



		000							
		L 20							
			62)				-		
· ·			31.98	86 6			22 018		
			840 <u>25</u> 4016(:	004 (3			3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			ано на на н	ос 1923			 		
		<u> </u>	J2T		- L/V/	$\overline{11}$	•		
			(
		ĸ			\searrow		-		
						$\overline{}$			· ·
					<u></u>				
					$ \longrightarrow $	······			·
									•••••
·····									
						<u> </u>			
<u></u>						1. An			
			1						
								· · · · · ·	;
							\checkmark \land \checkmark \checkmark		
						$\neg \not$			
						\rightarrow	$H \to H / H$		
, LE	GEND							G	
32168	DRILL HOLE LOCATION (SECTION)	1150							<u></u>
2) 203		.1135	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					\	
IR 83(DRILL HOLE NUMBER	(120							
T O							4		· · ·
	DRILL HOLE	1105 +							
<u> </u>	BEDDING ANGLE IN CORE	1090 🕂	0 50 100	200					
4-		OVNERO	METERS					·	- OULTON A
<u> </u>	PROJECTED APPARENT DIP IN	UKINE 55						AREA HERMANN NORT	H CAT. CROSS SECTION
<u> </u>	SECTION OF OUTCROP TOP OF COAL SEAM						Resident Manager		32 000
BOT	BOTTOM OF COAL SEAM						DENISON MINES LIMITED		
and a second sec	FAULT (WITH RELATIVE MOVEMENT)						COAL DIVISION	85-601-21-0/	04 1:1250 REV

1, ...,

APPENDIX 4

ROTARY DRILLING SUMMARY SHEETS

QHR84001 to QHR84030 and QBR84007, 84008, 84010 to QHR84014

HERMANN NORTH

Rotary Drill Hole

Summary Sheets

· •

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

· · · ·

PROJECT Hermann North

PAGE _____ OF ____

HOLE N	IUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	T	DTAL	DEPTI	Н	CORE SI	ZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER
QHR 840	012			90°								109.5	•		<u>5¦" Rota</u>	ary			
									ORD	INA	TES							DAT	E (from / to)
COLLAR E	COLLAR ELEVATION NORTH													EAST			DRILI	ED	CORE LOGGED
1400.9	6096775.5										61834	3.6				84_08	03		
				GE	OPI	HYS	1 C A	LI	DAT	Ą						0	VERB	URD) E N
SCALE	E DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CA							CAL	DIR	SLANT				DEPTH			сом	POSITION	
1:200	x				х		x		x	x	x								···· ··· ··· ···
1:20 X					Х				X										

					MINI	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK RE	ECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
			*									
F	,	11.13 - 12.22	54	.64								Repeated G Seam?
								_				
Fault	2??	13.34										
<u>G1</u>		26.74 - 27.67	54	1.56								
G2P		27.67 - 28.12	54									* BCN'S From
G2		28.19 - 29.40	54 /	/								Interpretation
J		50.33 - 57.11	54	3.99								
								,				
К2		73.34 - 73.98	54	0.38			×					
		·										
кз		75.44 - 76.74	54	0.76				. <u> </u>				
								<u> </u>				

FORM 79-0850-801

. . .

· · · · · ·

i,

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann North

· · · ·

PAGE _____ OF ____

HOLE	NUMB	FR	н	01 F	ANG	I F	co		BFAR	ING	· T(ΤΔ			RF S17F	MAP	SEC1	TION NUMBER
01170	1010																	
QHK 8	4013		-90									91.3	5	5	t" Rotary			
COLLAR	CI EVAT					U. I.	<u>. M.</u>	<u> </u>	ORD	NA	TES						DAT	E (trom / to)
COLLAR	ELEVAI					NOK	<u>ін</u>	' '						EASI		DRILLI	ED	CORE LOGGED
1411.	2		609	6730.	3 🔬			1				6183	300.0			08 - 04	- 84	08 - 04 - 84
·				GE	OPI	HYS		<u> </u>	DATA	4					0	VER 8	URD	EN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		COMP	POSITION
1:200	x				x				x	x	x							
1:20	x				x				x	ŀ								
				<u></u>		<u> </u>	· · · ·	-					<u></u>					
	MINING SECTION																	
SEAM ELE	VATION	DRILL	ED IN	TERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE	E ESS CO	DAL/R		OVERY	INTERSE	AM ESS	DATE DRILLED	DATE	SAMPLE TAG No.	COMP.		COMMENTS
									· · ·	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				· · ·				
K J		2.68 - 3.40 50 .46													-			
V2		2.68 - 3.40 5046								 ; ;								
			<u>, </u>	/•14_		L. U.	2				•							<u></u>
				<u></u>										-				
			a	·····						{					-			
												F						
										[• • • • • •							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
																		······································
											÷							<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
										ŀ								
												[
												[
																L		أحمد ويرجع ويستعد والمتحد والمتحد والمتحد والمتحر فالتكر

. . .

· ··· · _ · ·

10× 11× 12× 20×

ić V

- -

)

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT___Hermann_North___

PAGE _____ OF ____

.

HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	со	LLAR	BEAR	RING	Τ	DTAL	DEP	тн	CORE SIZE	MAP/SEC	TION NUMBER	
QHR 84	014			90								97.4			5¼" Rotary			
						<u>U.</u> T	. M.	CO	ORD	HN A	TES					DAT	E (from / to)	
COLLAR	ELEVAT	10N				NOF	TH							EAS	Т	DRILLED	CORE LOGGED	
1310.9	,				6	097198	3.3 N							61804	9.0 E	08-04-84 08-06-84		
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	4					0	VERBURD	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	F8S	CAL	DIR	SLANT				DEPTH	сом	POSITION	
1:200	x				x				x	x	x							
1:20	x				x				x									

I		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG BC.N	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No	COMP. LAB No.	COMMENTS
E1		28.40 - 36.50	54	4.76								
E2P		36.50 - 37.70	_54_	0.71								
E2		37.70 - 42.53	54	2.84	9.94							
E3P		42.53 - 42.80	_54	0.16					-			
E3		42,80 - 45.30	54	1.47								
F		54.84 - 56.46	54	0.95								Very High Ash
G		82.38 - 85.48	54	1.82								
	/											
												·····
		-										
												•

-

FURM 79-0050

. ..



HOLE

1:200

1:20

Х

Х

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

· · . /

· · · ·

ENISON	MINI	ES LI	MITEI				C	RI	LH	IOL	ES	UMN	/ARY	SHEE	Т	PRO J PAG I	ГЕСТ <u>Н</u> е <u>1</u>	ermann_N 01	lorth1
HOLE	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAI	RING	T	OTAL	DEPTH	CO	RESIZE	M	NAP/SE	CTION	NUMBER
QHR 840	015		Ver	tical						,		60.8		5ł"	Rotary				
					•	U. T	. M.	сo	ORE	DINA	TES						DA	TE (fr	om / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн						EA	ST		D	RILLED	co	RE LOGGED
1317.4			60	97143	.4							6180	28.3			08-0	04-84	080	06-84
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A	•				(OVE	RBUR	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		co	MPOSIT	10 N
		Contractory of the local division of the loc				the second s	The second s												

х

х

Х

X

Х

Х

1

		······			MIN	IN G	S.F.C	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
J2		23.86 - 32.17	60°	4,16								
<u>_K2</u>		42.83 - 44.03	60°	.60								
кз		47.93 - 49.54	60°	.81								
												ŧ
							·					
								<u></u>			••••••	
						4						
							·					
					ì							
					1							

FORM 79-0850-R01

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann North

PAGE _____ OF _____

HOL	ENUM	BER	н	OLE	ANG	LE	COLL	AR BEA	ARING	T	ATC	L DEPTH	(OR	E SIZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER
QHR	84016		9	0°				(83	.5	5‡'	' Rot	ary			
						U. T. M	۸. (COOR	DINA	ATES							DAT	E (from / to)
COL	LAR ELEV	ATION				NORTH	1					E	AST			DRIL	LED	CORE LOGGED
140	8.8		6	09688	L.7						61	8253.4						
				GE	OPI	4 Y S I C	CAL	DAI	T A						0	VERI	BURD	DEN
SCA	LE DE	I BRD	LSD	HRD	GAM	NEUTF	BE FE	S CA	L DIR	SLANT				D	EPTH		сом	POSITION
1:2	00				x	x '					RO							
Gene	ral Log	Only:	-All p	icks t	from s	general	<u>log.</u>	(Gamma	-Neut	ron - Ì	No d	ensitv -	Compa	red	with OHD	84002)		
	MINING SECTION																	
SEAM	ELEVATIO	N DRII	LED IN	TERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNES	S COAL	/ ROCK	RECOVERY	INTERSE THICKN	AM ESS	DATE DRILLED	DATI SAMPL	ED	SAMPLE TAG No.	COMP.		COMMENTS
		_					_				—							,
E1			0 - 7	.1	56	3.97				~							To	p estimated
E2P		7	.10 -	7.85	56	.42												
E2		7	.85 -	12.10	56	2.38	_			<u> </u>								
E3P		12	10 -	12.80	56	.39										•·		
E3		12	.80 -	16.30	56	1.98				~								
		_																
F		26	.40 -	27.60	56	0.67				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_							
																~ ~~	_	
_G1		43	15 - 4	44.00	56	0.48							· · · · ·					
G2P		44	40 -	44.60	_56_	<u>·</u> 0.11	1.	.79		_			; 					
G2		44	60 -	46.75	_56_	1.20							·	-+				
							_											
J2		67	.70 -	73.50	55	3.33										•		
										E			-					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		<u> </u>																

- -

- -

-

FORM 79-0850-RO1



· ~ ·

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

- -----

PROJECT Hermann North
PAGE 1 OF 1

HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	ING	T	DTAL	DEPT	H	CORE S	IZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER
QHR 840	25	•	Ve	rtica	.1							66.8			5¦" Rota	ary			
						U. T	. M.	сo	ORD	INA	TES							DAT	E (from / to)
COLLAR	LLAR ELEVATION NORTH													EAS	T		DRILL	ED	CORE LOGGED
1412.8	6096825.9										6182	30.8				0807-	-84	08-10-84	
				ĠE	OPI	HYS	IC A	LI	DAT	4						0	VERB	URD	DEN
SCALE	DEN	BRD	LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL						DIR	SLANT				DEPTI	+		сом	POSITION	
1:200	x		X					x	x	x									
1:20	x							x						•					

						MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED	INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
J2		-	4.32	55									unusually large
	FAU	LT ZONE	(18 -	32 m	??)								spacing between
К3		35.51 -	37.00	55	.88								J and K
						······							
			•										
							·						
												•	

- -

FORM 79-0850-R01

اليستاية المات سنت وستمم التاريد الدام

HERMANN GETHING

; ;

Rotary Drill Hole

Summary Sheets

4

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN GETHING

																PAGE	1	OF
HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LΕ	СО	LLAR	BEAI	RING	T	DTAL	DEPT	H	CORE SIZE	MA	AP / SEC	TION NUMBER
QHR 84	4019		Ver	tical	-90°						4	2.5 m			Rotary			
		•				U. T	.Μ.	CC	ORD	DINA	TES						DA	TE (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION	N NORTH											EAST	ſ	DR	ILLED	CORE LOGGED
1564.20	0		6,094,835.84 619,627.410							0		84/0	8/06					
		Þ		GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A					(DVER	BUR	DEN
SCALE	DEN	BRD	BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL							DIR	SLANT 4				DEPTH		COM	POSITION
1:200	x				x		1		x									
1:20	x																	

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (TOD")	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
GT1	1547.57	16.63-2140	∢ 13)								Bottom possibly faulted off
Fault		21.48										
GT-11	1537.10	27.04-28.26						 				
Parti or fa	ng ult	28.26-28.42	``	、								Repeat of GT-1
GT-11	1535.78	28.42-33.40			· ·							Thick fault of dip
	•			-								
												-
						1						·

- • - •

FORM 79-0850-R01

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN GETHING

	JUNE DIVI	104)		_	4.5		_			· • -	- •	•					PAGE_	1	OF _	1
HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	RING	Т	OTAL	DEPT	н	CORE	SIZE	MA	P/SEC	TION N	UMBER
QHR 840	20		Ver	tical							3	5.6								
						U. T	. M'.	CC	ORD	NA	TES	Trinonis insisten				<u>مر المراجع ا</u>		DA	TE (from	n/to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	тн							EAST			DRI	LLED	CORE	LOGGED
1582.43	i			609	47,89.	41						61948	33.774				840806	5	:	
				GE	OP	ΗΥS	ICA	L	DAT	A				T		C	VER	BUR	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEP	тн		CON	POSITIC) N
1:1200	x				x			1	x											
1:20	x				x				x											

					MIN	IN G	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
GT1	1563 <u>.17</u>	19.26-25.75	Est. 20	6:10								
		·										
GT2U	1553.49	28.94-29.80	20									Coal Rocksplit
GT21	[30.18-31.25	2.0									Coal Rocksplit
GT2I	·	_31.46-31.89	20									Coal
		,										
									<u> </u>			1
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			······································
								·····				
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			·									
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							

-

FORM 79-0850-R01



÷ -

.

J.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

·····

PROJECT HERMANN GETHING

PAGE	1	OF	1
1706	the second s	VI	

HOLE N	JUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	то	TAL DEP	ТН	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QHR 840	21		v	ertic	al							36.0		5‡" Rotary		
						U. T	. M.	C 0	ORD	NNA	TES				DAT	E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн						EAS	т	DRILLED	CORE LOGGED
1587.32			60	94758	• 28						6	19409.02	2		84/08/06	
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A				· 0	VERBURD	EN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT 4			DEPTH	COMP	OSITION
1:200	x				X				X							
1:20	x				x				x	`				0		
1:200 1:20	X X				X X				X X	•				0		

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTE	RVAL AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
	t					_						
GT1	1568.62	18.70-23.8	88									
								1				
GT2U	1560.32	27,00-27,8	81			·		,				-Coal Rocksplit
GT2M			02					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Coal Rock
GT2L		29.35-29.	Z1									Coal
						·						
		·-·								<u></u>		
		,										
	<u></u>										·	
						·						
					· · · · · · ·							
			· · · · ·									
				1							1	1

- -

FORM 79-0850-R01

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

¥ ***

PROJECT HERMANN GETHING

1 A 4

DENISON	/ MINJ	es lij	MITEI	D ;	J.		г	NRH		101	F S	LIMP	JAE	N S	SHEET	PROJECT	ANN GETHING
10	COAL DIVIS	ION		_					b T -			U IVIII	717 .		7 1 1 kunti kunta 1	PAGE	OF
HOLE	NUMB'	ER	Н	OLE	ANG	LE	СО	LLAR	BEAF	NG	Т	OTAL	DEP	тн	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QHR 8402	!2		v	ertic	al .						4	1.0			5 ¹ /2" Rotary	¥	
			;			U. T	. M.	CO	ORE	NA	TES			(DAT	'E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOP	тн							EAS	т	DRILLED	CORE LOGGED
1605.49				60	94857	.69						619	<u>373.9</u>	983		84/08/06	
				GE	OPI	HYS	ICA	L !	DAT	A					C	VERBURI) E N
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH	сом	POSITION
1:200	x				x				x								
1:20	x				x		1		x						0		

					MIN	IING	S'E C	TION				
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
GT1	1580.45	25.04-27.82	<u> </u> '	<u> </u>								Top of seam scoured
GT2P	ļ!	27.83-31.83	ļ!	<u> </u>	Rock						ļ	or faulted off
GT2U	1573.66	31.83-32.64	<u> </u> !	!!	,					「」		
Middl Part:	.e ng	32.64-33.08		-	Rock							
GT2M		33.08-34.56										
Lower	į		 '	!!	Rock	ļ'					ļ	
Parti	.ng	<u> '</u>	L'	<u> </u> ']	l	
GT2L		34.84-35.35	ļ!	!								
	J	!	<u> </u> '	<u> </u>							Í	
	ļ	·'	<u> </u>	·'	, 	!						
	I	<u>ا</u> '	<u> </u> '	<u> </u>								
	ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	!	ļ								
		ļ'	<u> </u> '									
	ļ	l'								-		
		I	[]			,						

. . . .

- -

.

FORM 79-0850-R01

يدر و د م مدين

. . .

.

. . . .

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN GETHING

				_												PAGE _	1	OF	1
HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	Τ¢	DTAL	DEP	ſН	CORE SIZE	MA	P / SEC	TION NU	JMBER
QHR 8402	23			90°							4	3.0 n	1		5¦" Rotary				
						<u>U.</u> T	. M.	CO	ORD	NNA	TES						DAT	'E (from	/ to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн					•		EAS	Т	DRI	LLED	CORE	LOGGED
1614.39				6094	948.3	33					ŧ	19365	5.605			84/08/	06		
				GE	OPI	HYS	I C A	L	DAT	A			· · ·		(DVER	BURD	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		сом	POSITIO	N
1:20	x				x	, i	x		x										
									1						0				

				·	MIN	IING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (TOD)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
GT1		18.82-19.55	८ 13	0.73								Possible fault/repeat
Part	ing	19.55-19.97		0.42								thickened
GT1	Lower	19.97-25.08	ļ!	5.11	 	<u> </u>	<u> </u>					
 		ļ	ļ!	ļ '			}	 				
<u>GT2U</u>	1581.33	33.06-33.30	ļ!	0.24								
Part	ing	33.30-33.66	ļ	0.36			· · ·					
GT2	Middle	33.66-34.46	<u> </u>	0.80	1	<u> </u>						
Part	ing	34.46-34.80	<u> </u>	0.34			 					
GT2	Lower	34.80-35.26	<u> </u>	0.46			┟╍╍╴╴┤					
		J	ļ!	l'		ļ	<u> </u>					
		ŀ	ļ!	 '			<u> </u>					
		 	<u> </u>	Ĺ'	'	ļ						
		ļ	ļ!	ļ			<u> </u>					
ļ		ļ		<u> </u>		1				•	,	
				!'		·						

يجاجز المراجع ا

FORM 79-0850-R01

- - - -----



A.

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

۰.

PROJECT HERMANN GETHING

															PAGE <u>1</u>	OF
HOLE N	IUMBI	ER	н	OLE	ANG	LE	со	LLAR	BEAR	ING	ΤC	DTAL	DEPTH	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QHR .840)24			90°	>						4	12.0 n	۱	51"Rotary		
						υ. τ	. M.	CO	ORD	NA	TES				DAT	E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	≀тн						EAS	S T	DRILLED	CORE LOGGED
1624.91				609	5063	. 27	-			_	(619353	.938		84/08/06	
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A				(OVERBURD	DEN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT			DEPTH	сом	POSITION
1:200	x				x		x		x							
]				0		

					MIN	IING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
												No Coal Indicated
		-										
												
							· ·					
								- 				
			<u> </u>	.)								
•												
			<u> </u>									
			<u> </u>									
			ļ		×							
					1							

FORM 79-0450-R01

HERMANN SYNCLINE

Rotary Drill Hole

Summary Sheets



A

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT <u>Hermann Syncline</u> PAGE <u>1</u> OF <u>1</u>

HOLE 1	NUMB'	ER	<u>Η</u>	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	T	DTAL	DEPT	ſН	CORE	SIZE	M	AP/S	ECTIC	וטא אכ	MBER
QHR 840	/01	!		- 9 /	0°							50 M			51" R	otary					
						U. T	. M.	СО	ORD	INA	TES							D	ATE	(from /	/ to)
COLLAR	ELEVAT	10N				NOR	тн							EAS	т		DI	RILLED		CORE	LOGGED
1563.89	1		60	95192	.69							6178	10.74	1			84	0726			
				GE	OPI	HYS	ICA	L /	DATI	A						(DVE	RBU	RDE	N	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	.GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DE	РТН		cc	DMPO	SITION	ł
	NO LOG																				
		[HOUD]	1				, I				[]						ĺ				

					MIN	TION						
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
												1
	I		1				·				· · ·	
	, I						!					
	ı — — ,	NO COAL		<u> </u>				 				
 †	, I			<u> </u>				 			[]	
	, I		1	1			·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			[
	·,						ļ				[]	
	1		1				1			[]		
	 		1		<u> </u>	·····	·	 		[]		
	1						·			ſ Į		
			1									
			1	[·			1		
	I		†				 			1		
	·		1				1					
	1		1				f				· · ·	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1				 					

FORM 79-0850-801



• · · ·

i

.

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SYNCLINE

PAGE 1 OF 1

																1702.		01
HOLE N	NUMBI	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	Τ¢	DTAL	DEPI	LH .	CORE SIZE	MA	P / SEC	TION NUMBER
QHR 8	4002						•					30.	0					
	-	<u></u>				U. T	. M.	сo	ORD	INA	TES						DAT	E (from / to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION						тн							EAS	T	DRI	LLED	CORE LOGGED
1588.		609	4935.	.29						617	941.7	76		84/0	7/25			
				GE	OP	HYS	ICA	L (DAT	٩						DVER	BURI	DEN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT ⊄				DEPTH		сом	POSITION
1:200			x		x				x									
1:20		х			x				x									

					MIN	I N G	SEC	TION				
SEAM	(top)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
				_								
к2	1585.60	3.38 - 4.67	20°		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
КЗ	1583.01	5.97 - 7.07										
			,									
^	•											
		ν										
								· · · ·		······		

. . .

- -

FORM 79-0850-R01

- 1

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

· · ·

PROJECT Hermann Syncline

PAGE _____ OF ____

HOLE N	IUMBI	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	ING	TC	DTAL D	DEPTH	CO	RE SIZE		MAP /	SECI	TION NUN	ABER
QHR 840	003			-90°								30.0		51	" Rotary	,				
						U. T	. M.	CO	ORD	INA	TES							DAT	E (from /	to)
COLLAR E	ELEVAT	ION				NOR	тн					•	ξA	ST			DRILLI	ED	COREL	OGGED
1588	3.72			609499	90.01							617969	.582			84	/07/25	5		
				GE	OPI	HYS	1 C A	L !	DATA	4						ονι	ERB	URD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	F8S	CAL	DIR	SLANT				DEPTH			COMP	OSITION	
1:200		x			x				x											
1:20		x			X				x					7						

					MIN	IING	, SEC	TION	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
SEAM	ELEVATION { top }	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
<u>K1</u>	1584.90	3.82 - 4.24			['							
К2	1583.51	5.21 - 6.32	' <u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[]						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
К3	1580.84	7.88 - 9.12	1			1						
[]	; 				1							
	; 					<u> </u>						
	, 			[]		<u>}</u> /						
 †			1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	'							
	ı		1	('	'	}P	l				1	•••••
+	·+			('	['	!						
 †	_		'	'	'	<u>├</u> /						
	رب ۱		+'	'	'	<i>!</i>						
		{		('	[]	<u> </u>						
	} 1	[· /	/′	['	} <i>!</i>					·	
	,+ 1		+/	('	Į	<u> </u>						
	 		· '	('	<u> </u> '	<u> </u> !						
	·/		+'	t'	<u> '</u>	 '						
	<u> </u>	t		1 ′	1	.l		1		1 1		l l

الموجا والمحاج المحاج المحا

FORM 79-0850-R01

بداعا والجالي المارية

*- - · ·

· · ·

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SYNCLINE

• •

PAGE _____ 0F___

																	· · · · · · · · · · ·
HOLE N	IUMBI	ER	Н	OLE	ANG	۱E	CO	LLAR	BEAR	ING	T	DTAL	DEPT	Н	CORE SIZE	MAP / SE	CTION NUMBER
QHR 840	04			-90°								30.0			5 ¦" Rotary		
						U. T	. M.	CO	ORD	INA	TES					DA	TE (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн						ł	EAS	T	DRILLED	CORE LOGGED
1588.68			6	09506	8.44							<u>61803</u>	9.97 <u>9</u>			84/07/25	
				GE	OP	HYS	1 C A	L I	DAT	٩					0	VERBUR	DEN
SCALE	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	F8S	CAL	DIR	SLANT A				DEPTH	CON	POSITION		
1:200			x		x				x								
1:20		х			x				x								

					MIN	TION						
SEAM	ELEVATION (top)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
J	1588.68	- 5.86	<u> </u>									
к1	1577.87	10.81 - 11,23	'			<u> </u>						
К2	1576.56	12.12 - 13.17	<u> </u>	Í			J					
КЗ	1573.74	14.94 - 16.11										
	ļ!	l	Į!	ļ		l	<u> </u>					
КЗ	1569.43	19.25 - 20.94	Į'	ļ								
	ļ!	t'	ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ļ'								
	ļ	· /	<u>'</u> '	4		L	<u> </u>				<u> </u>	
	<u> </u>	·'	<u>ا</u> ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ļ		ļ	<u> </u>					
		· /	↓ '	ļ		I						
	ļ]	ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<u> </u>		·	}					-
	ļ	<u>ن</u> ار ا	ا ا	Į'		·				<u> </u>	!	•
<u> </u>		·//	<u> </u> '	 '								
!	<u> </u>	/'		 '			· ·				ļ!	
		ļ!	ب ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	 '		ļ'	}				·	
		11	<u> </u>	<u> </u>		·						

.

-

FORM 79-0850-R01

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT <u>Hermann Syncline</u>

PAGE ____ OF ____

HOLE N	UMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	cc	LLAR	BEAR	RING	T	DTAL	DEPT	H	CORE SIZE	N	MAP / SI	ECTION	NUMBER
QHR 84	005			90°								30.0			5‡" Rotary				
																	D	ATE (f	rom / to)
COLLAR ELEVATION NORTH														EAS	T	C	RILLED	co	DRE LOGGED
1574.23 6095176.07											6180	7.79	7		8	40724			
				GE	OPI	HYS	ICA	Լ	DAT	4					(O V E	RBUF	RDEN	
SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL									DIR	SLANT				DEPTH		со	MPOSI	TION	
	N	D LOG	<u>5 – В</u>	LOCKE	D				1		1								

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
		From Drillers										
		Log										
Co	llared in	J Seam										
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				_						
K1	1566.23	8 - 8.5										
к2_	1565.23	9 - 11.5										
_K3	1561.73	12.5 - 13							-			
										-		
						•						
						-						

FORM 79-0850-R01

.



· - .

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

*___

PROJECT Hermann Syncline

PAGE _____ OF ____

HOLE N	UMBI	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	T	DTAL	DEPT	Н	CORE SIZE	MAP/SEC	TION NUMBER
QHR 840	06		Ve	rtica	.1							50.0	М		5¼" Rotary		
						U. T	.'M.	сo	ORD	INA	TES					DA	「E(from/to)
COLLAR ELEVATION NORTH											EAS	r	DRILLED	CORE LOGGED			
1605.85	1605.85 60948											6180	58.733	3		07-25-84	07-26-84
				GE		HYS	1 C A	LI	DATA	7					0	VERBUR	DEN
SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL D						DIR	SLANT				DEPTH	CON	POSITION				
1:200			x		X				X								
1:20		x			x				X								

					MIN	I N G	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (top)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
					4							
J	1594.37	11.48 - 17.70	<13.°									
<u>K1</u>	1583.11	22.74 - 23.25										
K2	1581.57	24.28 - 25.32										
<u>K3</u>	1577.57	28.28 - 29.54										
	•											
z							· · ·					
							·····					
						١	····			÷.		
Wat	er Level	16.40										
							· · · · ·					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									•	

FORM 79-0850-R01

•

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann Syncline

•

.

PAGE _____ OF ____

HOLE N	IUMBI	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	ΤC	DTAL	DEPTH	1	CORE S	IZE	MAP / SEC	CTION NUMBER				
QHR 840	007		•	Verti	cal		i					60.0	М		54"	Rotar	у					
						U. T	. M.	СО	ORD	HNA	TES,						DA	TE (from / to)				
COLLAR E	ELEVAT	ION				NOR	វអ			· · · · · ·			£	EAST		DRILLED CORE LOGGE						
1597.02	2		6	09499:	3.68							6181	69.473	3			07-25-84 07-26-84					
				GE	OP	HYS	1 C A	L	DAT	4						0	VERBUR	DEN				
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT ∡				DEPT	н	CON	POSITION				
1:200			x		x				x													
1:20		Х			x				x													

					MIN	IING	SEC	TION			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
SEAM	ELEVATION (EOD)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
		·	est.									
,						1						
J	1586.10	10.92 - 16.82	25°	5.35								-
K1	1575.47	21.55 - 22.08	<u>، ا</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·							
K2	1574.10	22.92 - 24.04	, 25°	1.02								
К3	1570.27	26.75 - 27.98	;				<u> </u>					
	ļ!						}					
<u> </u>		<u> </u>	-	·								
Wat	er Level	41.70 M										
	ļ!										· /	
	ļ!			Į'	Ň		<u> </u>					
		 	_				<u> </u>					
	ļ]		!	· '								
	ļ]	l	_ '	ļ'								
]	ļ]	,	'	ļ'								
· ·]	-			1.							[]	

. . .

. .

. . . .

FORM 79-0850-R01

- -

-

-

DRILL HOLE SUMMARY SHEET PROJECT Hermann Syncline

E

• •

1 1 PAGE OF

HO		ENUMBER HOLE ANGLE COLLAR 84008 Vertical U. T. M. CONSTR NORTH AR ELEVATION NORTH 7.71 6095061.91 OPHYSICAL D GEOPHYSICAL D E DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS O X X X X X X X X										τ/					5 5175		1 5 5 6	
		OND	- N			ANO	<u> </u>		LLAK	DEAR							E SIZE	MAP	/ SEC	ION NUMBER
QH	IR 840	008		V	ertic	:a1							6	0 m i		5‡" B	lotary			
							U. T	. M.	CO	ORD	NA	TES							DAT	E (from / to)
COL	LAR E	LEVAT	ION				NOR	TH			-				EAS	S T		DRILL	ED	CORE LOGGED
15	97.71			6	09506	1.91							6	18200.01	19	,		84 07 2	4	
					GE	ΟΡΙ	HYS	I C A	LI	DATA	A						0	VERB	URD	EN
S C A	LE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				D	ЕРТН		соми	OSITION
1:	200	X X X X X X																		
1:	20	X X X X														1 -	<u> </u>			
	Hole	lole Blocked @ 16.8 m																		
	MININ ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE COAL/ROCK RECOVER											S	EC	TION						
SEAM	MININ ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE [LOD] DRILLED INTERVAL B.C.N. THICKNESS COAL /. ROCK RECON										OVERY	INTERSE THICKN	AM ESS	DATE DRILLED	5.	DATE AMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.		COMMENTS
	ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE COAL /. ROCK REC										-									
G	1594	1594.32 3.39 [?] 4.17										[? .	
	<u>1594.32</u> <u>3.39 [?]</u> <u>4.17</u>																			
J	1581	.71	1	6 - 2	4							·)	
K1	1572	.21	25.5	0 - 2	6.60							<u> </u>	[_							
К2	1570	.91	26.8	0 - 2	7.70								[) F	rom Driller's
<u>K3</u>	1569	.21	28.5	0 - 2	9.30								[) L	ogs - Hole
К2	?1567	.31	<u>30.</u> 4	$\frac{\text{ault?}}{0 - 3}$	<u>i.70</u>					_			[) C	aved.
кз	<u> ?1563</u>	.41	34.3	0 - 3	5.00								—							
	21563.41 34.30 - 35.00											<u>-</u>	[_							
											ŀ	<u> </u>	[_							
												[
											<u>.</u>									
													[
																				····

• • • • • • • •

· -

. .

FORM 79-0450-R01



· · · · . .

· · · ·

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann Syncline

				_													PAGE _			OF	L
HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAF	RING	Ť	DTAL	DEPTH		CORE	SIZE	MA	P /	SECTI	ON NU	MBER
QHR 840	009		Ve:	rtica	1							50.0		:	5 ‡ " I	Rotary					
						Ų. T	. М.	C O	ORD		TES							ſ	DATE	(from	/ to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн						E	AST			DRI	LLE	D	CORE	LOGGED
1598.20	<u>0</u>		6 0	95111	.85							61822	29.204				07-25	-84		07-26-	-84
			·	GE	OP	HYS	I C A	L	DAT	A			·			0	VER	ΒL	JRD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT ∡				DEP	TH	COMPOSITION				N
1:200			x		x				x								1			•	
1:20		x			x				x												

SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
						, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	[]	1				
.T.	1593,64	4.56 - 12.16										
К1	1581.02	17.18 - 17.88					<u>├</u>					
К2	1579.43	18.77 - 19.93						 				
K3	1575.38	22.82 - 24.06					<u> </u>					
	ļ'			<u> </u>	ļ		<u> </u>					
'	<u> </u> '		, 	ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 						
<u> </u>	['			ļ	'	!	<u> </u>	I		<u> </u>		
 '	ļ'		'	ļ		<u> </u>	<u></u> <u> </u>	L'	!			
	ļ'		ļ'		 		<u> </u>	L'				
 '	Į!		ļ'		,,		<u> </u>					
'	ļ!	!	 '	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ļ'	·!	<u> </u>	L'				
 '		ļ!	ļ'		ļ	<u> </u>	<u>├</u>					
<u> </u>		ļ!	ļ'	ļ	ļ			l		<u> </u>	, 	•
Ĺ'	<u> </u> '	ļ!	ļ!	ļ '	ļ'			l'				
\square'	L'							l'				

- . - -

FORM 79-0850-R01

- ---

-- '

. .

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SYNCLINE

PAGE _____ OF ____

HOLE N	IUMBE	ER	Н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	ING	TC	DTAL (DEPTH	CORE SIZE	MAP / S	SECTI	ON NUMBER		
QHR 84	4010		v	ertic	al							60.0		5‡" Rotary					
U. T. M.									ORD	INA	TES				0	ATE	(from / to)		
COLLAR ELEVATION NORTH													ΕA	ST	DRILLED)	CORE LOGGED		
1609.8	34		6	09493	0.21							6180	28,925		07-25-84 07-26-84				
				GE	OP	HYS	IC A	L	DAT	4					OVERBU	RDE	N		
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	ÐIR	SLANT ∡			DEPTH	c	OMPO	SITION		
1:200			х		·X				x										
1:20		х			x				x										

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
G	1605.82	3.33 - 4.13										
_J	1593.24	15.91 - 21.09										
К1	1583.67	25.48 - 26.00										
к2	1582.52	26.63 - 27.65										
<u>кз</u>	1579.55	29.60 - 30.75										Picks from General
							<u> </u>					
			·	·								
				·								
				·								
				-			×					
											. <u> </u>	
							· · ·					

. . .

FORM 79-0850-R01



. -

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann Syncline 1

· - ·

1

																	PAGE		OF	
HOLE N	IUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	RING	T	OTAL	DEPT	'H	CORE SI	ZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER	
QHR 84	QHR 84011 Vertical											67.0	m		5¦" Rotai	cy				
	U.T.M. COORD									NA	TES							DAI	E (from / to)	
COLLAR	COLLAR ELEVATION NORTH										EAS	Т		DRILL	ED	CORE LOGGED				
1609.1	5		609	4975.	29					-		61805	0.352			<u>07-25-84</u> 07-26-84				
				GE	OP	HYS	ICA	L	DATA	A						0	VERB	URI	DEN	
SCALE	SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL DIR SLANT										DEPTH			сом	POSITION					
1:200			x		x				x											
1:20		x			x				x						×					

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP.	COMMENTS
	.									~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
G	1604 77	5 07 - 7 24		-		,	· ·					
	1592 20	17.64 - 23.00										
וא	1582 55	27 29 - 27 83										
к2	1581.14	28.70 - 29.74										
КЗ	1578.00	31.84 - 32.88			-							
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Wat	er Level											
				、 								
								-				
			·····				·					
											•	

- <u>-</u> - -

,

- -

FORM 79-0850-R01

.....

-

.



DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann Syncline

1. <u>1.</u> 1.

				_								-			PAGE	1	OF	
HOLE	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	CC	ILLAR	BEAI	RING		TOTAL	DEPTH	CORE SIZE	MAP/	SEC	TION NUMBER	
QHR 840)26		Ve	ertica	.1							42.5		5¦" Rotary				
						U. T	.Μ.	_ C C	ORE	HNA	ATE	5				DAT	E (from / to)	
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	₹ТН					,	EAS	5 T	DRILLE	D	CORE LOGGED	
1597.16	5		60	95121	.76							6181	27.470					
				GE	OP	HYS	IC A	L	DAT	Α·					OVERB	URD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	F85	CAL	DIR	SLAN	T		DEPTH		COMP	OSITION	
1:200	x				x				x									
1.20	v							l	v	1				7.2	Gravel	& Ti	11	

						MIN	IING	SEC	TION	· ·····			
SEAM	ELEVATION	DRILLED INT	ERVAL	AVG. 8.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
	<u> </u>]	<u> </u>	'	['							Picks from Detail
	l!	_		<u> </u>	ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<u> '</u>		<u> </u>]				Log
G1	1585.91	11.25 - 11	1.92	< 13°	L'	<u> </u>	[!	<u> </u>					
G2	1585.04	12.12 - 13	3.04	< 13°	<u>ا</u> ا	[]	[!					1	
J1	1575.04	22.12 - 25	5.82	35°	······································		,	[
J2	1571.09	26.07 - 28	8.54	35°	·,			┝「				1	
K1	1562.74	34.42 - 34	4.86	35°	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[]		<u>├</u> ,				1	
K2	1561.35	35.81 - 37	7.02	35°	I	['		[1	
К3	1557.46	39.70 - 40	0.15	35°	ı			[1	
					·;	'		├[Í Í		1	
					<u> </u>	′		[1	
					l			[[]	
	ļ	<u> </u>			 			<u> </u> {				[!	
					· /			j[1	[]	•
	 							┝{					
	ļ							[ĺ	

FORM 79-0850-R01

- -

HERMANN SOUTH

Rotary Drill Hole

Summary Sheets



-

4

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann South

	1042 0141	ACH1										•••••		. –		PAGE	1	OF	
HOLE N	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAF	RING	T	DTAL	DEPT	Г Н	CORE SIZE	MAP	/ SECT	ON N	UMBER
OHR 8	4017			-90	^U							128	.0 m		5 ¹ " Rotary				
						U. T	. M.	C O	ORD) N #	TES						DATE	(from	1 / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	тн							EAS	T	DRILL	ED	CORE	LOGGED
877.0	47			609	5367.	55						624	352.7	31		84-08-	·05		
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A					C	VERB	URD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		COMPO	011130) N
1:200					x	x									4 5	Grave	.1		
1:20					x	x										014VC	· -		

	MINING SECTION													
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. 8.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS		
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
D & E										-		in overburden		
			est.											
F1		44.72 - 45.16	40°	0.34								NOTE: All picks		
F2P		45.16 - 45.41	40°	0.19							-	made on detail		
F2		45.41 - 50.02	40°	3.53								Gamma Neutron log		
			<u> </u>				•					when compared with		
G1		71.99 - 74.52	43°	1.85			i					QHD 84004 Gamma		
G2P		74.52 - 75.14	43°	0.45								Density log.		
G2		75.14 - 76.68	43°	1.13										
				·							-			
11_	778.56	98,49-104,27	44°	4.16					7					
.13P		104.27-105.48	_44°	0.87										
3		105.48-107.56	<u>44°</u>	1.50										
											•			
K.		110.75-111.66	45°	0.64										

FORM 79-0850-R01

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann South

PAGE _____ OF ___ 2 HOLE NUMBER HOLE ANGLE COLLAR BEARING CORE SIZE TOTAL DEPTH MAP / SECTION NUMBER QHR 84018 -90° 238.3 5[‡]" Rotary. Hermann South COORDINATES U. T. M. DATE (from / to) COLLAR ELEVATION NORTH EAST CORE LOGGED DRILLED 857.664 6095285.33 -623971.799 84-11-09 GEOPHYSICAL DATA OVERBURDEN SLANT ₄ SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL COMPOSITION DEPTH 1:200 Х Х Х Х Х Х Mud and Clay 5.80 1:20 X Х Х Very wet

	MINING SECTION													
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS		
			Est											
Marker		19.94-20.87	19°											
[<u>ب</u>												
С		78.40-79.83									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Top of seam possibly faulted off - 77.13		
E1		114.50-115.04										*Note: Top of seam		
E2P		115.04-115.29										picks from 1:200 scale Gamma-neutron		
E2		115,29-115,64										-Seam thicknesses from detail density.		
E3P		115.64-115:92										-Other picks from detail density log.		
<u>E3</u>		115,92-116,13										**Note: Difference		
		: 		, J								between the 2 logs is a result of a "dirty"		
F1		142.80-143.78										depth measuring wheel logging unit when 2nd		
F2P		143.78-144.02										log (X-dens) was run. The deeper (X-neutron)		
<u>F2</u>		144.02-149.54										is more accurate.		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			```							***Note: Making gas after 120 m.		
		·										F2-Possibly faulted		

FORM 79-0650-R01



· · · ·

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann South

2

				_			-					••••					PAGE	2		_ OF	2
HOLE	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CC	LLAR	BEAF	RING	Т	TOTAL DEPTH			CORE SIZE		MAP / SECTION N		ον Νι	JMBER	
OHR	84018	3																			
						U. T	. M.	C C		DINA	A T E S							D	ATE	(from	/ to)
COLLAR	ELEVAT	ION		NORTH								EAST					DR	ILLED		CORE	LOGGED
857.	.664		6095285.33								623971.799										
				GE	OP	HYS	1 C A	L	DAT	A						0	VER	ΒU	RDE	ΞN	
SCALE	DEN	8 R D	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANI	ſ			DEPTI	H		C	OMPO	SITIO	N
1:200		X			x	x			x	x	x										
1:20		x			x				X	1	1										

	MINING SECTION													
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS		
Gl		187.50-189.61												
G2P		189.61-190.00												
G2		190.00-191.47												
											_ · · ·			
J1		208.60-214.96												
J3P		214.96-215.85												
J3		215.85-217.18												
ĸ		222,80-223.83										High ash lower sectio		
									v					
											•			

.

-

FORM 79-0850-R01

÷ . .

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SOUTH

																FAGE	Ur	
HOLE N	NUMB	ER	HOLE ANGLE COLLAR BEAR								TOTAL DEPTH CORE SI					MAP / SECTION NUMBER		
QHR	8402	7		-	90°			-	_			32.0 m			5 1/4" Rotary	,		
[,				υ. τ	. M.	CC	ORE		TES					DAT	E (from / to)	
COLLAR	ELEVAT	10N -	·, :	NORTH										ξΑS	Ť	DRILLED	CORE LOGGED	
860.	261 m	*		7-	6	09532	6.53	N*					62.	3962.	416 E*			
			,	GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A					0	VERBURI	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN				DEPTH	сом	POSITION	
1	1					,				1					8.5 m			

<u>.</u>	MINING SECTION													
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No	COMP. LAB No.	COMMENTS		
		Drillers Depth	**									* Located 2m east		
		· · · · ·										of QHR 84030 - not		
Marl	ter	29.0 - 30.5			······							surveyed		
												**Not logged due to		
											·····	problems with geophysical unit		
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
							•							
	·													
		······												
	<u> </u>											۵ ا		
									والموارد والمراجع المتعالم المتعال			-		

708M 79-L


• •

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

·~+.+

PROJECT Hermann South

· · · ·

				-							_	-				PAGE	1	OF	2
HOLE N	UMB	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAF	RING	T	OTAL	DEPTH	CORE	SIZE	MAP	·/SECI	ION N	JMBER
QHR 840	028			-90	o							198.	0	Rotary	- 5‡	Herma	inn Sout	h	
							. M.	C C	ORD	DINA	TES						DAT	E (from	/ to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION NORTH						тн	_:				<u></u>	Ę	A 5 T		DRIL	LED	CORE	LOGGED
879.239 6095484.36				36						624	054.289			84-11-	-12				
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A					C	VER	BURD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT		·	DE	ртн		COMP	OSITIO	N
1:200		x			x	x			x	x	x			3		Clay and Mud			
1:20		х			x				X.					J II	L	Very we	et		

					MIN	ING	SEC	TION		·····		
SEAM	ELEVATION (top)	DRILLED INTERVA	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
_C1		59.62-61.21										 _ d
C2P		61.21-61.60										
C2		61.60-62.31	/									
		/										
_E1		93.93-94.69	÷.									
E2P		94.69-94.90										
E2		94,90-95,48										
ЕЗР		95.48-95.66										
E3		95.66-95.84										
F1		118.93-119.33										
F2P		119.33-119.76										
F2		119.76-123.46										
					·						•	

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann South

PAGE _____ OF _____

						_															
HOLE N	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	NG	T	ΟΤΑΙ	DEP.	TH .	COR	E SIZE	-	MA	P / SEC	TION I	NUMBER
OHR 840	28																				
		•				U. T	. M.	C 0	ORD	HNA	TES								DA	TE (fro	m / to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION NORTH													EAS	Т			DRI	LLED	COR	E LOGGED
879.239 6095484.36												6	24054	.289							
				GE	OP	HYS	ICA	L	DAT	A							0	VER	BUR	DEN	
SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL D											SLANT				D	EPTH			CON	POSITI	<u>O N</u>
	1	L			ł					1	I			[]							

		-	_		MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. 8.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
G1		144.08-146.12										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
G2p		146.12-146.80										
G2		146.80-148.18						<u></u>				
 J1	752.02	164.22-168.35									****	
J3P		168.35-170.38					÷					
J3		170.38-171.72										
fau1t		171.72										
<u> 13P m</u>	t	171.72-171.89										Faulted repeats
13. rpt		171.89-173.09				 						Faulted repeats
		170 // 170 00										
_K		179.44-179.99				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	. <u>.</u> .		_									

-

~

- 7*

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann South

PAGE _____ OF ____

UMBE	R	<u>ц</u> ,	01.5								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Y		
HOLE NUMBER			OLE	ANG	<u>LE</u> /		LLAR	BEAR	ING	TC	JTAL DEP	γμ.	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
			-9	0°							54.0 m		Rotary - 5 ¹ / ₄ "	Hermann Sout	th
					U. T	. M.	CO	ORD	INA	TES				DAT	E (from / to)
LEVATI	ION	:			NOR	រកម						EAS	T	DRILLED	CORE LOGGED
			609/	5305./	80						623944.8	98		84-11-14	
			GE	OPI	ЧΎ	ICA	. <mark>L /</mark>	DAT/	A				0	VERBURD	EN
DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT			DEPTH	COWI	POSITION
1:200				x	x	1	,			x	1				
							,				1		8.0 m	Mud and Cla	ıy
	. EVATI	.EVATION DEN BRD	DEN BRD LSD	EVATION EVATION 6095 GE DEN BRD LSD HRD	90° .EVATION 6095305.{ GEOPI DEN BRD LSD HRD GAM X	-90° U.T. EVATION NOR 6095305.80 GEOPHYS DEN BRD LSD HRD GAM NEUT X X	-90° U. T. M. .EVATION NORTH 6095305.80 GEOPHYSICA DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE X X X	-90° U. T. M. CO NORTH 6095305.80 GEOPHYSICAL DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS X X X	-90° U. T. M. COORD .EVATION .EVATION 6095305.80 GEOPHYSICAL DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL X X	-90° U. T. M. COORDINA .EVATION NORTH 6095305.80 6095305.80 GEOPHYSICAL DATA DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL DIR Image: Ima	-90° U. T. M. COORDINATES .EVATION 6095305.80 GEOPHYSICAL DATA DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL DIR X X X X	-90° 54.0 m U. T. M. COORDINATES .EVATION OORTH 6095305.80 GEOPHYSICAL DATA OPHYSICAL DATA DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL DIR SLANT X X X	-90° 54.0 m U. T. M. COORDINATES .EVATION E A S .EVATION NORTH E A S .EVATION NORTH E A S		$ -90^{\circ} 54.0 \text{ m} \operatorname{Rotary} -5\frac{1}{2}^{"} \operatorname{Hermann Sout} $

						MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED	INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
Marken	•	21.65-2	2.50						· · ·				Used to determine strike and dip
			-							• •		•	Picks from 1:200
			· •										General log.
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
								,					
	•												
											•		
											,		
											, n ² .		
											·		
						X.							······································
						•							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	•									<u></u>			

.

.

· · · · · · ·



.

. . .

. . .

4

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

े **ग**्र

PROJECT Hermann South

				-	A.											PAGE_	1	c)F	1
HOLE	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	RING		ΓΟΤΑ	L DEPTH	1	CORE SIZE	MA	P/SE	CTION	NU	MBER
QHR 8403	30			-90	o			_	- /			36	.0 m		Rotary - 54"	Herm	ann So	uth		
	U. T.							CC	ORD		ATE:	5					DA	TE (f	rom	/ to }
COLLAR	COLLAR ELEVATION NORTH												l	EAST	-	DRI	LLED	CC	RE	LOGGED
860.261				609	5326.	53						6239	60.416			84-11	-14			
-			· a -t	GE	O P	HYS	1 C A	L	DAT	A					(DVER	BUR	DEN		
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN	T			DEPTH		COV	APOSI	101	1
1:200	00 X X				X.					x				8 0	Mud	and C	1 9 37			
															0.0	Muta	and C	тау		

			······································			MIN	IING	TION			<u></u>		
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED	INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
\square							′		. <u> </u>			İ	
Marke	<u>r</u>	29.45 -	· 30.35	-									Used to determine strike and dip
			, 	<u> </u>									
'			······	· '									Picks from 1:200
'													General log.
<u> </u>	[']			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					 				
<u> </u>				!]				
!			•		-			<u>}</u>					
'								<u> </u>					
	<u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<u> </u>					
	ļ	<u> </u>	······································	<u> </u> '	ļ		!	<u> </u>					
L'	l		, 										
								 	[•		
			· · · · · · · · ·					<u>├</u>					
['	1	['				<u>├</u>					

· · · ·

_ •

\$

•

- - -



WATERFALL CREEK

Rotary Drill Hole

Summary Sheets

3



۰.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

م ا

PROJECT <u>Waterfall</u> Creek

																PAGE	1	OF	1
HOLE	IUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	္ငဝ	DLLAR	BEAR	RING		TOTAL	DEPTH	COR	E SIZE	MAF	P∕SEC	TION N	UMBER
QBR 84	007	-		_	90°				-	·.,		50.0 m		Rotary	- 5‡"				
						U. T	. M.	CC	ORD	DINA	ATE	5				T	DAT	E (from	(/ to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION					NOF	тн						EA	ST		DRIL	.LED	CORE	LOGGED
813.82	813.821			609	0621.	69						6	21920.0			84-08-	-09		
				GE	EO P	ΗΥS	IC A	L	DAT	A					C	DVER	BURI	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN	Τ		DI	ЕРТН		сом	POSITIO	N
				₩ <u>₩</u>	3									7 /	m				

			_		MIN	ING	SEC	TION		<u>_</u>		
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVA	L AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
									·			·····
			_									
			_									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			_									•
		NO COAL										
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	· · ·											
		•				[
					-							
	-											
	,								· ·			
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			-									
										·	• • •	
												
									`			

-- -

.

-

. .

.



2 · ·

2.1

. .

1.14

• . •

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

· .

PROJECT Waterfall Creek

															TAGE	UI
HOLE N	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	ING	Ť	OTAL	DEPTH	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QBR 84	4008				90°							134.	0 m	5 [‡] " Rotary		
				,		U. T	<u>.</u> M.	сo	ORD	INA	TES				DAI	E (from / to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION						тн						EA	A S T	DRILLED	CORE LOGGED
811.2	82		6	09050	1.50							6218	25.436		84-08-08	
	GEOPHYSICAL DATA									م				(OVERBURI	DEN
SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS						CAL	DIR	SLANT			DEPTH	сом	POSITION			
1:200	1:200 X				x		x		x	x	x					
1:20 X					x				x					4 m		

					MINING	TION					
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
			Est.	1							
F2 ?		3.30 - 3.64	20°	0.32) In o/b -
F3P?		3.64 - 4.10	_20°	0.43							{ not reliable
F3 ?		4.10 - 4.51	20°	0.39							
Coal	& Rock	19.37 - 21.68	20°	3.48							I Coal Zone
ΙŬ	per	21.96 - 22.43	20°	0.44							High Ash ≠ 35%
<u> </u>	per	23.17 - 23.97	20°	0:75							
Coal	& Rock	<u> 24.25 - 25.88</u>	20°	· 1.53							I Coal Zone
	····										
_ <u>1</u>		26.22 - 26.98	20°	0.71							
т2р		26.98 - 27.38	20°	0.38							
12		27.38 - 28.82	20°	1.35	<u> </u>					•	
					<u> </u>						

•

-

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Waterfall Creek

~ ~

2

				2			
p.	Δ	6	F	4	\sim	F	
	~	ч.	•		~		

HOLE NI	HOLE NUMBER		Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	Т	OTAL	DEPI	ГН	CORE S	SIZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER
QBR 84008	i .														_				
						U. T	. M.	<u> </u>	ORD	INA	TES							DAT	E (from / to)
COLLAR EL	EVATIC	л				NOR	ТН							EAS	T		DRIL	LED	CORE LOGGED
·										i									
				GE	OPI	HYS	ICA	L 1	DAT	A						0	VER	BURD) E N
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPT	.н		сом	POSITION
							,)		1 /		[
							, I]			

					MIN	ING	SEC	TION			يويو بدب بالمند الثنية شد:	
SEAM	ELEVATION { BASE }	DRILLED INTERVÅL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE Sampled	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
			Est									
J2		49.14 - 50.88	.20°	1.64								
COAL		129.16-130.17	_20°	0.95								
						-						
· 			·				•					
												· ·· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							· · · · ·		····			
												*
							·					
											•	
	-											

.

.

FORM 79-0850-R01

- -



- --

`. _S.'

A

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Waterfall Creek PAGE _____ OF ____

.

																+ ·
HOLE	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	τc	TAL	DEPTH	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QBR	QBR 84010											18.	0 m	Rotary - 5 [†] "		
	U. T. M. COORDINATES														DAT	E (from / to)
COLLAR	COLLAR ELEVATION NORTH												EA	ST	DRILLED	CORE LOGGED
802.883 m 6090470.46												621	745.846		84-08-10	
				GE	OPI	HYS	IC A	L	D A Τ /	Ą				0	VERBURD	DEN
SCALE	CALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL								CAL	DIR	SLANT			DEPTH	сом	POSITION
										18.0 m	Gravel, cla Rock	y (mud), broken				

	MINING SECTION SEAM ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE COAL/ROCK RECOVERY INTERSEAM DATE DATE COMP. COMMENTS														
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE Sampled	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS			
[
		NO LOGS OR COA	L									······			
		j	/												
		3 tries - /18 m	n max.	depth											
			·						·						
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
										*					
				4											
								-							
		·		4											

1

. - .

.

DENISON MINES	LIMITED

- -

<u>а</u>

Î

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Waterfall Creek

PAGE	<u> </u>	OF	1
PAGE	±	OF	

~

HOLE N	IUMB	ER	<u>н</u>	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	ן ו	OTAL	DEPT	H	CORE SIZE		MAP / SEC	TION NUMBER
QBR 84	011			-9	0°							34.	.5 m		Rotary - 5ł"			
						U. T	. M.	C 0	ORD) IN A	TES	I					DA	E (from / to)
COLLAR ELEVATION NORTH EAST															ſ		DRILLED	CORE LOGGED
806,268 6090560,69												621	873.18	<u></u>			84-08-11	
	GEOPHYSICAL DATA OV															ον	ERBUR	DEN
SCALE DEN BRD LSD HRD GAM NEUT FBE FBS CAL											SLAN 4	1			DEPTH		сом	POSITION
														.	1			
		T ÚM	065												34.5 m			

	MINING SECTION SEAM ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. THICKNESS COAL/ROCK RECOVERY INTERSEAM DATE DATE SAMPLE COMP. COMMENTS														
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS			
										,					
				<u> </u>											
		<u>34.5 min. ovb</u>	<u>— НО</u>	LE SKIDD	ED										
							· · ·								
		. <u></u>													
				-											
		,													
											· · · ·				
		·····										·			
			ł												

.

 A_{i} A_{i}

·• '

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

Waterfall Creek PROJECT_ 2 1

۰**،**

2

DENIS	SON	MINE	ES LII	ALLEI	D	4		C	DRIL	₋∟⊦	IOL	E S	UMI	MAR	Y S	SHEE	Т	PROJECT	Wate	erfall Creek
			•			<u>I</u>												PAGE	1	OF
HOL	EN	IUMBI	ER	H	OLE	ANG	LE	СО	LLAR	BEAR	RING	T	ΟΤΑΙ	DEP	TH .	COI	RE SIZE	MAP,	/ SEC	TION NUMBER
QBR 8	4012	2			90)°			i r I				134.	0 m	-	5 ‡ " R	otary			
							U. T	. M.	<u> </u>	ORD		TES							DAT	E (from / to)
COL	LARI	ELEVAT	ION			、 、	NOR	វេអ	i						EAS	5 T		DRILL	ED	CORE LOGGED
815.9	78				60	90335	ō.65						6216	95.43	9			84-08-1	1	
					GE	OPI	H Y S	ICA	L	DAT	A					T	0	VERB	URD	EN
SCA	LE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				E	EPTH	<u>[</u>	сом	POSITION
1:200		-				x	x						THRO	UGH						
1:20	:20 X X									RODS			1	18	Clay	, sand	l, gravel			
NOTE: SEAM nicks from Detail Gamma-Neutron when compare									ared	with	84008	and	7309	-		4				
	SEAM picks from Detail Gamma-Neutron when compared with 84008 and 7309 MINING SECTION														•					
SEAM	ELEV { B/	ATION ASE)	DRILL	ED IN	TERVAL	AVG. B.C.N.	TRU THICKI	E NESS CO	DAL/R		COVERY	INTERS	EAM IESS	DATE DRILLE	D S	DATE AMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.		COMMENTS
						Est,														
El			37.25	<u> </u>	7.71	42°	0.3	34			•									
E2P			37.71	39	9.26	4	1.1	.5			ŀ	····								
E2			39.26	- 41	1.05		0.5	59	•											
F1			72.55	i - 73	3.60		0.7	/8	/											
F2P			73.60) - 74	4.38		0.5	58			}									
F2			74.38	- 74	4.88		0,3	17				•	·							
F3P			74.88	- 76	5.01		0.8	34												
F3			76.01	77	7.26		0.9	3												
F4P			77.26	<u> </u>	3.20		0.7	0					[
F4	F4 78.20		78.20) - 78	3.95		0.5	6					—L							
											ł		<u> </u>							
<u> </u>	per		100.3	0-100).77 ·		0,3	15] High	n ash coal seams
тир	per		101.5	5-102	2.14		0.4	4	•								4	•		
I Un	Unper 102.58-103.05				0.3	5			ł)			



1.12

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

- 1

PROJECT <u>Waterfall</u> Creek

1. 5

2

PAGE	Ë	2	OF_
FAGE			••• _

HOLE	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	ILAR	BEAR	ING		IOTAL DE	PTH _	CORE SIZE	MAP/S	ECTION NUMBER
QBR 840	12															
	/			•.		ป. T	. M.	C C	ORD) I N A	AT E S	5			D	ATE (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	хтн						EAS	٢	DRILLED	CORE LOGGED
																F
			.	GE	OP	HYS	IC A	L	DAT	4				C	VERBUI	R D E N
SCALE	DEN	8 R D	LSD	HRD	GAM	NEUT	F8E	FBS	CAL	DIR	SLAN	T		DEPTH	co	MPOSITION
						<u> </u>										

	MINING SECTION SEAM ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE COAL / ROCK RECOVERY INTERSEAM DATE DATE SAMPLE COMP.														
SEAM	ELEVATION [BASE]	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS			
			Est.		;										
IlP		103.05-105.58	42°	1.88	* 	·									
<u> </u>		105.58-106.07	1	0.36	`	·									
12P		106.07-106.66		0.44	I seam										
I2		106.66-108.04		1.03)										
	í							-							
J		120.35-121.62		0.94											
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		<u></u>													
												······································			
		- <u></u>													
					•						*				
									-						

. . .

•••••

- -

- -----

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Waterfall Creek

1

1	DENIS	SON		ES LI	MITEI		4			DRII	LLŀ	IOL	E S	UM	MAI	RY	S	HEE	Ť	PROJEC	Mat	erfall C	reek
					ž												-		-	PAGE	1	OF	1
1	но	LEN	UMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	C	OLLAR	BEA	RING	T	ΌΤΑ	LDE	ртн		COR	ESIZE	MAP	/ SEC	TION NU	MBER
ł	QBR	8401	13			, 9 0	•		Ì	·				79	.5 m			5 ‡ " R	otary				
-								U. T	.м.	C C	ORD		TES	I							DAT	E (from	/ to)
•	COL	LAR E	LEVAT	ION				NO	RTH							E	AS	T		DRIL	LED	CORE	LOGGED
1	816	.314				60	90256	.82						62	1619.	975				84-08-1	2		
€ 1						GE	OP	ΗΥS	10/	A L	DAT	A		•	-				0	VERB	URD) E N	
;	SCA	LE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT	ſ		Τ		D	EPTH		сом	POSITIO	N
	1:20	00					x	x													•		
	1:20	C					X	x											1.5				
*	NOT	E: 9	Seam t	thick	nesse	s fro	m det	ail G	amma	-Neuti	on lo	og.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							<u></u>			
										Μ	1 N I	NG	S	EC	τιο	N					-100		
	SEAM	ELEV. {BA	ATION	DRILL	ED IN	TERVAL	AVG. B.C.N.		NESS (COAL/R		COVERY	INTERS	EAM NESS	DA1 DR1L	TE LED	5 A	DATE MPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.		COMMEN	TS
							Est.																
	F1			26.2	6 - 2	7.17	.30°	0.	79				·	_			-						
; 1	F2P			27.1	7 <u>– 2</u>	8.13	<u>30°</u>	0.	83													-	
	F2			28.1	3 - 2	8.86	30°	0.	63												Ver	y high a	sh
	F3P			28.8	6 - 2	9.79	30°	0.	81														
	F3	. .		29.7	<u>9 - 3</u>	0.38	<u>30°</u>	0.	51					[
	F4P			30.3	8 – 3	0.80	30°	0.	36	1.35													
	<u>F4</u>			30.8	0 <u>- 3</u>	1.35	<u>30°</u>	0.	48 /														
;							ļ					ł											
	ΙÜ	pper		51.4	3 - 5	1.65	30°	0.	19														
:	<u> I U</u>	pper		52.9	<u>2 - 5</u>	3.19	<u>30°</u>	<u>· 0.</u>	23					·									
	<u> I U</u>	<u>pper</u>		53.9	<u>5 - 5</u>	4.58	<u>30°</u>	0.	55					_									
			-										<u> </u>	— <u> </u>								·······	
 					2 5	7.84	<u>30°</u>	<u> </u>	71	-2-26-			0.4	8							_		
•	<u>́т2</u>			58.3	9 - 5	9.62	30°		<u>.07</u>					<u> </u>								<u></u>	
	J		ł	72.6	8 - 7	4.09	30°	1 1.	22			ŀ									1		

FORM 79-0850-R01 ----

~ ~

.

. . .

. . . DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT <u>Waterfall Creek</u>

2 PAGE 1 OF

ноі	E NUME	ER	н	OLE	ANG	LE.	со	LLAR	BEAF	RING	τ	DTA	L DEPTI	4 (COR	E SIZE	MA	AP/	SECT	ION I	NUMBER	
QBR	84014			9	0°				_			15	58.8 m	5	" F	lotary						
			I		· · ·	U. T.	Μ.	со	ORD		ATES								DAT	E (fro	m /to)	-
COL	LAR ELEVA	TION	•			NORT	C H							EAST			ÐR	ILLE	D	COR	E LOGG	ED
806	.969			6	09043	1.32						62	21743.89	9			84-0)8-13	3			
	• . • • .		L	GE	OPI	1 Y S I	СA	L (DAT	A						0	VER	Bl	JRD	ΕN		\neg
SCA	LE DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				D	EPTH			СОМР	OSITI	0 N	
1:2	00 X				X				x													
1:2	0 X				x				x							/ m						
Log	ged thro	ugh Ro	ods -	picks	fron	n detai	i1 d	ensity	у.									,				
								M	INI	NG	S	EC	TION									
SEAM	M T IN T M ELEVATION DRILLED INTERVAL AVG. TRUE (BASE) DRILLED INTERVAL B.C. N. THICKNESS COAL/ROCK RE								COVERY	INTERSE THICKN	AM ESS	DATE DRILLED	DAT SAMPL	ED	SAMPLE TAG No.	LAB	P. No.			NTS		
	(BASE) DRIELED INTERVAL B.C.N. THI											-										
D																			In	O/B?		
E1		41.8	30 - 4	42.21	30°	0.3	36	<u></u>											Hig	h Ash	···	
E2F		42.2	21 - 4	44.14	30°									_			,					
E2		44.	14 - 4	46.50	30°	2.	04												,			
							_															
F1		77.	77 - 7	78.86	30°	0.	94				·											
F2F		78.8	86 - 7	79.47	*	0.	53											\rightarrow				
F2	2 79.47 - 80.66 1.03										_							·				
Fault	t 81.40																					
F2	faulted	81.	<u>40 - 8</u>	<u>81.96</u>																		
F2	repeat	82.	10 - 8	82.99		0.	77													<u></u>	• • • • • • • • •	
<u>F3</u>	_ <u>F3</u> 83.			84.28		0.	26	. ;				-		<u> </u>						`		
F4	F4 85.66 - 8					0.	77						<u> </u>			<u></u>						
														1								

.

FORM 79-0850-801 ÷.

- - - -

~ • *

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT <u>Waterfall</u> Creek

PAGE	2	OF	2
PAGE	4	Ur	

HOLE	NUMBI	ER	Н	OLE	ANG	LE	co	LLAR	BEAR	ING	T	OTAL	DEP	ТН	CORE SIZE	MAP/SEC	TION NUMBER
QBR 840	14																
				•		<u>บ</u> . T	. M.	C O	ORD	H N A	TES					DAI	E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн							EAS	T	DRILLED	CORE LOGGED
								1									
				GE	OPI	H Y S	1 C A	ι; 1	DAT	4					0	VERBURI	DEN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT ∡				DEPTH `	сом	POSITION
					1						•						
						-	·										

	MINING SECTION														
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS			
	:		Fst												
u	oper	111.46-111.90	30°	0.38											
I U	pper	112.68-112.92	1	0.21		1									
ΙU	pper	113.62-114.18		0.48		,									
I1		116.10-116.64		0.48		•									
12P		116.64-116.93		0.25		:									
12		116.93-118.20		1.10											
					•							•			
JU	oper	134.48-135.00		0.45											
J2		142.66-144.68		1.75											
				•											
		•													
		1			•				·						
											· · ·				

FORM 79-0850-R01

· · · · ----

APPENDIX 5

- QUINTETTE

CORE DRILLING SUMMARY SHEETS

QHD84001 to QHD84004 QBD7308 and 7309

Í.

DENISON MINES LIMP

.

-

Hermann North

1.4

DENISON	NISON MINES LIMITED)R11	-	10E	F SII	IMMA	ABA	SHFF	T	PROJECT			
	COAL DIVIS	10N)					-		1 1		2 00			OTTLE	•	PAGE	1	OF _	2
HOLE	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	СС	ULLAR	BEAI	RING	TO	TAL D	EPTH	COF	RE SIZE	MAP	/ SECI	TION N	UMBER
QHD 8	4001			-75	.6°			22	21			215	.3		НО				
				/		U. T	. M.	C C	ORE		TES						DAT	E (from	n / to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	тн						E	AST		DRILL	. E D	CORE	LOGGED
1	302.92				6	09725	8.41					6	18097	.952					
				GE	ΟΡ	HYS	I C A	L	DAT	A					C	OVER B	URD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT			D	ертн		COMP	OSITIO	N
1:200					x	x								0 7	10				
1:20					x	x						۲,		9.7	2				
NPTE:	Seam p	icks	from	1:20	Gamma	-Neut	ron l	.og wh	ien co	mpare	ed with	logs	from_(0HD_84002)				
					_			Μ	INI	N G	SE	CTI	O N						
SEAM EL	EVATION BASE)	DRILL	ED IN	TERVAL	AVG. 8.C. N.	TRU THICKI	E C	OAL/R	OCKRE	COVERY	INTERSEAN THICKNES	A D S DR	ATE	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.		COMMEN	1 T S
						 					·•								
											<u> </u>	-							a :
с		48.	24 -	49.58	42	1.	00										Not F	bicked f	rom logs
											47 (15						-Corr	cected t	o markers
					33°						47.05	_							
E1	105.68-111.02																		······································
E2P		111	<u>.02-1</u>	11.83		0.	76												
			00.1	11 10			دا م					_				1			

E1	105.68-111.02	4.03		-	
E2P	111.02-111.83	0.76			
_E2	111.83-114.62	2.21 > 9.0			×
E3P	114.62-114.84	0.17			
_E3	114.84-117.16	1.83			
	43°		4.64		
<u></u>	123.50-124.55 47°	0.72			
	44°		13.05		
Gl	142.69			-	
		2.01			
<u>G2</u>	145.38			-	

. .

-

FORM 79-0850-R01

.

-

-

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT _____ Hermann North

*

					SUP												PAGE	2	OF
HOLE	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	СС	LLAR	BEAF	RING	7	ΟΤΑΙ	. DEP	тн	CORE S	IZE	MAP	/ SEC	TION NUMBER
QHD 84	001											•							·
						U. T	. M .	СС	ORE) IN A	ATES	,						DAT	E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ΠΟΝ				NOF	₹ТН							EAS	T		DRIL	LED	CORE LOGGED
				GF	EO P !	HYS	ICA	L	DAT	A .						0	VERI	JURE) E N
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN 4	í			DEPTI	4		сом	POSITION
•																			
		,								1			1						
		'	1			1	1		1				1		4	1	1		

.

- - -

				MINING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
J1	169.35-170.42	45	0.78							
J2P	170.42-170.68		0.19		16.95					
J2	170.68-177.14		5.00							
				· · · · · ·	-					
		53			5.10					
К3	192.26-193.75		0.89		-					
					1					
<u>K4</u>	195.56-195.90		0.19							
		ļ	ļ							
		ļ'	<u> </u>		<u> </u>			I		
		ļ!	ļ		 -	,				
		└── ′	`		-			l	-	
		Ļ'	ļ '		<u></u>					١
		L'								

. .

FORM 79-0850-R01

- - -

- -

. .

. . .

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Hermann North

PAGE _____ OF ____

HOLE N	IUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	ING	τc	DTAL DI	EPTH	CORE SIZE	MAP/S	ECTION NUMBER
QHD 84	002			-9	0°							204.70	0			
					•	U. T	. M.	CO	ORD	INA	TES				D	ATE (from / to)
COLLAR I	ELEVAT	ION				NOR	тн			١	•	-	EAST	ſ	DRILLED	CORE LOGGED
1390.1	4			6	,097,	064.0	3					618,20	04,547			
				GE	OP	HYS	I C A	L	DAT	4			Ī	0	VERBUR	DEN
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT			DEPTH	со	MPOSITION
1:200	1:200 X				x	x			x	x	x					
1:20	x	х			x				x					2.06		

	MINING SECTION													
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS		
<u>C1</u>		20.87 - 22.84	43	1.44		80.7			840919	18				
C2P		22.84 - 23.75	44	0.65	l	96.7					-			
<u>C2</u>		23.75 - 24.63	45	0.62		54.6								
		ļ!		L'	!	L'								
<u>Coal</u>	ļ	52.10 - 52.50	43	0.29		100.0								
	ļļ	ļ!	<u> </u>	ļ'	l	L'								
<u>E1</u>	Upper	96.34 - 97.50	39	0.91		50.0	· · · · ·		840919	8		·		
<u>E1</u>	Upper Par	<u>- 97.50 - 97.73</u>	39	0.18		100.0			840919	9				
<u>E1</u>	Middle	97.73 - 99.83	40	1.62	5.04	81.4			840919	10				
E1 1	iddle Part.	99.83 - 100.33	40	0.38	!	100.0			840919	11				
El	Lower	100.33-102.86	·40	1.95		96.2			840919	12				
E2P	ļ]	102.86-103.74	_43	0.63		100.0			840919	13				
E2_	J	103.74 - 107.72	44	2.85		90.2	· · ·		840919	14				
E3P		107.72 - 108.26	43	0.36		70.4			840919	15				
 '				!		ļ								
 '				!		1'				ļ	1			

•

-

FORM 79-0850-801

- - - ----

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

.

PROJECT Hermann North

`~·-'

							_					•				P	AGE	2	OF	2
HOLE 1	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	СС	LLAR	BEAF	RING	1	ΌΤΑΙ	DEP	гн	CORE SIZ	E	MAP	/ SEC	TION N	JMBER .
QHD 840	002																			
						υ. τ	. M.	CC	ORD	NA	TES							DAT	E (from	/ to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	RTH							EAS	T		DRIL	LED	CORE	LOGGED
							-													
			•	GE	OP	HYS	ICA	٤	DAT	A						0 0	ERB	URD	EN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN	r			DEPTH			COM	051710	N
																	-			· · · · · ·
								1			1	1	1		1					

					MINING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
E3_		108.26-110.58	48	1.58	42.9			840919	16		
E3_	Lower	110.58-112.72	_ 50	1.38	51.7			840919	17		
F		_118.28-119.59	47	0.90	50.4			840919	7		
									_		
G1		138.90-139.87	_46	0.67	87.6			840919	4		
G2P		139.87-140.40	46	0.37	100.0			840919	5		
G3		140.40-141.93	46	1.14	90.2			840919	6		
_J1		163.96-164.28	46	0.22	100.0						
<u>J2P</u>		164.28-164.87	46	0.41	100.0						
<u>J2</u>		164.87-171.53	46	4.63	91.7			840919	3		
К2		189.30-189.61	47	0.21	100.0			840919	2		
К3		192.12-193.34	45	0.82	73.0			840919	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



•

- - -

. . .

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

· · ·

PROJECT HERMANN NORTH

· :

																PAG	е <u>1</u>		_ OF	
HOLE	NUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	со	LLAR	BEAR	ING	ΤC	DTAL	DEPT	ſН	CORE SIZE	N	AAP / S	ECTIC	ON NUMBER	
QHD	84003		-	-90°							15	3.29			HQ					
						U. T	. M.	со	ORD	INA	TES				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Di	ΑΤΕ	(from / to)	
COLLAR	EL.EVAT	ION				NOF	≀тн							EAST	ſ	D	RILLED		CORE LOGGE	D
1388	.48		6	5,096,	706.5	59						61	8,493.	210						
				GE	OPI	HYS	ICA	L I	DAT	4						ΟΥΕ	RBUI	RDE	N	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		cc	OMPO	SITION	
1:200	x				x				x	x	x									
1:20		x			X				x						2.41					

					MINI	NG	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK RECC	OVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
E1	Upper	26.66-27.51	41	0.64	4	49.4			84/09/19	9		
E1	Papering	27.51-27.76	41	0.19	9	<u> 2.0</u>				10		
E1	Main	27.76-31.79	47	2.72	7	76.6				11		
E2	Parting	31.79-32.80	50	0.64	10	20	[12		
E2	Upper	32.80-33.60	48	0.50	6	56.3				13		
E2	Main	33.60-35.48	48	1.20	9	90.4	[14		
E3	Parting	35.48-35.92	47	0.29	7	72.7	[15		
E3	Main	35.92-38.22	50	1,47	5	57.8	[16		
E3	Lower	38.22-39.15	46	0.62	10	<u> 20</u>			84/09/19	17		
	l	-		'			l					
F		51.18-52.08	40	0.69	10	<u></u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	84/09/19	8		
	ļļ			I'								
<u>G1</u>	I	61.62-62.48	37	0.68	9	<u>96.3</u>			84/09/19	7		
G2P		62,48-63,04	35	0.44	8	89.3				18		
G2]	63.04-64.12	33	0.91	9	<u> 33.5</u>			84/09/19	6	•	
				i'								

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT___

PAGE _____ OF ____

															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·				
HOLE N	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	Т	OTAL	DEPT	'H	CORE	SIZE	MA	P/SE	CTION	NUMBER
QHD 8	84003																			
						U. T	. M.	CO	ORD	NA	TES							DA	TE (fr	rom / to }
COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн							EAS	T		DR	ILLED	со	RE LOGGED
						•							,						x	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				GE	OP	HYS	I C A	L	DAT	Δ						C) V E R	BUR	DEN	
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEP	ртн		cor	MPOSIT	ION
				•								<u> </u>								
				L	Ł			<u>i </u>	<u> </u>	I	<u>l</u>									

					MIN	ING	TION			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
SEAM	ELEVATION {BASE}	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL / ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP.	COMMENTS
_J1		_80.68-81.12	_37	0.32		0_						Very high ash-carby
J2		81.86-87.60	39	4.43		79.4			84/09/19	5		deposit.
		1										3
К1		99.20-99.56	32 /	0.31								Rock very high ash,
К2		100.96-101.61	29	0.56		80.0			84/09/19	2		carbonaneous
КЗ		102.85-104.08	30	1.07	-	73.2			84/09/19	1		
												2
				•								
		·····			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
				- 								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
												······································

- -

FORM 79-0850-R01

<u>ر</u> -

.

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SOUTH

• •

PAGE _____ OF ____

HOLE N	JUMB	ER	н	OLE	ANG	LE	СО	LLAR	BEAR	ING	T	OTAL	DEPT	ГН	CORE SIZE	MAP / SECT	TION NUMBER
QHD 84(004			-77.8	0			068.8	0			109.6	2		HQ		
						U. T	. M.	CO	ORD	HNA	TES					DAT	E (from / to)
COLLAR	ELEVAT	ION		•		NOŔ	тн							EASI	ſ	DRILLED	CORE LOGGED
875.76				60953.	57.44							62437	7.182			840802 to 04	840815
				GE	OPI	HYS	I C A	L	DAT	4						OVERBURD	EN
SCALE	DEN	8 R D	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH	СОМР	OSITION
1:200	x	x	x		x	х		}		x	x	Thro	ugh r	ods	0 = 0	Sand- some o/	'b was
1:20	x	x			X										0.30	Coal seam - w	reathered

					MIN	ING	SEC	TION	X			
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
E1		5.38-5.98		0.48		0						No Core in Casing
E2P		5.98-6.42		0.35		0						
_E2		_6_428.57		1.72	<u> </u>	0						
		· · ·										
_F1		31.30-31.65	_27	0.3Ż		7443			84/10/40	7		
F2P		31.65-31.93	. 27	0.25		100						
F2		_31.93-35.27	28	2.92		78.7			84/10/04	8		
F2	Lower	(35.27-36.32)	29	0.92		66.7			84/10/04	9		
_G1		55.46-57.36	30	1.63		77.9			84/10/04	4		3
G2P		57.36-57.93	29	0.50		100			84/10/04	5		
G2		57.93-58.89	29	0.85		100		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	84/10/04	6		
											<u></u>	
											•	

2. -

.

.

.

FORM 79-0850-R01

•

. ...



.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT HERMANN SOUTH

PAGE _____ OF ____

· 、 /

HOLE NUMBER	н	OLE	ANGI	٤E	co	LLAR	BEAP	ING	Ţ	OTAL	DEPT	гн	CORE	SIZE	MAP	/ SECT	TION NUMBER	
QHD 84004					I													
•				U. T	. M.	CO	ORD	INA	TES							DAT	E (from / to)	
COLLAR ELEVATION	1			NOR	тн							EAS	T		DRILI	LED	CORE LOGG	ED
						•												
		GE	OPI	HY S	ICA	L/	DAT/	A						0	VERB	URD	EN	
SCALE DEN BR	D LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEP	ртн		COWE	OSITION	
					, <u> </u>	1	[T					······································		
							(/	<u> </u>	,		[]							

					MIN	I N G	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION {BASE}	DRILLED INTERVAL	AVG. 8.C. N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	DATE DRILLED	DATE SAMPLED	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
J1	796.60	80.40-85.37	28	4.38		92.0			84/10/04	3		
J3P		84.37-86.58	33	1.00		100			,			
J3		86.58-87.63	31	0.90		100			84/10/04	2		
ĸ		91.37-92.06	32	0.58		73.9			84/10/04	1		
		<u></u>										
							· · ·					·····
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	·					 .				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
				×								
						<u>.</u> _		1				
					···							
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

FORM 79-0850-R01

بالمسادير بالمحالة

.

.

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT Waterfall Creek

PAGE _____ 0F ___

HOLE N	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	RING	۲	ΟΤΑΙ	DEP	тн	COR	E SIZE	:	MAP	/ SEC	TION NU	MBER
QBD	7308	3		90°					-			(82	6')			нQ					
	· · · · ·		·			U. T	. M.	CO	ORD	NA	TES								DAT	E (from	/ to)
COLLAR	ELEVAT	ION				NOF	₹ТН							EAS	т	• • • • •		DRILI	ED	CORE	LOGGED
886	<u>m*</u>		; ;	۲. ۲	609	0163	N*						62	2267	Е*						
				GE	ΟΡ	ΗΥS	ICA	L	DAT	۵.							0 1	ERB	URD	EN	
SCALĘ⁄	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	Νευτ	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN Z				D	EPTH			сом	POSITIO	N
1:20	х		x		x	x			x	x	X									· · ·	

					MIN	ING	SEC	TION			<u> </u>	
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG B.C. N	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	Composite	Component Head Ash	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
		-	<u><13°</u>									* Measured from 1:500 Geology Plan
BC		14.2 - 40.2		21.03			· <u> </u>					Babcock Conglomerate
D2		41.9 - 42.08		0.89								
D3		42.53 - 42.93		0.40			····		•			
D4		44.64 - 45.13		0.49								-
E2		83.85 - 85.80		1.95				20.32	20.32	1972	7308-D	Seam picks from expand
												Identified as "D"
<u>E3</u>		89.84 - 89.64		0,30								Seam when sampled
F1		110.80 - 112.8	7	2.07					17.92	1973	·	Seam picks from
F2		113.70 - 114.5	2	0.82				22.53	25.02	1974	7308-F	expanded log
.F3_		114.95 - 115.6	3	0.73					35.22	<u>1975</u>		include partings
11		142.82 - 143.9	<u>,</u>	1.15	}			<u>∫</u> 30.20	30.20	1976	7308-I	Include parting -
12-		144.37-145.6	5	_1.28)			30.20	30.20		7308-I	seam picks from
J2		<u> 160.10 - 162.2</u>	b	2.10				24.72	24.72	1977	7308 . J	expanded log

.

- -

FORM 79-0050 *

ν.

- A

DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT WATERFALL CREEK

PAGE _____ OF ____

							_	_		_									
	HOLE N	IUMBI	ER	Н	OLE	ANG	LE	CO	LLAR	BEAR	NG	TC	DTAL	DEPT	H	CORE SIZ	Ξ	MAP / SEC	TION NUMBER
	0BD73	09			90	°				-		(7	47')	227.7	.m	но		÷	
				``````````````````````````````````````			U. T	. M.	co	ORD	INA	TES						DAT	E (from / to )
. [	COLLAR	ELEVAT	ION				NOR	тн							EAST	ſ		DRILLED	CORE LOGGED
	898				1	609	0289	N*						62278	39). E*				
	./			•	GE	ΟΡΙ	HYS	ICA	L I	DAT	4						0	VERBURD	EN
[	SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLANT				DEPTH		COMP	OSITION
	1:20	x		x		x	x			x									

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVAL	AVG. B.C.N	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	CAmpasit	e Compone	1t SAMPLE 1 TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
	· · · · · <del>·</del>		∠13°									*Measured from 1:5000 Geology Plan
BC		28,96)- 55,44										Babcock Conglomerate
D1		55.44 - 55.78		0.34								
D2		56.69 - 57.42		0.73			<u> </u>					Note: All picks from
D3		58.06 - 58.40		0.34								General Log - no-detal.
D4		59.86 - 60.35		0:49								
E1		103.94 - 104.55	۰.	0.61								
E2_	•	106.09 - 108.60		2.53				20.29		1978-1980	) 7309-D	Called "D" Seam when
Е3		11.04 - 111.37		0.33								sampled
									1/ 01	1001		
F1_		129.84 - 132.13		2.29	·····			-20.35	14.81 .	1981	<u>-7309-</u> F-	Composite Excludes
_E2_		<u> 132.59 - 133.50</u>	)	0.91		· 			26.73	1982		parting
_F3_		134.42 - 135.27		0.85								

. . . .

-

FORM 79-0650

. . . .. . .

~

- - ---

- -

# 

.

### DRILL HOLE SUMMARY SHEET

PROJECT WATERFALL CREEK

PAGE _____ OF ____

HOLE	NUMB	ER	Н	OLE	ANG	LE	СС	LLAR	BEAF	RING		ΙΑΤΟΙ	. DEP	тн	CORE SIZE	MAP / SEC	TION NUMBER
QBD	7309								•								
						U. T	. м.	СC	ORE	) N A	TE	5				DAT	E (from / to )
COLLAR	ELEVAT	ION ·	· 、			NOF	тн							EAS	T	DRILLED	CORE LOGGED
	4	ī ,		`													
			•	GE	OP	ΗΥS	ICA	L	DAT	4					0	VERBURD	) E N
SCALE	DEN	BRD	LSD	HRD	GAM	NEUT	FBE	FBS	CAL	DIR	SLAN	T			DEPTH	сом	POSITION

					MIN	ING	SEC	TION				
SEAM	ELEVATION (BASE)	DRILLED INTERVA	L AVG. BC.N.	TRUE THICKNESS	COAL/ROCK	RECOVERY	INTERSEAM THICKNESS	Head Ash	Component Head As	SAMPLE TAG No.	COMP. LAB No.	COMMENTS
11		<u> 167.76 - <del>1</del>68.</u>	<u>62</u> .	0.84				•				
12		170.41 - 171.	30	0.89								
J1		<u> 180.69 - 181.</u>	20	0.51					•			
J2		185.93 - 187.	45	1.52				29.20	29.20	1983	7309 <del>+</del> J	
								-		-		
	/	··										
			<u></u>									
		<u>,</u>	_		·······							
		<u> </u>										
				L								•

. .

- -

· · · ·

FORM 19-0330





DRILL HOLE

<u>QHD 84001</u>

Descriptive Log

B	UN	VIT	THICK	(NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bodding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•		•	• *	•					
						•		· BOX 1	•	•					······
						•		•	•	•					
	0	9.72	*			OVERBURDE	N: 31 f	ėet	•	•	9.45/31				
						•		•	•	•	m ft				
						•		•	•	7					
						•		· .	•	•					
	9.72		1.91			SILTSTONE	: Verv f	ine grain	with sand	stone band					Broken, rusted
						•			•	•	<u> </u>				
						•		•	•	•	11,28/37	 			
						•		•	•	•	m f+				
47		12,24	0.61			SILTSTONÉ	: Minor	calcite v	ins	•					Broken
					_	•	•	•	•						
								BOX 2	•						
	۲							•	•	•					
	12.24	13.71	1.47			SANDSTONE	: Very f	ine grain	, mixed si	ltstone					Rusted fracture
			••			•		•	•		-				
	13.71		0.82		]	SILTSTONE	: Minor	very fine	grain san	dstone					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				ę		•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					•
			, ,	1	1/	•		•		•	14.'33/47'				
			0.39	:/	1	SILTSTONE	: .Fine s	rain sand	stone mixe	d	m fr				
						• *	<u>-</u>	• BOX 3	• .	•				<b></b>	,
					1	•		•	•	•			<b> </b>		
48	,	16.83	1.91		1	SILTSTONE	······································	ine grain	with sand	stone					
					1		lomino	tiona							·

· ~ *

DRILL CORE LOG

. .

***

HOLE No. QHD 84001

.

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCI	IPTION		MARKER		FRA	Ć/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•		•	•	•					
	16.83	17.67	0.84			SANDSTONE:	Very	fine grain	, laminated	l, calcite				·	
		·				•	fille	d'slickens:	ide	•					
						•		•	•	•					
						•		•	•		17.37/57	1			
						•		•	•	•	m ft				
						۰.		· BOX 4.	•	•					
						•		•	•	•					
	17.67	18.48	0.81			SILTSTONE:		• •	•	•					Fractured
						•		•	•	•					
	18,48		0_04			_SANDSTONĖ:	Very	fine grain	light bro	jwn					
				·····		•		•	•	•					
		19,01	0.49			SANDSTONE:	Very	<u>fine grain</u>	siltstone	<u>lamina-</u>					
						•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	tions	, calcite y	vein at bot	<u>ttom.</u>					
						•		•	<u>.</u>	•					
	19.01		1.11			SILTSTONĖ:	Very	<u>fine grain</u>	sandston	e bands					Fractured
			·.			•		•	•	•					
								· BOX 5	•	•					
				·		•		•		•					
			0.54			SILTSTONE:	Very :	fine grain	'sandstone	(mixed)					
						* `;		•	• '	•					
						م <b>ناب</b> لار د ر	•	•	• -	•	20.42/67				
						4		•	•	•					
		22.06	1.40			SILTSTONE:	As ab	ove	•	•					
						•		•	•	•					

HOLE No. QHD 84001

Pr -= No. 2

B	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE	,	LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•		•	•					
	22.06		0.72			SANDSTONE:	Fine gi	rain, silt	stone ban	ds, minor					
						•	calcit	e veins		•					
			•			•	•			•					,
						•	•	BOX 6	•	:				i	
					-	i .	•		•	•					
			0.47			SANDSTONE:	<u>Very f</u>	ine grain.	calcite	filled					
		*				3 4 	fractu	res	•	•					Fractured core
							•	· ·	•	•				•	
			0.49			ROCK LOSS:	•		•	•					
					-	•	•			•	<u> </u>				
<b> </b>						•	•		•	•	23.47/77	t			
		,			4	•	•		•		M 47			ļ	
		23.91	0.17			SANDSTONE:	Fine gi	rain, calo	ite fille	d fracture	s			ļ	
	·			<u></u>		•	•			•					
	_23.91		0.98		-	SILTSTONE:	Minor i	very fine	grain san	dstone				ļ	Broken core
			·-		-	•	•	· · · . · · · · · ·	•						
43			0.28			SILTSTONE:	2 cm ca	alcite vei	in (top)	•					
				<b>.</b>	<u> </u> .	•	• •		•	•					:
						•	•		•	•	24.69/81				
						· · ·	•		•	•					
			0.54			SILTSTONE	· Clacit	e filled f	ractures	•					Broken
		<u></u>				•	•		•	•					
						•	•		•	•	<u> </u>				
			ļ			•	•			•					

-

HOLE No. QHD 84001

В	UN	11T	THICK	NES _S	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•		•	•					
					_	•	•	BOX 7	•	•					
						•	••		•	•					
			1.23			SILTSTONE:	: As abov	e, badly	broken at	'end					Fractured
						•	•		•	;					
							•	•	•	•	26.21/86'				
						•	•	•	•	•					
			0.35			SILTSTONE:	Calcite	filled f	Fractures,	calcite					
						<u> </u>	crystal	s · ·	•	•				•	Shattered core
							•		•	•					1
			0.55	<b>_</b> . <b>_</b>		_SILTSTONE :	verv fi	ne grain	with sand	stone					Broken core
						• •	•		•	•					
					-	•			•		27.42/90'				
						•	•		•		m ft				
	٦		0.16			SILTSTONE:	Calcite	veins	· · ·	•					
						•	•		•	•					
			•			•	•	BOX 8	•	•					
							١.		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1.10			SILTSTONE:	Minor č	alcite ve	ins	•					Fractured core
						•	1 ,		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
229			0.90			SILTSTONE:	Verv fi	ne grain.	. sandston	e b <i>a</i> nds		} <u></u>			
		• · · · · · · · · • • • • •		_					• , •	•			<u> </u>		
	-				1	•	•		•	•	29.57.47		İ	<u> </u>	
				·		•			•	•				1	
24			0.41		1	SILTSTONE:	Very fi	ne grain.	' sandston	e interbedo	led				

HOLE No. QHD 84001

### .

В	ŮN	lit	THICK	NESS	SAMPLE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LITHOLO	GY DESCR	IPTION .		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
,N	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•		•	•					
						•	•	BOX 9	•	•					
						•	•	•	1	•					
25°			1.29	•		SILTSTONE:	Minor 3	very fine	'grain san	dstone					
						•	bands,	calcite	veins	;					Fractured core
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•			****		
					, j		•		•	•	31.39/103	T			
						•	•		•	•	m ft				
			1.31			SILTSTONE:	Minor i	very fine	'grain san	dstone,				·	
						•	calcit	e filled	•	•					Rusty fractures
					_	•	•		•	•					<u> </u>
					-	•	•	BOX_10	•	•					
						•			•						
			1.75			SILTSTONE:	Abundai	<u>nt calcite</u>	veins	•					Rusty fractures
	ĩ					•		· · ·	•	•					
						•	•		•	•	34.44/113	1			
			· ·				•		•						
			0.83			SILTSTONE:	very f	ine grain	sandstone	, abundant					Rusty fractures
					] [	•	calcit	e veins	,	•					Broken.
						•	•		•	4					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•		BOX 11		·					
							••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•					
			1.08			SILTSTONE:	calcit	e veins, d	calcite fi	lled			·		Rusty fractures
					1	•	•	;	•	•					
									•	•	36.27/119	1			

DRILL CORE LOG

;

HOLE No. <u>QHD 84001</u>

В	UN	нт	THICK	NESĮS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•	, <u> </u>	•	•					
<u>29</u> °			1.05		-	<u>SILTSTONĖ:</u>	very f	<u>ine grain</u>	sandstone	lamination	s				
						•	calcit	e veins.	•	•					Badly broken
			ļ	,			•		•	•					
	- <u> </u>	. <u></u>				•	•	BOX 12	•	:					
					. 、	•	•	·	•	•					:
<b></b>			0,27			SILTSTONE :	As abo	ve	•	•					Broken
						•	•		•	•					
						•	•	· · ·	•	•	37.49/123	1			
						. •	•		•	•	m ft				
<u>40°</u>			0.95			SILTSTONE:	Very f	<u>ine grain</u>	<u>'sandstone</u>	; abundant					
	•				-	•	calcit	e	•	•			ļ		Rusted fracture
						•			•						
				<del></del>		•	•		•	•	38.40/126	1			
	,					• 	•			•					
			0.83			SILTSTONĖ:	Minor y	<u>very fine</u>	grain san	dstone,					
]			· · ·			•	calcit	e filled.	•	•					Rusty fractures
								•	•	•					
						e	•	BOX 13	•	•					*
			l				•		•	•					
		·	0.61	••		SILTSTONE:	Very f	ind grain	sandstone	, calcite					Ground core
				<del></del>		4 = <b>16</b> 4	" veins		• . •	•	<u> </u>		L		at end
				·•		•	•		•	•					
						•			4	•	40.23/132				
						•	•	· · · · · · · ·	s	•					•

- - -

HOLE No. QHD 84001

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	,	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	Trua	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•			•					
	40.38	· · · · ·	0.28			ROCK LOSS:	•			•					
		•		۰ ـ			•	•		•					
		41.21	0.55		· ·	SANDSTONE:	Fine g	rain, silt	stone ban	ds, calcit					
						•	filled	fractures		•					
						•	•	4		•					
<u>14°</u>	41.21		0.47			SILTSTONE:	Calcit	e veins		•					Fractured core
		<u></u>				•	•			•					
						•		· · ·		4	41.45/136			·	
						•	•	1		• .	M -{+				
			0.49				Minor	calcite vé	ins	•					Broken
					-	•	•			•					
						•	• 	BOX_14							
						•				•					~
	л 	42.38	0.21			SILTSTONE:	As abo	ve	· · ·	•					
							•	·····		•					
						•	•				42.37/139 '				
							•			• •	-M ++-				
	42.38	43.48	1.10		, (	SANDSTONE:	Fine g	rain, calc	ite veins	•					Broken core
						•	•			•					
	43.48		0.43		] [	SILTSTONE:	Very f	ine grain	sandstone	, abundant					Shattered core
					] [		calcit	e veins	1	•					
						-	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1					
					] [	•	•			•	4.20/145	1		-	
						•	•			·					

HOLE No. <u>QHD 84001</u>
В	4U	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	·····	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
			0.26			ROCK LOSS	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•		•	•	•					
			0.62			SILTSTONE:	Abunda	nt calcit	ė veins	•					Broken
				*		•			•	•					
						•		BOX 15	•	•					
						•	•	1	•	•					
50°		46.25	1.46			SILTSTONE:	Minor	very fine	grain san	dstone,					
						• •	abunda	nt calcit	<u>ė veins</u>	•				·	Badly broken
					, r	•	•		•	•					
47°	46,25		0.95			SANDSTONE:	Fine g	rain, abu	ndant calc	ite veins					
						•	• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•					
						•	•	BOX 16							
			· · ·			•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
			0.17			SANDSTONE:	Fine g	rain, abu	ndant calc	<u>ite veins</u>					
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
						·	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•	47.24/155	1			
						•	•	1	•	•	P1 71				
		48.24	0.87			SANDSTONE:	As abo	ve	•	•					Fractured
					- 7 -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
	48.24		0.04			COAL: C-1	Sheare	d		•		i			Sheared,
							• •		•	•			<b> </b>		pulverized
<b>  </b>		48.39	0.11		0	COAL: C-1	•		•	•			¦		
						•	•		•	•					
	48.39	48.43	0.04			CLAYSTONE:	Carbon	aceous	•	•				•	

•

J

. .

DRILL CORE LOG

- •

HOLE No. QHD 84001

~ -

В	١U	NT.	THICK	(NES _S	SAN	APLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True		10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd	įt.	AND CHARACTERISTICS
<b> </b>	48.43		0.03				COAL: C2		•	•	•					Pulverized
					4		•		•	•	•					
		48.50	0-04				COAL: C2.	mixed w	ith clayst	one	•		•			Pulverized
			~				•		•	•	•					
	48.50		0.08				CLAYSTONE:	muddy	•	•	•					
		[					•		•	•	•					
			0.37				CLAYSTONE:	muddy.	fault gou	.ge						Pulverized
							•		•	•	•					
			0.16				CLAYSTONE:	With c	oal. fault	' gouge	T					Pulverized
							•		•	•	•					
							•		• BOX 17	•	•					
							•		•	•	•					
			0.22		Ĭ		CLAYSTONE:	minor	coal fragm	ènts, faul	t gouge					Pulverized
						`, •	•		•	•	•					
		49.41	0.08				CLAYSTONE:	mixed	with coal	fragments	•					Pulverized
							•		*	•	•					-
	49.41	49.45	0.04				COAL: C3.	Pyrite	•	•						Sheared
									•	•	•					
	49.45	49.50	0.05		1		CLAYSTONE:	mixed	with coal	fault goug	je					Pulverized
					1		4		•		•					
	49.50	49.58	0.08	·. · ···			COAL: C1		•	• •	•				- <del> </del> -	Pulverized
		······			╞┛┨		• •	+;•	•	•			<u> </u>			1417611260
	49.58		0.09		1		CLAYSTONE:	minor (	coal	•	•	+				Pulverized
				•	1		•		•	•	•	•				
		49-74	0-07		1		CLAYSTONE :	coally	partings	•	•					Solid

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84001</u>

.

В	UN	IIT	THICK	(NES _S	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r. q. d d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
38	49.74	49-82	0.08			SILTSTONE :	•	····		•					Solid
					ļ	•	•			•					
						•	- •		· · ·	•	49.7m/16	3.			
			<u>,</u>			•	•	••		•					
	49.82	49.98	0.16			CLAYSTONE:	mixed wi	.th siltst	one	;					
					4 .	•	•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
	49.98		1.06		- î	SILTSTONE:	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 	•					Fractured
						•	•			•					
					-	•	•	•	, ,	•	50.9/167			•	
					-	•	•			•					
42			0.51			<u>SHALE: min</u>	or very i	ine grain	sandston	ė					Broken_core
					-	•	•	·····	, 	•					
		•			-	. •	•	BOX 18	, , ,, ,,,,,,,	<u> </u>					
						•		······································	·	•					
	•.		1.06			SILTSTONE:	As above		, <i></i>	•					
		- ·			-	•	•		•	•					
			0.35			SILTSTONE:	minor cl	aystone	•	•					,
							۰ ،	•	•	,					
		53.03	0.07	,		SILTSTONE:	As above		·	•					Badly broken
						•	•		•	3					
38	53.03		0.Ò4	/	/	CLAYSTONE:	carbonad	eous with	i coal str	ings					Pulverized
					] .	• 44+	· ·		• . •	•					
	53.20		0.34		] ·	SILTSTONE:	minor co	al string	s	•					
						•	•		•	•					
			0.48		]	SILTSTONE:	•		•						۰ ۱

¥

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

**-**۴

B	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE	·	LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d. o. b:	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							<b>x</b>	• .	•	•					
							,	• 1	•	•	53.95/17	7 .			
								•	٠	•	M fr				
						·•	•.	· BOX 19	•	•					
			•			•		•	•	•					
			2.81			SILTSTONE:	minor	calcite ve	ins. some	'coal					
					] ,	3 y	partir	igs .	•	•	[	·			Fractured
					]	P		•	1	•					
						•		BOX 20	•	•					
						•		•	1	•					
			0.09			SILTSTONE:	As aboy	<i>r</i> e	•	•					· ·
						•		•	•	•		•			
		、 	0.04			SILTSTONE:	Very fi	lne grain.	sandstone	bands					
				`		•		•	•			•			
	*					٠		•	• •	•	57/187				
						•		•	•	• .	-				
		57.86	0.90'			SILTSTONE:	Asabove	≥.	,	• ,					Fractured
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• .	•	•	· ·				······
	57.86		1.58			SANDSTONE:	Very fi	ihe grain.	contoured	'beds with	·}				•
				······	1	•	siltsto	one bands	•	•					
						 		•	'	•					
						• •	·1.	• BOX 21	• • •	•	·				
				×	1	, '		•	•	•					
41			0.59		1	SANDSTONE:	Verv fi	ine grain.	'shale lam	înations	·				
						•		,	•	•					•

۲

. •

· •

. . .

. .

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

.





В	UN	117	тніск	NESS	SAMPLE	J	LITHOLO	OGY DESCR	IPTION	7 E	MARKER	070	FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choroct.	r.q.d. d.o.b.	SIR.	bd.	jt.	CHARACTERISTICS
					·	•		*	•	•					
					]	•		•	4	•	60.05/19	7.	i		
						•		•	•	•	MET				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.04	7		SANDSTONE:	Very f	ine grain.	'minor sil	tstone					
						•	lamina	tions	•						
						•		•	•	•					
							<u></u>	BOX 22	• •	•					
						•		•	•	•					
			0.94	<u></u>		SANDSTONE:	Fine g	rain. with	very fine	grain					
					-		sandsto	one	•	•					
					,	•		۰ 	•	•					
						•		•	•	•	63.09/20	7	Í		
				×		•		•	•	•					
	•		1.51			SANDSTONE:	Very fi	ne grain.	with fine	grain					
					-	•	bands	•	•	•	 		<b> </b>		
						•		• ·	•	•					
37			0.30			SANDSTONE:	Very f	ine grain.	with silt	stone					
					· ·	······································	lamina	tions	•	•					: , ,
						•	·	•	•	•					
		·····				•		' BOX 23	•	•					
			,			,•		•	• • •	•					
[			1.20	•		SANDSTONE	" As abo	ve	• , •	•					
						•		•	•	•				L	
			0.11			SANDSTONE :	<u>Fine_gr</u>	ain. with	very fine						
						•	bands	•	•	•					

. ...**.** .

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

- -

PAGE No. 12

· · · ·

в	UN	117	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
					-			·	4	•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					•		, 	»	•	66.14/21	7			
<b> </b>	·					•			•	•	m tt				
<u>42</u>			0.44		<u>.</u> .	SANDSTONE:	As abov	/e	•	•					
						•	•		•	•			*********		
42		<u>    67.59</u>	1.02			SANDSTONE:	Fine -	very fine	gràin wit	:h					
						•	siltsto	one lamina	tions	•				1	
						•	•		•	•		· · · · · ·			
						•	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
						,	•	BOX 24	•	•					
						•	•		•	•					·····
						•			•	,					
	67.59	67.64	0_05			SILTSTONE;	,		۱ ۲						
								•	•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	67.64		1.10			SANDSTONE:	Fine gi	ain with	siltstone	'interbeds					
				5		•	contort	ced	•	•					
						•	•		T	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
34			0.38			SANDSTONE :	Fine gr	ain with	siltstone	າມດາສຳລັດການໃດ			•		
						•	combina	ation	•	•					
	1					•*		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•			******		
				<b>-</b> ,						•					
				· , · · · ·		•			•						
				·					· .	•			- 14		
						·			•						
		 ·											. <u> </u>		
			l		l	•			·	•	[				

HOLE	No.	QHD 84001
PAGE	No	13



## • `•

B C	UI	NIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	OGY DESCR	RIPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
	. From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	, Grain Size	Fresh - Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					_			•	•	1				1	
								۰ ⁻	•	•	69,18/22	7	<u></u>		
	ļ	ļ						•	•	•	m ft			1	
			0.15		_	SANDSTONE:	Fine gr	rain with	siltstone	combinatio				<u> </u>	
			· ·			•		•	•	• 1	•				
		ļ	0.09			SANDSTONE:	Medium	grain wit	h fine gra	in sand					· · · ·
	 					,	lamina	tions	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						· ,		•	•	•					
40		ļ	0.45			SANDSTONE:	Fine gr	cain corss	'bedded s	iltstone					
		<u> </u>			•	•	bands	•		,	<u>`</u>			[]	
						•		•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		 	0.45	<u> </u>		SANDSTONE:	Very fi	ine grain.	'siltstone	' bands					
		. 				• *	contort	ied	•						
		· .				•	,	•	•	•					
		70.31	0.05			SANDSTONE:	Fine gr	'ain	• •	• •					
						•		1	•	•					
	70.31		0.09			SILTSTONE:	Fine gr	'ain. verv	'fine grai	n sand=					······································
				•		······································	stone b	Jands		· · ·					
						و يامر و		, a •		4					
				z				' BOX 25	,						•
						•			' ı	•					
_			0.14		l.	STI TSTONE'.		•	•	•					
						DIDIDIONE:	· · ·	,	•						
		70,60	0.06			STI TSTONE'.	Donk h-		···· 4 ··· 3	· 					·
						OTRIOIONE:	Dark Dr	own. conto	. orted						•
E					1 1					•	1		1	. 1	

DRILL CORE LOG

- - - -

HOLE No. QHD 84001 14

В	٩U	NIT ·	THICK	(NESS	SAMPLE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FDA	C / ~	FRACTURE	TVDF
C N.	From	To	Apparent	Truo	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding	Other Sed.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	it.	AND	RISTICS
		]				· · ·			, charact,	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>						<u> </u>
	70.60		0.57	- <u></u>	1	SANDSTONE:	Verv	fine grain	' eiltetone							
								,'	, silescone							
35		;	0.07			SANDSTONE	Verv	fine grain	•	•					·····	
						,		,	•	•						
		72.06	0.82			SANDSTONE:	Very	fine grain	fine silt.	stone						
						•	bands	4	•	•	· ·					
						•	·	•	•	•					<del> </del>	<u> </u>
	72.06		0.13			SILTSTONE:	Very	fine sands	tone lamina	tions						<u></u>
					•	•		,	•	۰۰۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰						
						•	1	•		•	72.23/23				<u></u>	·····
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			. • . •	3 <b>.</b>	• ,	•			· ·			
			0.07	<u> </u>		SILTSTONE:	Very	fine sands	tone lamina	tions						
		· .				•		•	•	, .*						
		72.68	0.42	·····		SILTSTONE:	Fine	sandstone	bands	•						
,						•		•	•	•						
33	72.68	·	0.41			SANDSTONE:	Very 1	Eine grain	: siltstone	x						
			-	•			lamina	ations	•	· ,						
						·	• 1	•	• .							
						•		'BOX 26	•						•	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	· · · ·	•	· ' · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		73.40	0.31			SANDSTONE:	Very,	line grain	. siltstone							
						•	lamina	ations. com	ntorted	• 						
						*		•	• • •	•						
	73.40	73.96	0.56			SILTSTONE:	Fragmen	nted sands	tone bands	at bottom					···	

HOLE No. QHD 84001 PAGE No. 15

B	10	117	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER	<u> </u>	FRA	C/m	FRACTURE TYPE
Ň	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
<b></b>						•		•	•	1					······································
40	73.96		0.13			SANDSTONE:	Fine gr	'ain'	•	•				·,	
		- <u></u>		•• <b>•</b> •••••••••••••••••••••••••••••••••				,	•	•					······
		74.22.	0.13		-	SANDSTONE:	Fine gr	'ain	•	•					······································
	<u></u>			····		•		ı	•	•		 			······································
	74.22		0.29	·		SILTSTONE:	Very fi	ne grain	sandstone	lamination.	5			[]	
						•	•	L	•		· ·				
<b> </b>		74.57	0.06			SILTSTONE:	With co	al lens	• •	•					
<u> </u>		<del></del>				•	•	•	•	•					<del></del>
	74.57		0.59		•	SANDSTONE:	Very fi	ne grain.	•siltstone	• bands					
		•				• 			•	•					×
46		<u>75.24</u>	0.08			SANDSTONE:	Fine gr	ain	•	* _z				<b> </b>	
						•	7.93		•						
		·				• 	•		•		15.28/24	7.			
	<u> </u>					•	·•		•	•					
	75.24	75.33	0.09			SILTSTONE:	•		•	•					
						•	· ·		•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	75.33		0.41			SANDSTONE:	Fine gra	ain. silt:	stone lamin	nations	, i				
						+* 4% - F			•**	<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>					······································
			0.19			SANDSTONE:	Fine gra	ain. cross	bedding	• •					
					ĺ	٩			· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			0.02		•	SANDSTONE:	Medium (	grain, ver	y fine gra	ain					
						*	sandsto	ne interbé	id i						
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					- ·
		76.31	0.36			SANDSTONE:	Medium gr	cain very	finegfrain	i interbedd	ed ·				

• •

DRILL CORE LOG

.....

HOLE No. __QHD 84001

. . .

PAGE No. 16

-

В	١U	11T	THICK	NESS	SAMPLE	LITHOLOGY DESCRIPTION					MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	j1.	AND CHARACTERISTICS
							••••••••••••••••••••••••••••••••••••••								
	76.31	76.47	0.16		]	SILTSTONE:	Very fin	e grain.•	sandstone	·lamination	s				
<b>[</b>							•	•		•					
54	76.47.	76.79	0.32			SANDSTONE:	Medium	fine gra	in. silts	tone					
	•			<del></del>		•	laminatio	ons .		•	*				
<u> </u>						•	ţ.			•					·
	76.79	77.17	0.38	<u> </u>	.	SILTSTONE:	Very find	e grain.	sandstone	laminatior	s				
		•				•	calcite	veins nea	r bottom]	•					
	•			· •		+	•	•		•					
	77.17	77.67	0.50			SANDSTONE':	Very find	e grain. ·	cross bedd	led					
					:	•	• •	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	77.67	77.70	0.03			SILTSTONE:	Very fine	e grain s	andstone 1	amination					
		· 				•	1 4 7	•							
48	77.70	· .	0.59			SANDSTONE:	Fine grai	in. silts	tone bands						、 、
						•	• •	· · ·							
						•	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	78.33/25	7			
						•	•	• •							
				•		•	<u> </u>	BOX 28 ·							
	···					** 580. •	· · · ·	,	_/	,					
			0.36	·····		SANDSTONE:	Fine - me	dium gra	in '						
						•		1	• • •						
33			0.47			SANDSTONE:	Fine gr'ai	n. mediu	n grain ba	nds					
					-	•	cross bed	lded	•						
			.			•	•	•	1 .						
			0.11			SANDSTONE:	Fine grai	n. very i	fine grain	laminatio	ns .				

HOLE No. QHD 84001 PAGE No. 17

1

B	UN	AIT.	тніск	(NES _S	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCR	IPTION	·····	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
_ C _ N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh -	Bedding	Other Sed.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	it.	AND CHARACTERISTICS
							0.20		· · · ·	, Charact.					
		79.32	0.09		1	SANDSTONE':	Fine 'é	rain Cmedi	m grain h	and at top					
[					1	•									
	79.32	79.63	0.31			SILTSTONE:	Fine g	rain lamin	ations	•					
						,	,		•	•					
	79.63		0.38			SANDSTONE:	Fine g	rain. cros	bedded f	ine gráin				<u> </u>	
				·		•	bands	calcite ve	ns at bot	tom	,		<u> </u>		
						× •	•	•	• • • •	•					
	· ·		0.42	·		SANDSTONE:	Very f	ine grain.	fine grain	n bands					
							,	•	,						
48			0.52			SANDSTONE:	<u>Fine</u> -	<u>'very fine</u>	grain. cro	oss-bedded				-	
		<u>.</u>		<u></u>		- ·	<u>thin c</u>	<u>alcite vei</u>	is '	• .					•
			·			•	1 4 3		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
			0.09			SANDSTONE:	Fine g	rain		• _ • `					•
						•	• 			•					
·			0.30			ROCK MISSIN	G	•	·	•					л 
					· f	•	·	••	······································						
		•			-		• 	*		• •	81.38/26	7			
						· (%		•	***	·					
						•		· BOX 29							
			<u> </u>		.	•		•							
			0.33		-	SANDSTONE:	Fine g	rain. silts	tone bands	. contorte	d				
			<u> </u>			· · ·	<u></u>	۰ •	·	, 					•
			0.30		-	SANDSTONE:	Fine -	'very fine	gráin. mir	or calcite					•
						•	veins.	•						Ī	Fractured

. .

DRILL CORE LOG

~ ^

HOLE No. QHD 84001

.

PAGE No. 18

•

••

---

В	UI	TIF	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	Trua	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
		ļ				•		¢	, ,	·					······································
			0.14			SANDSTONE:	Very fi	ne grain.	siltstone	band					
					4	•	(botton	1)	•	······································					
					-	•		•	•	,			-		
			0.30			SANDSTONE:	Fine gr	ain. very	fine grain	h .	•		·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				<u> </u>		•	laminat	ions	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		 				•		•	• •		ľ				
		· .	0.07			SANDSTONE:	Fine gr	ain. silts	tone band	3					
		 				•		• •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
32			0.82			SANDSTONE:	Fine -	medium gra	in. very :	fine grain					
				·····		•	laminat	ions. mind	or calcite	veining					
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	•					· ·		,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		83.52/27	4.			
					-	• •	•	·	, <u></u>						····
		83.59	0.29			SANDSTONE:	Medium	grain. cró	ss bedded						
	0.0 50	00 66				•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•						
	83.59	83.65	0.06			SILTSTONE:		·	, 						·
						- s*4	· · ·			<del>,</del>					
	83.65	83-82	0-17	1 .		SANDSTONE:	Fine -	very fine	grain				,		
					/	•	•		•	•					•
	83.82	83.98	0,16	/	· ·	SILTSTONE:	Calcite	vein	· · · ·				·····		
						· •	<u></u>	•	•	٠					
							•	BOX 30							
			-			•	•	•	<i>i</i>						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	83.98		0.42		l	SANDSTONE:	Fine gra	in. wery f	ine grain	bands					

---

. .

HOLE No. QHD 84001 PAGE No. 19

• *

· · ·

B	٩U	AIT.	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	rec. r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
						•	. '		•	•		ž			
29		85.09	0.69			SANDSTONE:	Fine to	medium g	tain very	fine grain					
						٠	laminat	ions		,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
						•	•		4	•					
	85.09	85.25	0.16	- <u></u>		SILTSTONE:	Very fi	ne grain	sandstone	bands	•				
	85.25		0.64			SANDSTONE :	Fine gr	ain. very	fine grai	.n bands		·			
		·		<u> </u>		•	•		• • • •	•	<b>**</b>				
			0.16			SANDSTONE :	Fine gr	ain. very	fine grai	.h					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			+			laminat	ions, thi	n calcite	vein					
			·····		-	•	•			1					
			0.40		-	SANDSTONE:	Medium	- fine gr	ain. cross	<u>bedded</u>					
		· ·			-	•	÷ 4: ;••	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		· · ·				•	•		•	· · · · ·	86.56/28	4.			
						•	· ·	•	, 	• 					
·		86-67	0.22			SANDSTONE:	Fine gr	ain .	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•					
		· · ·				•	•	······	,						
	86.67		0.06	-		SILTSTONE:	Calcite	vein	·	•	,				
				•		· · · · · ·	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						•	[!	BOX 31	·						
			· · · · · ·			•	•		· · ·	•					
		86.97	0.24			SILTSTONE	· · ·			•					
				,	{	•	- •		, 	•					
	86.97	87.53	0.56	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		SANDSTONE:	Fine gra	ain, very	fine grain	<u>i</u>					
				<u></u>		•	laminati	ions. cros	s bedding	•					

DRILL CORE LOG

• .

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No.

••

. . . . . .

. .

В	4U	11T	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO, '	Strat. Lithology	. Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact	rec. r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
								•	•						
	87.53	87.57	0.04			SILISTONE		•	•	•	<u> </u>				
						•			•	•					·····
	87.57		0.23			SANDSTONE:	Fine -	verv fine	ģrain	4					Proton
						•		•		•					broken
		88.51	0.71			SANDSTONE:	Medium	grain. cr	oss bedded	. large					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				,	] .	•	calcité	deposits			1 1				
						•			•	•					
	88.51	88.66	0.15			SILTSTONE:	Calcite	veins							Fractured
					] ` [	I } +	. ·		•	•					
	88.66		0.24			SANDSTONE:	Medium	- fine gra	ain. fault	ed calcite					,,,,,_,_,_,_,,_,,_,,,,,,
					l ·	· ·	filled	factures	· .	• .					
						• •	1 4 5 1	· ·	1						
			0.60			SANDSTONE:	Medium	- very fin	he grain.	calcite					
						•	crystal	s. fractu	tes open o	r calcite					
·						•	filled	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•					Fractured
						•		· · · · · ·							
				•		v	•	BOX 32							
						f gra 8	7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•				}	
			0.09			SANDSTONE:	Fine gr	ain	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •					·
						•			· ·	•	z				······
					. [	· · ·	· · ·			•	89961/29	4			
						•	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			-		
			0.67			SANDSTONE:	Fine gr	ain, verv'	fine grain	h laminatio	 ns				
						•	calcité	veins	0	,		·			

· .• -

. .

-

. . . .

DRILL CORE LOG

1

HOLE No. __QHD 84001 . 21

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•	****	, ,						
	1 <u></u>		0.26			SANDSTONE:	Fine gra	ain. very	fine grain	n					
					-	•	laminat	ions, calo	ite veins	•					Broken
		<u> </u>					•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					broken
			0.14		·	SANDSTONE:	Very fi	ne grain.	large cald	ite veins	,				
						•	carbonad	ceous silt	stone stri	Inges			<u> </u>		, <u></u> ,,,,,,,
	·					•	•		,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					•
			0.33			SANDSTONE:	Very fir	<u>ne - fine</u>	grain. cal	lcite vėins					
				<u>.</u> .		•	brecciat	ted .	•	•					
						•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
		· · ·	0.30	<u> </u>		SANDSTONE:	Calcite	vein. bre	cciated						Broken
				<u></u>		• •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
$\left  - \right $			_0.09			SANDSTONE:	<u>Very fin</u>	n <mark>e – fine</mark>	<u>grain. cal</u>	<u>cite vein</u>					· <u> </u>
					r r		brecciat	ed		· · · ·	·				
-						•	•	- 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
┝╍╍╍┝		····		··· _····		·		······	·	, 	91.14/20	) <u>,</u>			
					-	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· ·								•
		,	0.09			SANDSTONE:	Fine gra	in. calci	te filled	fractured					Brecciated
					-		•		•						
40			0.59			SANDSTONE:	Fine gr'a	in. very	<u>fine grain</u>	•					*
					•	•	<u>laminati</u>	ons							Fractured
					-		· · · ·	•	•						
					-		• 	BOX 33	•						
38					ŀ	CANDOWOND	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·						
[			0.00			SANDSTUNE:	rine gra	in, very	fine grain	bands .					

- -- -

. .

. .

HOLE No. QHD 84001

••

- - -

В	ÜN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······	MARKER		FRA		FRACTURE	TYPF
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact	Other Sed.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	it.	AND CHARACTE	RISTICS
						•	······································	······			·					
			0.53			SANDSTONE:	Fine gr	ain, verv	fine grain							
							bedded	· · ·	THE BLAT	,						
					1	•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			,	 					
						•	·		······································	•						
						•	\			······	93.57/30	7				
			0 21	 21		CANDOWOND'.										
		•		<u>, 41</u>		SANDSTONE:	<u>Very fi</u>	<u>ne grain.</u>	<u>fine grai</u>	<u>ı</u>						
	•		,				<u>laminat</u>	ions	•						·····	
			0.20	20						• • • • • • • • • • • • • • • • • •						
			0.23	29		SANDSTONE:	<u>Medium</u>	<u>- fine gra</u>	in. massiv	/e						
42			0.67			SANDSTONE'	Voru fi	no fino								
		·					very 11	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	grain. cro	ss bedded		<u> </u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		• .				•	· · · · · · · · · · · · · · · · ·									
		·····					<u> </u>			• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••					<u> </u>	
			0.21		ŀ											
			0.21			SANDSTONE:	Fine gen	<u>ain. very</u>	fine grain	i ba					······································	<u>.                                    </u>
				,	-		laminat	ions silts	tone band	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
			0.52			- em	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·						
			0.55	,	· · ·	SANDSTONE:	Fine gra	ain. light	gray. min	or very						
						• 	fine gra	in cross '	bedding	•					•	
					-	•	•	•	· · ·							
	··		0.45		-	SANDSTONE':	Fine gra	in. minor	calcite v	eins						
					  -	•	siltstor	ne lens '	•							
						•	•	•	1 .							
			0.67			SANDSTONE:	Fine - V	very fine	grain. sil	tstone ban	ds					

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. 23

.

. .

. . . . . . . ...

.

B	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	· · · · ·	•	•	•					······
		·				•		•		•	96.62/31	-	 		
		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·		•		•	,	•					
34		•	0.20		-	SANDSTONE :	Fine gi	cain, calc	ite vein r	iear top					
					-			•	,	•					
			0.60			SANDSTONE:	Fine gi	tain. very	fine grai	n cross					
		···		,,,			laminal	tion. mino	r calcite	veingngg					
						•	•		•••	•					
						•		BOX 35	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						•	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
			0.06			SANDSTONE:	Very fi	lne - fine	grain	•					
┝──┤		· <u> </u>				· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	·	• ,					
	·		0.13			SANDSTONE:	Fine gr	ain, ligh	t grey, ve	ry fine					
		×				• 	grain É	bands		· · · · ·					•
·						<b>،</b>	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
-			1.89			SANDSTONE:	Fine -	very fine	grain. cr	oss bedded					
							siltstö	one band ii	ı middle						
								······································		•					
						4	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, "·	•	99.67/327	]			
					-	•	•								
			0.30			SANDSTONE:	Fine gr	ain, very	fine grai	'n					
					·	•	laminat	ion '		•					
					-		. <b>.</b>	•		•					
			0.16			SANDSTONE :	Fine gr	ain, light	grey, ca	lcite					
	l_					•	veins '								

HOLE No. ____QHD 84001____

PAGE No. 24

- . -

B	UI UI	דוא	тніск	(NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR			MARKER		EDA	C /-	FRACTURE TYPE
	From	То	Apparent	True	NO.	Strat, Lithology	Grain	Fresh	Bedding	Other Sed.	rec. r.a.d.	STR.	1 A M		
					-	Cimology	5128	Colour	Charact.	Charact.	U.U.D.			1	
<u>├</u> ──		<u> </u>			-		•	• 	•	•					•
<b> </b>					-		·	<u>BOX 36</u>	• 	•					
		<u> </u>	· · · ·		-	•	••	•	•	•					
23		i	0.26	•	_	SANDSTONE:	Fingeg	rain. very	fine grai	n calcite					
	ļ					•	fractu	ŕes		•	•				
						•	```	1	,	•					
	ļ		0.88			SANDSTONE :	Fine -	very fine	grain, si	ltstone					
		· .				4	bands.	'calcite f	illed frac	tures					
	·					•	3 ст с	alcite vei	h (top)					··-··	
										•					Broken core
			0.56			SANDSTONE	Vory f	ine quein		. 1 1	,				
						· ·	very r.	the grain.	sillstone	Dand					
					1	· ·	<u>CORLOF</u>	<u>carbo</u>	<u>naceous ba</u>	nd (mid)					Broken core
	·		0.07					·····		······································				·	
<u></u>		·	0.07		-	SANDSTONE:	<u>As abov</u>	ve		• . • • • •					Pulverized
					-			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
			0.07		- }	SANDSTONE :	Fine gr	ain	·	• .					
						•	· · ·		·						
<u> </u>				•				•		•	102.12/3	35			
						·				•			·		······································
		102.24	0.45			SANDSTONE :	Verv fi	ne grain	siltetone	bindo .					•
						•	calcité	filled f	<u>serture</u>	, Danus .					
					1. ľ	•	<u> </u>	<u>titteu I</u>	actures	•					Fractured core
	102.24		0.18		<u>,</u>		·								
			0.10			SILISIUNE:	<u>Dark gr</u>	ey.		- 					
					4 }				1 .	•					
					1	· •	•	•		•					

HOLE No. __QHD 84001

3	4U	4IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCI	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTIC
					-			•	•	•					
					1	•	····	BOX 37	•	•					
					4			•	•	•					
			2.08	·····	-	SILTSTONE	As abo	ve	•	•					
						•		•	•	•					
24	- ·	104.88	0.38		4	SILTSTONE:	Dark g	rey coal p	artings	•					
-						•		•	•		·				
					-	•	•	•	•	•	105.16/	45 .	•		
						-		· · · ·	•	•					
	104-88		0-07			CLAYSTONE :	·····	•	•	•					
$\dashv$						•		·	· · ·	•					
		<u>105.11</u>	0.16			CLAYSTONE :	Vitrain	stringers	•	•					-
			<del> </del>			•			•		·				
						•		BOX 38	• ·	• • •					·
	105 11	105.26				•	··	, <u> </u>	•	•					
	102.11	105-36	0-25	<u> </u>		SILTSTONE:	Claysto	one bands	•	•	•				<u></u>
			·						•						
	105.36		0.22			CLAYSTONE:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	•	•					
		105 (0)				•	•		•	•					
		102-68	0.10	· · · ·		CLAYSTONE:	Carboná	aceous	•	• •					
	105 60		0.00			•	•	······································		•					
	102.00		0.02		5	COAL: C3	· · · ·		•	•					Pulverized
		[-	·		100	•			•	•					······································
			0.03		2 6	COAL: C4	•		/	•					
	l					•	•	·····	•	•					

- ...

DRILL CORE LOG

1

,

HOLE No. _QHD 84001

· - *

PAGE No.

26

· ,

. . .

B	U		тніск	NESS	SAN	NPLE			LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER	1	FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Truo		10. -[	Strat. Lithology		Grain Size	Fresh - Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTIC
┣					_			•	•		•	•					
<u> </u>			0.08		-	۲ پ	COAL: (	C3	•		•	•					Pulverized
			· · · · · ·	·	-	\$		•		····	•	•					
		· · · ·	0.06	···	-	N	COAL: (	<u>C3.</u>	carbonac	eous	• •	•					
	·				8	4		•	• 		•	•					
.2.2			0.09	<u></u>	J.	1	COAL: (	<u>C4</u>	. •		•	•					
					N	§		•	•		•	•		<u> </u>	<u> </u>		
24			0.08		4	8	COAL: (	C3 `	•		•	• • •					Pulverized
	•	106 50		,	-	0		•	•		•	•		<u> </u>			
		106.52	0.48		·	1 E	COAL: N	Miss	sing		•	•		<u> </u>			
					·	¥		• 	·		•	•		<b> </b>			
						13					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	106.99/3	<u>\$1</u>	 [		
	106 52	106 75	0.22			12				<del></del>				<b> </b> _			
	100.52	100.75	0.25		N.	ET	CLAYSTONE	<u></u>				· · ·					<u>Brokensšlickensi</u>
	106 75	106 83	0.08	······································	lief	ŀ;			· · · · ·		•	•					
	200113	100.03	0.00		12	8	COAL: C	<u>در</u> ۰			· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				ļ. <u> </u>	· · ·
	106 83	106.02	0.00	»	17	B					-	-				<u> </u>	
	100.05	100.92	0.09		,	18	CLAYSTON	<u>ve:</u>	Carbonac	eous	•						
	106 92		0.03	·····								·		ļ	<u> </u>		
			0.05		R.		UOAL: U		······		· · · ·			ļ			
			0.03		- ONO			 1 ")	·		•	• 		<b> </b>			
					72		COAL: C		· · ·		•	•					
			0.04		<u>w</u>		COAT. C	2			• ,	·					
Î	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						001101 0	•	•		•	· ····································					Broken
L		<u> </u>			<b>1</b>		L		·				<u>.                                    </u>	<u> </u>			L

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. __27

•

.

.

. . . . . . . . . .

. .

B	10	TIV	тніск	NESS	SAI	MPLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
Ň	From	To	Apparent	True	1	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding   Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jı.	AND CHARACTERISTICS
									+	•	1					
		 	0.04				COAL: C3		•	•	•					Broken
	.								•	•	•	· •				Droken
		, <u> </u>	0.04				COAL: C2			•	•					
	·	ļ							•	•						400 <b>84</b> , 10 ; <b>1</b>
			0.03		4		COAL: C4		*.	•	4				1	
		<u></u>					•	·	•	•	•					
			0.01				CLAYSTONE	: Carbo	naceous		•			,		**************************************
				···-		3	•		•	•	•					
			0.09		-	05	COAL: Cl			•	4					
	·				-	22	•		•	· ·	•					
20		107.28	0.05	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		4	COAL:COC2	* *	•	•	•					Broken
	107.00				3	5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	• •	•						
40	107.28		0.08		2	-10	CLAYSTONE	Çarbo	naceous	•	* <u>-</u>	 				••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
						00	•	·	•	•	•					·
		,	0.08		IV.	8	ROCK: Mis	sing	•	•	•					. <u> </u>
		107 51				3	••			•						×
		107.51	0.07			Ŷ	COAL: C4	<u> </u>	•	•	·					·····
	107 51		0.17				•		•	•	•	<u> </u>				
	107.51		0.17	+			COAL: C3		•	•	• •					Broken/sheared
			0.12	Γ	/		*	··· _· _· · · _ · · · · ·	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
			0.12		}		COAL: C4	·	•	•	•					·
			0.09						•	•	•					······································
			0.07				GUAL: C3	<u> </u>	•	• • •	•					Broken ·
					L	[	•		•	·	•					

1.2.1

HOLE No. QHD 84001

В	10	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHO	DLOGY	DESCRI	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	<ul> <li>Strat.</li> <li>Lithology</li> </ul>	Grain Size	n Fi Co	resh olour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
					-			•	•		•					
<b> </b>			0.10			COAL: M	issing	•	•		•					
	<b> -</b>					•		•	•		•					
┝──		·			-	•		• вох	<u>.</u> 39		•					
	 					·		•	•		•					
<u> </u>					-	•		•	•		1	108.81/3	57			
·····					-	•		•	•			. m	ft			
			1.68			COAL: M	issing	•	•		•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	 			•			<u></u>	•								
		109.71	0.04			COAL: C	2	•	•		¢					Sheared
						•		•	•	•	•					
	<u>109.71</u>		0.06			CLAYSTON	E: Car	bonaceo	us '	·	•					Broken
					e e e	•	•,		•						 	
			0.13		Š	ROCK: M	issing	•	•		• • • •					
						•		•	•		•				:	
48		110.09	0.19		W .	CLAYSTON	E: Car	bonaceo	us '		•					
	•					•		•	•							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	110.09	110.17	0.08			COAL: C	l	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				•	Sheared
	·							•	,		•					
	110-17	110.19	0.02			CLAYSTON	: Car	bonaceo	us. wit	h vitrain	1 strings					Crushed
						•		•	1	•	•					
	110.19		0.06			COAL: C	L	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		•	•				Pulverized
						•	• 	•	•		•					
			0.59			COAL: M	issing	•	•	, .	•					
						•		•	•		•					
מח	111	COD		<u> </u>							<u>.</u> .		اب	HOU		QHD 84001

. . .

. . . .-

. . . ... .

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001 29

B UNIT THICKNESS SAMPLE LITHOLOGY DESCRIPTION MARKE						
B UNIT THICKNESS SAMPLE LITHOLOGY DESCRIPTION MARKE		1	······································			
	В	UNIT	THICKNESS SAMPL	LITHOLOGY	DESCRIPTION	MARKER

В			тніск	NESS	SAA	APLE		ι	ITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
Ŋ.	From	To	Apparent	True	N	10. 	, Strat. Lithology		Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
								•		•	•	F					
			0.07		1 P		COAL: C	24 w	ith cla	ystone la	minations						Broken
					2			•		·	ı 	•					
32		<u>111.02</u>	0.11		13		COAL: C	1.	vitro-c	lairain	•	•					
					<u> </u> '	X		•		, 	•	•					
	110.02		0.13				CLAYSTON	IE :	With c	bal strin	gers	•					
		····					• • <del></del>	•			•	•					ىلىن چېرىن بور بىرىن بىر دېرىن بىر دىرىن بىر دىرىن بىر اينى دى .
			_0.06		-	5	CLAYSTON	IĖ:	Carbon	aceous	•						slickensided.bro
					-	4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
19			0.06		9.2	~	ROCK: M	liss	ing		•	•	·	 			
					Ŵ						•	•					
			_0_44			<i>8</i>	CLAYSTON	IE : : ·		·····	•						Fractured
	/	111 83	0 12			1 S S J H			Carbon					·			
					ا	8	ODATOTON	•	Car Dolla	aceous wi							
1.7	111.83		0.02				COAL: C	:3/C	4 .	· · · · ·	•	4				<u> </u>	
								•	•		•				<u> </u>		
									; ;		•		110.64/3	63			
								•			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		111.86	0.01				COAL: C	:2	+		•						
								•	<u>.</u>			,	-				
	111.86	111.89	0.03				CLAYSTON	IE :	Carbon	aceous. v	itrain stı	ing at	·				
					E2			•	bottom		• •	· ·				·	
								•			•	•			******		
	111.89	·	0.03				COAL: C	3	•		F						Powdered

HOLE No. __QHD 84001

`PAGE No. ____ 30

- -

 - -

3	UN	IT	тніск	NESS	SA	MPLE			LITHOLO	GY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	1	NO.	Strat Lithold	>9γ	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
44								•		•	•	•					
			0.03				COAL:	C1'		•	•	•					Pulverízed
								•	······	·	•	•					
-			0.05		4		COAL:	C2.	•	• 	•	•		<u> </u>			
					-			•	·····	•		•					
			0.03		4		COAL:	C2.	······································	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•			· .			Pulverized
			_		-		<u> </u>	•	······································	·	•	• •		ļ		ļ	
			0_03		-	Į	COAL:	<u>C1</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•				ļ	Broken
					-					· 	•	•					
			0_03_`.		-	Ŵ	COAL:	<u>_C1</u>	·		•	•					Broken
			0.00		1			·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
					1		GOAL:		•		•						Turver izeu
			0.06		N	400	COAL:	C1.	•	· <b>- ·</b> · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					Pulverized
						00		•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	• •					
			0.05			Ř	COAL:	C3.				,			 		Pulverized
					]			•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
			0.07				COAL:	Cl			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Pulverized
			-					•			•	•					
			0.01				COAL:	C2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
		<u>-</u>	-					•			•	•					
			0.03	•			COAL:	C2 ⁻	· .	, 	•	•					Sheared
								•	•		• .	•				ļ	·
		<u> </u>	0.02	t			COAL:	C2'				a 					
								•	•		•	•					

.

DRILL CORE LOG

· · · ·

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. 31

· - -

•	**		

---'-.

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAI	MPLE			LITHOL	OGY DE	SCRI	PTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
, N,	From	To	Apparent	Trye	١	<b>↓</b> 0.	Strat. Lithology	,	Grain Size	Fresh Colou	r	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	ISTR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
													•					
			0-81				COAL: N	lis	sing	4	,							
								•		•			•					
								•			•		•	112.17/36	8			
								•					•	м -А				
			_0.03				COAL: (	<u>c1</u>		•	•		4					Broken
		<u> </u>						•		•	•		•					
		113.28	0.03				COAL: (	C3		•	•		•					
								•		•	•		•					
44	113-28	113.31	0.03	<u></u>	-		CLAYSTO	NE:	Carbo	náceous	•							
					N			•			•		•	, ,				
	113.31		0.14				COAL: (	<u>:</u>			•		•		[			Broken
				·				•		•	•							
								· ·		BOX 40	) .		•					
							• • • • • • • •	!•		•	•		• •					
			0.06				COAL: (	:3		•	•		•					
								i•		•	•							
			0.06		ļ ,		COAL; C	24	boney	•	•		•					
		f .		<u> </u>				•	<del></del>	•	•		•					
		114.62	1.05	•			COAL: N	lis	sing	•	•		• •					
					.			•		•			•	<b></b>				
	114-62		0.09		, ·		CLAYSTON	NE/(	COAL C2	INTERBEL	DED,	- CARBONA	CEOUS					Broken
					0	Ìàa		•		•	•		, 				:	
		114.84	0.13		6	5 28 23	CLAYSTON	VE :	Carbo	naceous	•		•					
					<u> </u>	No.		•					,					

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. 32

`ريسي ا

B	UN	IIT	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
					-				•	•	•					
					-		•		•	•	•	113.69/3	73			
	114 84		0.06		-		COAT CI		•	• 	•					
		w	0.00		1		COAL, CI		4		•					Broken
			0.06				COAL: Cl'		•	•	• •	· ·	, ,			Sheared
			0.05				COAL: C2		•	• •	•					Pulverized
									•	•	•					
-			0.11			η	COAL: CI		•	•						Sheared
			0.12			3-0	COAL: C2		•	•	•					Pulverized
			0.10			ベー	COAL: Cl		•	• •	· •					Shearod
					6	8	•		•	•	• •					blicated
_			0.03	k	Ŵ	186	COAL: C3		•		•					Sheared
						ð	•			•						
			0.09		-	Ð	COAL: Cl	<u></u>	•							Sheared
			0.08				COAL: C2'		•		•					Pulverized
									•		•					
			0.07	·····			COALL CL		•	•	•					Sheared
			1 22	· · · · · · · · · · · · · · · ·						• . 	·					
		•	L-22	·			<u>COAL MISSIN</u>	16	•	•	•					
P			FIO	G		<b>.</b>	τ		····			I	<u></u>	нон	E No	QHD 84001
••			·	$\checkmark$				;		•			1	PAGI	E No	33

- - --

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	]/ N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	, r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					1		· ·		•	•	• •					
							•		•	•	4	115.82/3	80			
									•	•	•	m f	1-			
			0.08				COAL: C3/	'C2 '	•	•	•					Pulverized
	•	<b>.</b>			12		•		•	•	•					
			0.03				COAL: C2		•	•	•					Sheared
							•		•	•	•	: 				
		117.16	0.11		- ,		COAL: Cl		•	•	•					
							•		•	•						
	17.16	117.27	0.11		-		COAL: C4	carbonad	<u>ceous</u>	•	•					
	117.27	117.30	0.03		-			······································		•	-					
						<u>ب</u>			•	•						iiii
39	117 30		0.09			n c	COAL 03/	C/	·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			0.07	/	-	326	COAL: CJ	04. cari			stringers					
	/	117.45	0.06		e	5	COAL: C4	vitrain	'seame	•	1					
[·				<u>.</u> ,	3	-				•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u>·</u>		
	117.45	117.64	0.19		2	,	CLAYSTONE:	Carbona	iceous, co	al lens						
		· · · · · · · · ·		·		Ìð	•		,		•					
	117.64	117.67	0.03		10	340	COAL: C2	,	•	•	a •					
						3	•		1	•						
	117.67	117.74	0.07			8	CLAYSTONE/	C4: Carl	onaceous.	'coal stri	ngers					
							•		*	• .	*				•	
	117.74	117.83	0.09				COAL: C3			•	•					Sheared
		•					•			•						
<b>`</b> ¬	• • • •	~~~		<u> </u>							<u> </u>		<u></u>	ноі		QHD 84001
JK	ILL	COR	: LO	G			۰							PAG	E No	. 34

- - - - -

				x								,					Ŷ
В	٩U	TIT	тніск	(NESS	SAMPLE			LITHOL	OGY DE	SCRI	PTION	<pre></pre>	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Litholog	9 <b>Y</b>	Grain Size	Fresh Colou	r	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					- e		•	<u></u>		•		•					
45	117.83	117.87	0.04		- 3	CLAYSTO	NE:		•		·····	• • •		<u> </u>			Sheared
					70		•		•	•		•					
ļ	117.87	117.90	0.03			COAL:	C3		•	•		•					
<u> </u>					<b></b> ¥		•		•	•		•.					
	117.90	18.06	0.16		-	CLAYSTO	DNE:	Carbo	naceous.	coà	l stringe	ers					
<u> </u>			·		-		•		•	•		•					
			۰ ۰		-		•		• BOX 4]	Ŀ		•					
					_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		•	•		•		<u> </u>			
	118.06		0.04		-	COAL:	C4	with v	<u>itrain st</u>	rin	gers	•			 		Broken
<b> </b>					-		•		•	•		•	· ·				
		118.17	0.07			COAL:	<u>C4</u>		•	•							Pulverized
					-				•	•					İ		
	118.17		0.22		-	CLAYSTO	NE:	With o	coally pa	irti	ngs	`, 			 		
					-		•		•	•		· ·					
37		118.43	0.04		-	CLAYSTO	NE:	Carbo	naceous.	coa	l lens	•					
		. <u></u>					•	·	•	•							
		118.43	0.06		-	COAL:	C3		•	•		•					Pulverized
				<u>.                                    </u>	-		•	<u> </u>	•	•		•					
. <u> </u>	118.49	118.72	0.23		-	ROCK MI	SSÍN	NG	•	•		•					
					-		•					•			<b></b>		
				••			•	` <u> </u>	•		·····	•	13.96/30	7			
							•		•	•	•	·	M fi	1			
39	118.72	118.80	0-080			CLAYSTO	NE:	With o	coal lens	· ·		•					
		•					•	-				•					

١

. .

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. 35

	UN	IIT	T THICKNESS SA				LITHOLO	GY DESCR			MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	' To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding	Other Sed.	r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
					<u> </u>		······					i			······································
	118.80	120.67	1.87			SILTSTONE:	Carbona	iceous par	tings with	i clavstone					·····
							band	•	•	,			,·		
						•		•		1					·····
-	120.67		0.26			SANDSTONE:	Fine gr	ain with	very fine	grain					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
╞							laminat	tions, som	e calcite	•					
									•	•					
_						•		BOX 42		•					
+				<u>.</u>		•	·	• •	•	•					
+		•	0.46	·		SANDSTONE:	As abov	ve	•	1					
╉						•			•	•					
┦╴				····					•	•	121.01/89	)7 +			
+		101 70				A NEOMONE						·			
╀		121.72	0.33			SANDSTONE:	Medium	grain e v	ery finefg	rain to					
╎		······································					DOLLOM	, calcite	veins	· <u> </u>					
-	121 72		0.61			© TT TOTOND .			•	·			<u> </u>		
+-	/					DILIDIONE:		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		- 					Fractured
+-		122 53	0.20			DOCK MIGGIN	10		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
+						KUCK MISSII			•						
+	122.53		0.91			CLAYSTONE •	Dark) gr		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						۸ 
						- JAIDIONE.	Dar Kickr								
╋		123.50	0.06			CLAYSTONE	Carbona	ceous wit	b witroin	atrinaa					
╞								CEUUS WIL	, viciali	errige.					
+-	23.50		0.40		K]	COAL: C3	·	·····	•	•					Buolean
		1			<u>_</u>	<u></u>	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				L]	LI			Droken

.

PAGE No.

. . . . . . . . . . .

. -

•

------

_ , , ,**}**`

	UN	IIT	тніск	NESS	SA	MPLE		LITHO	LOGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	1	,0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.		bd.	įt.	CHARACTERISTIC
_			0.11_		-		COAL: C3			•	•	-				
			0.05		-		COAL: C3		•	•	•					
					-		•		BOX 43	•	•			>=		
_			0.11		_	4	COAL: C3.	with c	láystone l	pand	•					Shattered
			0.06		-	- 72 -	COAL: C3	Boney	•							
			0.05			1002	COAL: C2			•	•					Pulverized
		124.50	0.50		-	S CHR	COAL MISSI	NG	•	•	`• <u>-</u>					
	124.42	124-48	0.60	· · ·	-		CLAYSTONE :	Carbo	onáceous	•	•	-				
	124 48		0.40						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	, , , ,	· ····································				
		194 55	0.40				COAL CS		,	•	•		·			
		124.55	0.03		-		COAL: C4		•		, ,	· ····································				
┛	124.55		0.20		Les -	4001	CLAYSTONE :	Carbo	naceous wi	<u>th coal st</u>	rings	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
_					56	0408 13 - F	•	·	•	•	•	124.05/	407			

. . . .

----

. . . . . . . .

PAGE No. 37

_

В	UN	IIT	THICK	(NESS	SAM	<b>PLE</b>		LITHOL	OGY DES	CRIPT	ON		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	B Cl	edding haract.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	I STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
					ş		·		•	•		•					
		124.91	0.16		, d		CLAYSTONE:	Very	cárbonaced	ous to	o coalj	r to C4					
-					Q I		•	coal	strings	•		9					Broken
						/	•	•		•		•					
	124.91	126.00	1.09				CLAYSTONE:	With	cóaly par	tings							Fractured
									•	•		•					
	126.00		0.73				SILTSTONE:	With	claystone	band	5	·					•
				····-			· ·		•	•		•					
					1		•		BOX 44	•		•					
							· · ·		•	•		•					
			0.56		-		SILTSTONE:	With	claystone	band	5	•					Fractured core
					-				•	•		•					
					-		• 		•	•			127.1/4	.7 _			
		·							•	•	<u>.</u>	•					
			1.50		-		SILTSTONE:	Wilth	vėry fine	grai	n sands	tone					
		•					•		•	•		•					
		· · ·	0.51				SILTSTONE:	Minor	very fin	e gra	in sand	lstone					
		• 					····		•	•							
					-		n		· BOX 45	•		·					
				<u></u>			. •		•	,		* • •					7
22			1.00				SILTSTONE:	<u>As ab</u>	ove			•					
				_ <u></u>					,	•		•					
		. <u></u>					•		•	۰.	· •	•	130.14/4	27		,	
							•		•	•		•					
		•	1.69	•			SILTSTONE					•					

. .

HOLÉ No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. <u>38</u>

В	١U	1IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION	·····	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	•		•	•					
<u> .</u>	ļ				4		4	BOX 46	•	•					
<u> </u>					-		•*		•	•					
ļ	ļ		1.25		-	SILTSTONE:	With ve	ry fine g	rain sand	stone					
	ļ	 			4	•		<u> </u>	•	•					
						•	4		.	•	133.19/4	<u>7</u> .			
				<u></u>		•	•		• !	•					
		133.61	0.37		-	SILTSTONE:	As abov	e	•	•					·
<u> </u>					- -	•	•	•	•	•					
40	133.61		0.37		-	SANDSTONE:	Fine gra	ain. dark	grey wit	h plant					
				<u>_</u>	-	•	fragmen	<u>ts coal</u>	lens	•		 		. <u></u>	
<u> </u>					4		•		·	•					
		1.34.30	0.32		4	SANDSTONE:	Medium	grain. dæ	irk grey w	ith coal					
					-	•	<u>lens p</u>	lant frag	ments	••					
					-	<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	•			• •		 			
	134.30		0.24		-	SILTSTONE:	With car	rbonaceou	is claysto	ne bands					
					-		coal pà	rtings	•	•			·		
									•						
				··· <b>··································</b>	-	•	•	BOX 47	•	•					
					_	· •	1	-	•	•					
		134.96	0.42			SILTSTONE:	Minor c	oal lense	:5	•					
				, 		*	•		۱.	•					
46	134.96		0.87			SANDSTONE:	Fine gr	ain coal	. lens	•			•	:	
						•			•	•					
		•				•	,		•	•					

. ..

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. 39

. . .

· · · ·	•			
*4		-		

•• ¹

B C	10	1IT	тніск	NESS	SAMPLE		MARKER		FRAC/m		FRACTURE TYPE				
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					-	•		•	•	•					
	·		0.10			SANDSTONE :	Fine g	grain with	very fine	grain					
	•	 				•	lamina	ntion	•	•					
						•	•		1	•					
			· · ·			•		•	•	•	136.24/4	47			
					1			•	•	•	m f	+			
46			1.28		1	SANDSTONE :	As abo	ove	•	,					
	<u></u>					•		•	•	,					
	1	·····			-			· BOX 48		•					
						•		. <u>.</u> .	······································	•					
42			1.66			SANDSTONE	Ag abo		•	•		i			
						<u>- DANDOIONE.</u>		, ,	,	•					
						•		•	•		120 2014	57			· · ·
					1	•		•		······	m (	+			
·			0.00												
			0.88			SANDSTONE:	As Abo	ove minor	cross bed	ding					
								•	•	•					
					$\left\{\begin{array}{c} 1\\ 1\\ 1\end{array}\right\}$			<u>BOX 49</u>	•						
								•	•						
39		140.34	0.59			SANDSTONE:	Very f	ine grain	siltston	e laminatio	ns				
						. *		•		•					
36	140.34		0.49			SILTSTONE:	Grey.	dark brown	i bands coa	al partings					
							near c	enter	•	•				·	
						•		•	• .	•	**************************************			;	
		) <u></u>			1	•		•	•	•	142,34/4	67			
		•	· -			•		•	<u></u>	,		[	*****		

-

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

В	UN	IIT	THICKNESS		SAN	MPLE		LITHOLO	OGY DESCR	MARKER		FRAC/m		FRACTURE TYPE		
N.	From	To	Apparent	Trujo	N	٥٧.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.51		-		STLTSTONE	As abo	· 	•	•		. <u> </u>			·
1			0.02						.'	•	•					
		·			-		•	•	[.] BOX 50	•	•				·	
<u> </u> .					-					•	•					
+			0.32		-		SILTSTONE:	Dark g	rey coaly	partings	•		. 			
-		142.69	0.03		-		STLTSTONE:	,	•	• •	•					Broken
						<u>k</u>			•	•	•	-				bloken
	142.69		0.23		-		COAL: C2		•	•	•					Broken
			-0-09		-	51	COAL: CI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	• •					Crushed
					N	- *			•	•						
			0.07		-	1-10	COAL: CZ		•		••		ļ			PUlverized
-					-	в¢а	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•	•					
		143.43	0.35		-	QHD	COAL MISSI	NG:	•	•		<u> </u>				
	43-43		0.04	·			COAL: C4			•	•					BROKEN
						Q	•		•	,	•					
-+		<u></u>	0.08	·_·	-	- 62	COAL: C4.	Clayst	one							Pulverized
		1/2 60	0.07	·	20	- 15			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
+		143.02	0.07		0	100	KUCK (C4)	MISSING:		• ,	· 					
	143.62	144.06	0.44		1	3 84	SILTSTONE:	ì	•	•	• •					Solid
1		•			Ι,	12				•	•	<b> </b>				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

- ----

 • •

.

. . . .

. .

-

n FRACTURE TYPE AND CHARACTERISTICS	m	FRAC/m			MARKER	LITHOLOGY DESCRIPTION								SA	THICKNESS		UNIT		В
		jt.	bd.	STR.	r. q. d. d. o. b.	Other Sed. Charact.	Bedding Charact.	esh Iour	Fre Col	Grain Size	н. Роду	Stra Lithol	۷۵.	1	True	Apparent	To	From	N.
	T					•	•	7 8	•				$\mathbf{M}$						
				75	144.78/4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	1		•								
				r	m f	•	•	•	•				N.						
oken						•	•	•	•	•	CI	COAL:	8		. <u>.</u>	0.26		144.06	
						,	•		•		•			_ ~					
		Î		•		•	•	•	•		C2	COAL:	- <u> </u> -	_ ତ		0.06			
											•		õ	_					
lverized						•	•	•	•		C2	COAL:	340			0,03			
						·	•	•	•		•		PH	_					
						, 	•	,	•	NG	MISİN	COAL	8	_ ,		093	<u>145.34</u>	/	
							•		•				¥						
						, 	, <b>'</b>	5	náceous	Carbo	<u> TONÉ :</u>	CLAYS		-			145.46	45.34	<u>-94</u>
						Tranklass, and a second second second			•					-		0.10			
	_	<u> </u>					······			NG	MISSIN	COAL	ŀ	-		<u>ስ-                                    </u>	<u></u>	(45.40	
		·					·	•	•				ŀ						
lverized		<u> </u>					• 	•	• 		CL	COAL:	}	-	······································	0.02	142-28		
																0.10			
	_					ings	coal stri	s with	naceous	Carbo	TONE :	CLAYS		-		0.12		143,30	
												01 430		-		0 47			
		┨───			[	uup to 4mm	ain bandsu	Vitra	to C4	Coary	IONE:	GLAYS				0.47			
• <del>••</del> •••••••••••••••••••••••••••••••••	+						·		. DOV 5	*****			ł						
	+	┢						<u></u>	BOX 3		•			-					
		<u>                                     </u>				, 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		a hun d c -	LT: +L	<u>го</u> ме -		ļ	-		0.25	1/16 /2		46
						gs	iy darting	nt coa		WITU	10112:	OPWID		-		0,25			-+0
		<u> </u>					••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u></u>	l			l			l
2HI	40.	E r	НОГ								ì	<u></u>			G				

!

. .

×

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

- - -- -

PACE No. 42

- - -

B	UNI	IIT	THICKNESS		SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	İrue	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r.a.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
				·				·	•	• .					
	146.42		0.04		-	COAL: C3	•			•					Pulverized
					4		•	• 	•	•	<u> </u>				
		146.50	0.04	<u> </u>		COAL: C1.	with pyr	<u>tte</u>	•	•					BROKEN/pulveriz
	·	·			-	•	•		. ,	•					
42	146-50		0.51		-	CLAYSTONE	•		•	•		· .			Solid
						•	•		•	•					
<b> </b>			9-93		4	CLAYSTONE:	with co	aly parti	ngs	•					Pulverized
						•	•		•	•					
		147.16	0.08			CLAYSTONE:	•		•	•					<u>Solid</u>
							•		•	•					
			·			·			•	•	147.01/4	183 _C <del>T</del>			·
				<u></u>	-				•						
9	<u>147.16</u>		1.64			SANDSTONE :	Fine gr	ain and v	ery fine g	grain					
				<del>,</del>		·	laminat	ions	•						Fractured core
_							•		• •	•					
			0.22		-	ROCK MISSI	NG ·		•						
							•		•	•					18-1-8-1
						•	•	BOX 52	•	•					·
			,			·	· ·		•	•					
_			0.38			SANDSTONE :	Fine gr	ain with	very fine	grain					
				······		•	laminat	ions	•	•					
				•			•		•.	•				:	
						•			•	•	149.65/4	1			
						•			•	•	m ti				

•

- -

-- -

DRILL CORE LOG

~
В	UN	11T	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
					-			•	•						
		149.84	0.44		-	SANDSTONE:	Fine -	medium gr	ain with	claystone	,				
						-	and co	al clasts	•	•					
		<b></b>				•	•	•	•	•					
46	149.84	149.96	0.12		_	SILTSTONE:	·····	•	•	•					
	·				-	+		•	•	•					
	149.96	150.12	0.16			SANDSTONE:	Fine -	medium gr	ain with	calcite					
		·····				•	filled	fracture.	<u>siltston</u>	e clasts					
				· ··· · · · · · · · · · · · · · · · ·	_	-		•	•	•					
	150.12	150.53	0.41		-	SILTSTONE:	With c	<u>alcite vei</u>	<u>n at top</u>	•					
<u> </u>	/				-	•			•	•					
34	150.53		0.49%		-	SANDSTONE:	Fine g	<u>rain very</u>	<u>fine grai</u>	n laminatic	ns		•		
	·				-	·	Cross	bedding	•				<b></b> .		
					-	•		• 		•			<b></b> .		*
32			0.67	<u> </u>	-	SANDSTONE:	Very f	ind grain	with silt	stone					
						•	lamina	tions minc	or coal le	nis					
					-	•		•	•						
								BOX 53		۲					
					.	a		•		•					
			0.07			SANDSTONE :	As aboy	ve	•	<i>:</i>					
						•		,	*						
						•		•	•	•	152.09/4	99			
						•		•	• ,	•	M f	۲		;	
34			0.81			SANDSTONE:	As abo	ve	,	•					
		•				1		•	•	•					

٠

.. .

. .

•

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001

PAGE No. 44

В	٩U	air 🔤	тніск	NESS	SAMPLE		ιτηοιο	ĢY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
							•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		,	•					
			0.70			SANDSTONE:	Fine gr	ain <i>La</i> mina	ations	•	T				Broken core
							•		,						
41			1.01	·		SANDSTONE:	Very fi	ne grain	to fine gr	ain .					
L					-	4	laminat	ion abui	ndant calc	üte veins					Broken core
<u> </u>					-	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
<u> </u>			0.04			SANDSTONE:	Very fi	ne grain	• •	•					
<u> </u>					-				•	•	•				
		-					•	BOX 54	·	•					
							·····	······		•					
			0.16	•	-	SANDSTONE:	As abov	re	• •	•					
<u> </u>						•	•		·		ļ	[			·
	 				-	•			•		154.53/	507			· -
						• 	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		M	++			
		<u> </u>	0.94		~	SANDSTONE:	<u>Fine</u> gr	ain with	medium gra	in bands					
					-	•	minor c	ross bedd	ing	•					Fractured
		······			-	·		·	·						
		155.86	0.44	<u> </u>		SANDSTONE :	As abov	ve with ca	lcite veir	<u>i</u>					Broken End
						•			•	•					
						.*	•	,	•	•	156.05/5	.2			
						۰ 				•					
	155.86	156.07	0.21			ROCK MISSI	NG '		•	•					
					-		•		• •	•				:	
	156.07		0.67			SILTSTONE:	With vé	ery find g	rain lamin	iations					Broken core
		•				•	,			•					

.

•

- -

. .. .

,

DRILL CORE LOG

HOLE No. ____ QHD 84001

PAGE No 45

ŧ

В	4U				SAMPLE	ì	LITHOLO	OGY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
				<u> </u>				•	•	r					
				'	-			вох 55	•	•					
						۰	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•					
		<u>156.97</u>	0.23		-	SILTSTONE:	As abov	/e	•	•					Broken
								•	•	•					
15	156.97	157.48	0.48	<u> </u>	_	SANDSTONE:	Medium	grained 1	amination	•					
					_	•		•	•	•					
	<u>157.45</u>	157.91	0.46	~	-	SILTSTONE:	Very fi	<u>ine grain</u>	sandstone	top				L	•
					4			•	•	•					
	157.91	158.66	0.75			SANDSTONE:	Very fi	ine grain	<u>'siltstone</u>	<u>laminatio</u>	ņ				
					-	•		•	•	•				-	
	58-66-		0.01		-	SILTSTONE:	With ve	ery fine g	<u>rain lamin</u>	ations					·
	<u>,</u>				-	·	<u> </u>	•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			·		
					-	•		•		•	159.10/5	22			
					-	•		•	•	• •		۹ [.]			
			0.80		-	SILTSTONE:	As abov	ve	, 	•					
					-	- •		·	•	• ••_••					
					-			BOX 56	•	•					-
					-	4		• •	•	•					
		160.74	1.27		-	SILTSTONE:	As aboy	ve	•	•		<u> </u>			· · ·
						•		•	· ·	•					
	160.74	161.53	0.79			SANDSTONE:	Very f	ine grain	with minor	siltstone					
	- <u></u>				-	•	laminat	tion	• •	· · ·				, ·	
						•		•	•	•					
						•				•	162.15/	32			

- -

- - - •

- . -

DRILL CORE LOG

. ~ . .

-

. ... ... ...

HOLE No. QHD 84001 PAGE No. 46

- - - .

В	٩U	1IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	Το	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
46	161.53	162.23	0.70		-	· SILTSTONE:	With in	terbedded	'verv fin	e`grain	, ,				
					-	•	sandsto	ne	,	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 		
						•	•	BOX 57	•	•	-				
					-	•	•		•	• •		·			
	162.23		2.06			SANDSTONE:	Very fi	ne_grain_	<u>mixed wit</u>	<u>h siltstone</u>					
						•	<u>, •</u>	•	•	•					
			· ·			•	• •	····	• •	•	1 <u>65.20/</u>	42			
<u>49</u>		164.68	0.39			SANDSTONE:	Aš abov	6	•	•	-	·	 		<u>`</u>
	164.68		0.28			SILTSTONE:	With ve	ry fine g	rain sand	stone bands					
						•	•		•	• •					
	•					•	•	BOX 58	• •	•					
52			0.44			SILTSTONE:	As above	2	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			1.47			STLTSTONE :	With min	or verv	fine grai	n' candetone					
							làminat	Lons	,						
18			0.85	<u></u>			Tili +h		, 						
				·····			wrth ve	Ly LINE g	'				•	<u>-</u>	
				L		•			•	•	168,24/5	52			

.

DRILL CORE LOG

ريس رياسر

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. <u>47</u>

В	C UNIT	IIT	THICK	NESS	SAM	PLE	· · ·	LITHOLO	GY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	True	- N	0.	Strat. Lithology	Grain Size 、	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
										•	,		1			
							•	•	BOX 59		•					
•							• •			•	•					
ļ		168.07	0.35	· .	_		SILTSTONE	• •		•	•					
				····			•	•		•	•					
	<u>168.07</u>	168.41	0.34				CLAYSTONE	•			•					
					_		•			•	•					
	168.41	<u> 168.57</u>	0.16		_		SILTSTONE	•		•	•					Broken
					-		•	•		•	•		.			
48	168.57	168.95	0.38		-		CLAYSTONE:	<u>Light</u>	rown silt	stone band	<u>d'</u>					Broken
	168 05	160 23	0.28		-		OTI TOTONE .			• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	· <b> </b>				
	100.95	107.23	0.20		- I ,	,	SILISIONE:	Laminau	1011	•			·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	169 23	169 27	0.04		-		CLAYSTONE			•	`.	·				
	107-20	10/12/			-					•	• •					
	169.27	169.35	0.08				SILTSTONE:	Laminat	ion	•	•		·}			
							•			•	<u> </u>					<b>`</b>
	169.35		0.10			R	COAL: Cl	••••••			,				<b>.</b>	Broken
				· ·		29	•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		,	•	-			<b> </b>	
			0.04		1	7	COAL: C3	· .		•	•			<u> </u>		Broken
					Б	5	•	, ,		•						
			0.07			5	COAL: CÌ	•		*	•					Broken. pulveriz
				•		100	•			· .	•				:	
		170.42	0.86			98	COAL MISSI	NG ·			•					
		•		•		Ř V	•			•	•					
<b>~ ~</b>	* • •	~~~		~										HOI	E No	QHD 84001
JK	ILL	COR	E LO	G	I							,		000		48

## •••

В	UN	11T	THICK	NESS	SAI	MPLE			LITHOLO	GY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
Ň.	From	То	Apparent	True	1	10.	Strat. Litholog	QY	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
<b></b>								•	•			•					
								•			*	•	169.77/7	57			
<b></b>					1	1		•	•		•	•					
	170.42	····· · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.15		٩		SILTST	ONE	· .			•					
					Ŕ	N		•			•	•					
		170.68	0.11			5	CLAYST	ONE	-		•	•		•			
					¥	9		•	•		•	•					
	170.68	170.74	0.06		_	5	COAL:	Cl		· · ·		•					Pulverized
								•		•		•					
	i70.74	170.75	0.01		_	5	CLAYST	ONE :	Carbonă	iceous	•						
								•	•		1					ļ	
	170,75		0.07		-		_COAL:	C2	·		•	•					Pulverized
					4	101		•	•		•	•					
			0.26			2	COAL:	Cl	•			•				 	Broken
	·				-	0		•	•		•	• •					
				•	N	84		•		BOX 60	•				 		
					5	64		•	•		•		ļ				
			0.08			ଷ	COAL:	Cl	•		•	•					Pulverized
							·	•	•		•	•					
			0.07				COAL:	C2 '	•		•	•					Pülverized
							· • • • • •	•	·		, 	•			 	 	
			0.07		-		COAL:	C2			•	•					
								•			• .	• 					
			0.25				COAL:	C3				•	<u> </u> .				Pulverized
							z	•			•	•					
_						ł											OHD 84001

•

DRILL CORE LOG

.

.

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. <u>49</u>

- +

÷ .

·· .

в	UN	IIT.	THICK	NESS	SAMPL	E	LITHOLC	OGY DESC	RIPTION	<u> </u>	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b	SIR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•	•	•	•					
			0.11			COAL: C2	2	•	•	•					Pulverized
	•						•	•	•	•					
			0.08			COAL: CI	Ľ .	•	•	•			 		Badly broken
	<u> </u>						•	•	•	·		 	<b></b>		
			0.06			COAL: C2	<u>2</u>	•	•	•			<b> </b>		Pulverized
							•	•	•	•				ļ	
48		·	0.24			COAL: C2	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	• 		 		.	Broken
			0 12						•	•			<u> </u>		
			0.08		N	COAL: C	) mirrod re			•			-		Pulverized
					`` <b>`</b>		· ·			•					
			0-14			COAL: C	Ľ	•	•						
	/						•	•		• .					
							•	•	•	· · ·	172.21/50	5			
							•	•	•	•			ļ		
32			0.01			COAL: CI	Ľ	•	• •						Braken
				•		i			•						
			0.09	<b></b>	· /	COAL: C2	2	•	•	•				<u> </u>	Broken
			0.16				•	•	•	•					
			0.10	,		COAL: C		· ·	•	·					Broken
			0.43				]*	•	······································						Broken
						COAL. O	•	•	•	•				<u>                                      </u>	DLOKEII
		•	0.11			COAL: C	2	•	,, <u></u>	•		·	<u> </u>		Broken
DR		COR	e lo	G		·····	· ·			•	<b></b>		ног	E No	. <u>QHD 84001</u>

~~

PAGE No. 50

В	UN	IT	тніск	NESS	SAI	MPLE			LITHOLO	DGY DESC	RIPTIO	1,		MARKER	 	FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	۹ 	ю. 	Strat Litholo	997	Grain Size	Fresh Colour	Beda Char	ling act.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
$\left  - \right $								•		•	•		•	<u> </u>				
		······	0.19		-		COAL:	<u>C1</u>		•	•		•	·				Broken
										•	<u> </u>						<u> </u>	
			0.30		-		COAL M	<u>ISSI</u> .	NG))	•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
					1			,		' POY 61	•		•			<u> </u>		
						2					•		•				·	
32			0.12			0,	COAL:	C2			•		•			∮· 		Broken
					]	12		,	*******	•	•		•					DIORCH
			0.07				COAL:	<u>. c1</u>		•	•		•					
	<u> </u>				-	ŀ,		•		•	•	<u></u>	•					
			0.14	w	-	m h	COAL:	C2 [.]		•	•		•		<b> </b>			Broken
					1º	Ľ				•	•						<u> </u>	
	•		0.07	<u> </u>	`>	Ś	COAL:	<u>C2</u>		·	•	· ·	••					Crushed
			0.19		1	8		<u></u>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			0.10			3	COAL:				•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			<u>-</u>	<u> </u>	
			0.30			A	COAL M	TSST	NG	•	•							
				· · · · · · · ·						•	•		•					1
								. •	· ·	•	•		•	174.34/5	72		<u> </u>	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											•	·				
			0.15				COAL:	C2 [.]		•	•		•					Fractured
						l		•		•	••		•					
			0.07			1	COAL:	C1.		•			•		 			
					<u> </u>		. <u>.</u>	•				<u></u>	•			<u> </u>		
) R		COR	E LO	G		ł	i									HOL	E No	QHD 84001

!

المالية المحم

-

В	UN	IIT	THICK	NĘSS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	/NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choroct.	r. q. d. d. o. b	STR.	bd.	jt.	
				<i>i</i>	l.		4 	•	•	•					,
			0.14			COAL: C	2	•	•	•					Fractured
					4		•	.'	•	•					
			0.26			COAL: C	1	•		•					Fractured
-							•	•	•	•					
			0.30			COAL: C		• 	•	•		·			Broken
-			0.11					•		•					
									•	•			<del></del>	<u> </u>	Broken
			0.20			COAL: C	 1	•	•	•	-				Sheard
					IS		•	·	•	•	•				<u> </u>
							•		•		175-86/5	77			,
							•	•	•		`				
			0.26			coal; Cl	•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Sheard
		<u></u>		2				•	•	· · ·					
			0.07			COAL: C		•	•	•					Broken
			0.26					· 							
-		<u></u>	0.20			COAL: C	•#	•		•	-				Fractured
+			0.42	<del></del>		COAL MIS	SİNG	•	,	,					
									, •	•					
							•	· BOX 62	•	•					
						·····	•	1	• ,	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				;	
		1	0.31			COAL: C	1	•	•	• *				·····	Broken
		•					•	•	7			··			• • • • •

. .

,

DRILL CORE LOG

-

HOLE No. QHD 840 PAGE No 52

. .

В	٨U	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					101	•		•	•	•					
		177.14	0.03		5	COALSTOCE		•	•						
					¥			•	•	•					
53	177.14		0.19			CLAYSTONE	•	6		ŧ					
						1		•	,	•					
						, •		•	•	•	177.39/5	82			
						•	-		•	•	MF	+			
		177.43	0.10			CLAYSTONE		•	•	•					
						•		• •	•	•					
	177.43	178.13	0.70			SILTSTONE:	Minor	claystone	•	•	1				
	·					•			1	•					
	178.13		0.36			SANDSTONE:	Fine g	grain with	very fine	grain			<u></u>		
						•	lamina	ations	•				 		
			0.45			ROCK MISSIN	1G	•	•	•					
		,				•		•	1		178.92/5	\$7			
								•	•	•	m f	+			
			0.93			SANDSTONE:	As abo	ove	•						
								•							
							<u>.</u>	BOX 63	•						
						. •		•	•	•					
		·	0.75			SANDSTONE:	Fine g	grain with	very fine	grain			1		
							lamina	ations	•	•					
					] [	•		•	• 、	• .	1		<u> </u>		
		180.78	0.16			SANDSTONE :	As abo	ove minor d	coal strin	igers					Broken
		•				*		•	<del>-</del>			{·			

.

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84001 PAGE No 53

В	4U	1IT	THICK	NESS	SAMPLE		ιιτηοίος	GY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	Το	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						· ·	•		•	•					
<b></b>	180.73	180.83	0.05			CLAYSTONE:	Minor co	<u>ál strin</u>	gers	•					
						•	•		•	•					
	180.83		1.00			SANDSTONE:	Very fin	e grain	'some darl	('brown					
ļ							siltston	e lamina	tions	•					
L						•	•		•	• •		•			
						•	•		•	•	181.97/5	97			
						•	•		•	•	M	f <del>+</del> .			
<u> </u>		182.07	0.24			SANDSTONE:	very fin	e grain	'As above	laminated					
						•	•		•	•					
	182.07	182-17	0.10			SILTSTONE	•		•						
							· · ·		•	•					,
48	182.17		0.32			SANDSTONE:	very fin	e grain	with silts	stone					
ļ						•	interbed	<u>s</u>	•	•					
ļ							•		•	• •					
	/					*	•	BOX 64	•	•					
							,		•						
		182.67	0.18			SANDSTONE:	As above		•	-			-		
					] [	·	•		•	•					
	182-67	182.98	0.31			SILTSTONE:	With coa	1 string	érs	•					
						•	•		· ·	•					
	182.98	183.58	0_60			SANDSTONE:	Very fin	e grain	with brown	n'laminatio	 1				
							•		•.	•	•				
45	183.58	184.44	0.86			CLAYSTONE:	With coa	1 string	ersiltstor	ne bnads					Fractured
		•				•	•		,	•					

. . . . . .

----

....

- -

DRILL CORE LOG

· • •

HOLE No. _QHD 84001

PAGE No. 54

.

В	UN	4IT	THICK	NESS	SAMPLE	ì	LITHO	LOGY DES	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Beddin Charac	g Other Sec t. Charact.	I. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	CHARACTERISTICS
								•	•	•					
	184.44	184.68	0.24	1		SILTSTONE:	With	coal strin	gs up to	1 cm					
						•			+	1					
						•		•	•	•	185.01/	607	[		
						•		•	•	¢	m	f <del>r</del>			
	184.68	<u>185.9</u> 0	0.22			SANDSTONE:	Very	finė grair	laminati	.on'	,				
						•		•	,	•					
	185.90		0.08			SILTSTONE:	With	coaly part	ings	•					· ·
						•		•	•	•				1	
						•		. BOX 6	5.						
					-			•	•						
			0.14		-	SILTSTONE:	With	claystone	bànds	•	Broken				
					-	•		•	•					 	
48		185.77	0.65			SILTSTONE:	With	coal lens	•	· .					
	·			<u></u>		•		•	•						
	185.77	186.19	0.42		-	CLAYSTONE:	With	siltstone	and coal	stringers	В				Broken
				•		•		•	•						
	186.19	187.12	0.93			SILTSTONE:	With	carbonacec	uscèlayst	one band at					
						•	cente	r`	+	•					
						. •			•	•					
								•			188.06/	617			
					]			•	•	•					
	187.12	187.24	0.12			CLAYSTONE:	With	coal strir	gere	• .				<u> </u>	
						,		•	1	•					
	187.24	187.66	0.42			COAL MISSIN	IG	•	<b>.</b>	·				1	

2 -

HOLE No. QHD 84001 PAGE No. 55

B	10	ПТ	тніск	NESS	SAMPLE	LITHOLOGY DESCRIPTION MA			MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE		
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•		*	•					
	188.28	188.01	0.35			SILTSTONE:	With pla	ant frag	nents	* ×					
						•	•		1	•					+
	188.01	188.28	0.27	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		COAL (HIGH	ASH) MISS	SING	•	•					
						•				•					
								BOX 66	*	• • •					•
						•			1	•					······································
	188.28	<u>188.40</u>	0.12	•	-	SILTSTONE:	As above	9	•	•					
						•		•	•	•					
4.3	188.40	188.97	0.57			SANDSTONE:	Rine gra	ain with	siltstone	lamination	5		<b>n</b>		
						•	•	·········	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
<u>55</u>	188.97	189.52	0.55			SILTSTONE:	With mín	nor fine	grain sand	lstone band	\$				·
					-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 		•						
	180.52	<u> </u>	0.76		{ }	SANDSTONE:	Fine gra	ain with	siltstone	bands					*
					-	•	laminat:	ion mino	t'calcite v	veins					
						•	•		•	•					
	/					•	•		•		191.10/6	27			
							•		•		m	<del>11</del>			
			0.14			ROCK MISSIN	IG ·		•	·					
					-	• •		<u></u> .	•	•					
		190.54	-0.12			SANDSTONE:	Medium g	grain		•					
		·····							•	•					
	190.54		0.57	•		SILTSTONE:	With ver	ry fine ;	grain sands	stone at to	P				
·						•	•			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•	•		•	•					

- -

· - .

HOLE No. QHD 84001

PAGE No 56

- · ·

В	٩U	IIT	тніск	NESS	SAN	APLE			LITHOLO	GY DESCI			MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	л Л	Ю.	Strat. Lithology	,	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	CHARACTERISTICS
											•	•					
								•	•	BOX 67	•	•	,				
								•	•		•	•					
			0.61				SILTSTO	NE:	With ve	ry fine g	grain sands	stone					
								•	laminat	ions	•	•					
ļ								•	•		•	•					
<u> </u>		192.02	0.30				SILTSTO	NE :	With cl	aystone l	bands	•					·
<u> </u>								•	•		.						
37	<u> <del>1</del>92.02</u>	192.26	0.24				CLAYSTO	NE :	With co	aly parti	ings	•					•
					_	V		•	•		•	•	ļ				
	1,92_26		0.08		4		COAL: (	<u>c3</u>	•		•	•			 	ļ	Crushed
					-		·	•	•		•	k 1999 State Planne - Planne a st inn sunner, meise un					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			0.06		-		COAL: (	<u>ci</u>	•		•						Crushed
·					_			•	•		•	•					
		<u></u>	0.08		-		COAL: (	Cľ	•		•	• •	ļ				Pulverized
<b></b>					-	m		•	•		•	•		<u> </u>	<u>`</u>		
·		192.67	0.19		-	X	COAL: (	Cľ	•		•			<u> </u>			Crushed
		_ <del>.</del>			6	-					•	•					
	192.67	192.71	0.04		-	11	CLAYSTON	NE:	Carbona	ceous	•	•				 	Broken
					_	8		••	•		•	•					
	192.71		0.06		_	84	COAL: (	<u>c2</u>	•			•		ļ		ļ	Bräken
		·····-			4	SHO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			•	•		ļ		<b> </b>	
		193.13	0.36	,	-	Ø	COAL: (	C1	•		• •	• .	<b>_</b>			<u> </u>	Pulverized
			ł 		_			•	•		•	•					
	193.13		0.04				CLAYSTO	NE	•		•	•		<u> </u>			L <u></u>

. -

1 -

HOLE No. QHD 84001

PACE No 57

_____

8	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE	LITHOLOGY DESCRIPTION					MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE	
, Z.	From	To	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	n Fresh Colou	Bed Cha	ding ract,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bď	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•		•								
	·		0.06				ROCKEMISSIN	NG	•	•	•						······································
							•		•	•	•						
		<u> 193.27</u>	0.04		-		SILTSTONE	•	•	•		··· <b>··································</b>					
				<b></b>	10		•		• 	•	•						
				<u></u>			•		•	•	•		193.55/6	35			
					-		•		•	•	•			<del></del>			
	193.27	<u></u>	0.12		-		COAL MISSIN	NG	· ····································	•	•						
	·	302 50	0.33		-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		• •						
		193.50	0.11		Ŀ	/	COAL: C3		•	•	•						Broken
	193.50	193.59	0.09		/	Mer	COAL: C4		•		·						
						26			 •	•							
	193.59	193.63	0.04		Ĭž	×	CLAYSTONE:	Carb	onaceous	•		······································					·····
					3	2			•	•	•						
	193.63	193.75	0.12		10	af a	COAL: C4	Boney	• ·		•					•	
					] ~.	80%				•							
	/				<b></b>	8			· BOX	68 ·							
							•			•	•						
57	193.75	193.80	0.05		'		CLAYSTONE			•	•						
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				·	·	·								
	193.80		0.62				SILTSTONE:	With	claystone	bands	•						
							•		•	· .	•				<u> </u>		<b>.</b>
		195.34	0.92				SILTSTONE:	With	claystone	clasts	and co	al strin	gers				
					<u> </u>		•		•		•	·····					
) R		CORI	= 10	G					•						ΗΟυ	E No	QHD 84001

PAGE No 58

B	U١	117	тніск	NESS	SAMPLE			LITHOLO	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Y	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt	AND CHARACTERISTICS
		 	r				•		•	•	•					
	195-34		0.12			CLAYSTO	ONE:	With a	coal stri	ngers	•	· ·				
		ĺ					•		•	•	4					
		195.56	0.10			ROCK M	ISSI	NG	•	•	•	1				
	•						•		•	•	•					
	195.56		0.14			COAL:	C2		•	•						Crushed
						J			•	•	•			·		
	•		0.15			COAL MI	ISSI	NG	,	•	**************************************		·			
							,	<u></u>	•	•	•					
		195.90	0.05			COAL:	C'2		•	•	•	1.				Pulverized
							•		•	•	•					
	195.90	195.97	0.07			CLAYSTO	ONE		•	•	•					
							•				······································					,
	195.97		0.47			SILTSCO	one:	With m	ninor cla	vstone ban	ds .					
							2		•	•	•					
									•	•	4	196_60/6	45			
							;		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	pr.	47			
			0,18			ROCK MI	TSST	NG		•						· · · ·
									•	· ·	•					
					•		. •		· BOX 69	•						
		•					•					·				
		106 02	0 30			011 <b>00</b> 70			•	•	•					
		190.92		• • • • • • • • •	-	9111910				•						
	106 00				ŀ		~ 0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				:	
	1.90.92	, ,	0.02			COAL:	<u> </u>			·						
						×	•	1	-	•	•	1 .				

/

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. <u>59</u>

PAGE No.

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÀRACTERISTICS
					-	•		•	*	•					
		197.00	0.06			COAL MISS	ING	•	•	· ·	•				
						• 		•	•	•					
	197.00		0.16			SANDSTONE	: Mediu	m grain wi	th plant	fragments					
				<u> </u>				•		•					
			0.35			ROCK MISS	ING	•	•	•	[				
	//					•		•		•					
	<u> </u>		2.14			SANDSTONE	: Mediu	<u>m grain</u>	•	•					Massive
						1		•	•	•					
						•		•		•	199.64/6	55			
								•	•	•	- <del>- </del>	+			
							- <u></u>	· BOX 70	• •••• •• • • • • • • • • • • • • • • •	•					
					-	•		•	•						
			2.90			SANDSTONE	: As ab	òve	• • • •						
						•		•		•					
								BOX 71	,	•					
								•	•						
			0.21			SANDSTONE	: As ab	ove	•						Massive
						1	<u> </u>	,	,	•					s
						•	*	•	•	,	202.84/6	55			
								•	×	•	mt	+			
52			2.52		. 1	SANDSTONE	: Mediu	m grain sl	ight bedd	ling					Fractured near
					ļ	•	······································		• •	•	<b>****</b>				the end
						•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•					
		·				•		•		•				·	

۱

. . . /

DRILL CORE LOG

.

HOLE No. ____ QHD 84001____

PAGE No. 60

- -

в	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	PTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			<i>.</i>	/	/	•		•		•					·····
				/		•	<u> </u>	· BOX 72		* = ×	•				
						•		·' ,	<u></u> ,	•					
			0.11			SANDSTONE:	As abo	ve		• •				•	
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·		•	·				
	•		0.15			SANDSTONE :	Medium	erain cał	cite fille	ed fracture					
						•	minor	siltstone	laminatio	is	1				
						•		•		•					
						٠.		•		•	206.04/6	76			
						•		•		•	m f	4			
			0.51			ROCK MISSI	NG	-	<b></b>	•					
						•		•		•					
			_0.31			SANDSTONE :	Medium	grain bed	ded						
						•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· .					
						•				•	206.35/6	77			
								•		•					
43			1.24			SANDSTONĖ:	medium	grain min	or siltsto	one					
							lamina	tions cros	s bedding						
					-	•				•					
			0.89			SANDSTONE:	Medium	grain		,					Massive
						•	•	,		•					
						•		BOX 73							
									•	•					
			0.63			SANDSTONE :	As abo	ve		•					
		•				5		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					

٠

· ·

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHDD84001

PAGE No. 61

>

В	UN	IIT	Тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
ر N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•	·	•	•					
			0.08			SANDSTONE:	Fine gi	ain with	'carbonace	ous bands	•				
					_				•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			0.15			SANDSTONE:	Medium	grain ca	lcite fill	ed fracture	s				
						•		, <b>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </b>	•						······································
						•			•	•	209.40/6	87			
					_	•			•	•	m .	fτ			······································
42			1.96			SANDSTONE:	Medium	grain 1	nedium bed	ding			······ ····		
			;			•	calcit	ied at bo	tom	•					·····
						•	•		•	•					
					-	•	•	BOX 74	•	•					
					-	··	•	·····	•	• 					<u></u>
			1.04			SANDSTONE	: As abo	ove	•						Fractured
					-	•	•			•					·····
			0.10			ROCK MISSI	.NG ·			•					
		····.				•	•	,	•	•			<u> </u>		
					-	•	•		•		212.45/6	97			
							•		•						
49			1.64			SANDSTONE :	Medium	grain, co	ourse band	at top					
				• <del>• • • • • • • • • • • • • • • • • • </del>			coarse	sitting	downward	•					
						•				•					
						•		BOX 75	•	•					
						• •	•		• .	•				;	
		215.30	1.21			SANDSTONE :	Medium	grain wi	th 5 cm co	arse grain					
		•				•	band .			•					

•

DRILL CORE LOG

. .

HOLE No. __QHD 84001

PAGE No. 62

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER	[	FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Choract.	r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHÁRACTERISTICS
									,	1					•
						•				•	215.49/7	<b>p</b> 7			
					-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	m	ft			
			<b></b>			BÖ	TTOM OF H	OLE		•					·····
						•				•					
						•	•			•			·		
						•	•								
							•			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·
				<u> </u>	-	·	•	•		•					
						•				•					
						•	•								
		•	·]	•		•				•					<u>.</u>
		····· .				•					·····				
		<u>-</u>	ļ			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•					
			l			•									
						•	•			•			<del>.</del>		
					i .	•	•				•				
							•								
						•	•								
						• · ·	•			•					
		·····			-		r		•	•					
						,	•			•					
						•	•		*	1					
].							•			•					
		•	<u> </u>			•	•								

. . .

DRILL CORE LOG

• • • • • •

HOLE No. <u>QHD 84001</u> PAGE No. 63



DRILL HOLE

، ۰۰ سر ۱

· · · ·

<u>QHD 84002</u>.

Descriptive Log

,

В	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	•	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Groin Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÀRACTERISTICS
					. :	•	•		· ·	•					
						•	•	BOX 1	•	• •					·····
							•	•	•	•					
						•				•	3.05/10	1			
		•				•		•	•	• ,	m ft				
44	2.06	· 	1.16		-	SANDSTON	NE: Find	e, lamin	ated	1					Broken
	· · · ·	······				•	•	• • •	•	•					
		· ···	.30			SANDSTON	IE: Find	e, with	<u>silt ban</u>	ds and			í——		Broken.
						lamiatic	ons .	• •	•	,					oxidized
					-	•	•		•	•					,
			.60			ROCK LOS	s: .		4 	•					
				<u> </u>		•	•		a 	•			 		
				•		•	•		•		4.57/15	1			
		<u> </u>		··		•	•		•	•	M ft				
·		•	.92		-	SANDSTON	E: As l	ove, bi	<u> </u>	đ	<u> </u>				
					-	•	· ·		• .	•	·			<u> </u>	
					- ·	•	•	BOX 2	•		ļ				
							•	· · ·	•	• .					
			.59			SANDSTON	E; Fine	with t	hin mudst	tone band	\$				Broken
					-	•	/ .	···	4 	•					
			.32			ROCK LOS	S:		· ·	•	<u> </u>				
						•	•		•	•				·	
					-	•	•		••	•	6-40/2]				
				-					4 	•	M fr				
47		7.01	1,06			SANDSTON	E: Fine	, lamina	ated with	silt_cl	asts				Broken.

. .

HOLE No. QHD 84002

PAGE No.

_____

1

В	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLOGY DESCRIPTION						FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
				<u> </u>		•		•		•					
	7.01		.06			SILTSTO	NE:	•	•	• •					Broken
						•			•	•					
					_	•	•	· BOX 3	•	•					
						•		•	*	•		•			
		7.15	.08			SILTSTO	NE:	•	•	•			•• • •• •		Fractured
						•		*	•	•					
	7.15		.75			SANDSTO	NE: Fir	ne with v	ery fine	grain	-				
		•				laminat:	ions	•		•					Fractured
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•		•	•	•					
			.08			ROCK LO	SS:	•	•	•					
╞━━┼						•		•	•	•					
				*		•		•	•		9.14/30	,			
						•		•	•	•	M ET				
38			.32			SANDSTO	NE: As	above	•	•					Fractured
						•		•	•	•					- ruotur cu
50			1.1	)		SANDSTO	NE: Fir	ne; lamin	ated wit	h silt					
						bands ar	nd clast	:'S	•						Fractured
						*		•	•	•	-				
						•		BOX 4	•						
								•		••	-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			1.10			SANDSTON	NE: As	above	•	•				 	Prochurod
					1			•	· .	•	•	†			TTACCULEU
								•		•					
		·				•		•		•	m 4	р. 			
		•						•	•	•	11.58/3 m f	8 <b>'</b>			

.

DRILL CORE LOG

•

HOLE No. QHD 84002

2

PAGE No.

В	UN		тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	Truo	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
						•			•	•	1		[		
			.71			SANDSTO	NE: As	above	•	•					Fractured
				· <u></u>		•			•	•					
			.17		_	SANDSTO	NE: Fir	e with	oxidized	'bands					
		····							•	•					
		×	.04			ROCK LO	SS:		•	•					
						•		•	•	•					
						•			•	•	12.50/	11'			
		<u> </u>				•		•	•	•	m	<del>f</del> t		•	
51			.44		-	SANDSTO	NE: As	above	•	•					
				••••••		•			•	•	•	<b> </b>			
						•	•	BOX 5	•	•					
	· ·			· · ·			•		۰ ــــــ						
		13.30	1.35			SANDSTO	NE: Fin	e with	brown si	<u>lt clasts</u>					
				·		at bott	om.		•	•			 		·
					-	•			• • •	•					
51	13.30	13.62	.32	·····		SILTSTO	NE: Fau	lt gauge	e in cen	tre					Oxidized,
							•		•	•					broken
		,			-	•			•	•					
55	13.62	14.57	.95			SANDSTO	NE: Fin	e lamina	ations w	ith					
			+ <b></b>			siltson	e band a	t centre	e	۰. ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰					
				·····		•	· ·		• • •	•	·				
						•	•		•	•	15.55/	<u>1'</u>			
· .	<u>.</u>					•			•	•	1				
						•	•		•	•					

·• .

DRILL CORE LOG

ч н

HOLE No. ____QHD 84002

· • *

PAGE No.

3

B	UN	нт	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Siza	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•	•	<u> </u>				
						•		BOX 6	•	•					
						•	······	•	*	•					
	14.57	15.19	.62			SILTSTO	NE: Wit	h contor	ted fine	grain					[
					_	sandsto	ne bands	•	•	*					Fractured
					-	•		•	•	•					
60	15.19	15.95	.76			SANDSTO	NE: Fin	e; lamir	mated; cr	oss-					
					_	bedded '	at top	•	•	•					
					-	<b>_</b> •		· ·		•				ŀ	
	15.95	16.43	.48			SILTSTO	NE: wit	<u>h sandst</u>	one band	5					Broken
					-	•		·	•	•				L	
				<u></u>	-			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	17.37/	71			
					-	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	·····	M	ft-			
	16.43		.61		_	SANDSTO	NE: Fin	e with s	ilt band	s and					
						calcite	vein at	centre	•	•					Fractured
						•			ę × ъ	•					
					_	•		BOX 7	•	•					
						1		•	•	•					
		17.62	.58			SANDSTO	NE: Fin	e vertic	al cross	-bedding					
						<u>oxidize</u>	d pyrit	e on fra	cture su	rfaces				•	
						•			, 1	7		·			
	17.62		.04			SILTSTO	NE:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•					
·						•			•	•	<i>x</i>				
	,					•		L	4	• , '	18.59/6	1'			
								·	•	•					

HOLE No. <u>QHD 84002</u> PAGE No. <u>4</u>

.

B	٩U	<b>i</b> IT	THICK	(NES _S	SAMPLE	-	LITHOLO	GY DESCI	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
-	<u></u>	17.73	.07		-	SILTSTON	JF: :	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•					
								•	•	•					······································
	17.73		.66			SANDSTON	JE: fin	e with s	silt lami	inations					
						brown si	lt and	sandstor	ne clasts	s'				··-·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•		•	•	•					
8			1.16			SANDSTON	NE: fin	e lamina	ted with	n'larġe					Fractured.
	··					<u>siltstor</u>	<u>e clasť</u>	•	•	•					oxidized
┛					_	•	•	·	•	•				•	
┦				<u> </u>		·. ·.		BOX 8	•	•					
╡	<u>`</u>				-	•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•					
╀			.40		-	SANDSTON	<u>IE: fin</u>	<u>e lamina</u>	ted	•					
╉									•						
+					-	······	·····	·		•	20.73/6	8'			
$\frac{1}{2}$					-		·		•	•	ļ	 			
2		20.77	.82		-	SANDSTON	<u>E: fin</u>	e with c	ontortec	<u>l'silt</u>					
╞					-	bands.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
╉	20 77	20 97	10				י אמסגעו								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
$\uparrow$	20.77	20.07	• 10		- 	CONGLOME	KATE:	grannute	<u>}</u>	•	····				
╈			.15	····	╡╇╞	COAT. T.OS			· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
				···					• , •	•					
1			.08	·	10	COAT, C2:	•		•	•					Cruchod
Ť							•		•	•					crusheq
	ł								-						Des ]

3	UN	IIT	THICK	NESS	SA	MPLE		LITHOLC	GY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	\C/n
N.	From	То	Apparent	True	۲ 	vo.	Strot. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	it.
					-				•	•	•				
			0.15		-		COAL LO	SS:	•	•	•				
					-			, 	»`	•	•				
					_				•	•	•	21.95/7	2'		
									•	•	•				
			0.18		_		COAL CI		•	4	•				
									•	•	•				
			0.34		X		COAL C2		•	•	•				
		······					•		•	•	•				
			0.10			2	<u>COAL CÌ</u>			•	•				
					2	Ĭ	•	····		•	6	1		• • • •	
			0.06			9	COAL CI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•				
								•		•					
			0.12			2	COAL C2			•	•				
						1 % [	,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

 -{		 I.	1 6 1	LTADJ	CT.			-	•						1
 		 2	IX		•		•	•	¢	<b></b> [	1				┢─
 	0.06		9	COAL	cï		•	•	•						
			ì		•		•	•							[
	0.12		202	COAL	CŽ		4	•	•						
			340		•		4	4	•	·····	Hit	-			
	0.21		30	COAL	C2		۰.	• '	• ,						
 			A A		•		•	,							
 			Ň	, we have a second second second second second second second second second second second second second second s			• BOX 9	•	•						
 					•		ł	4	•				•		-
 	0.11			COAL	C1:	with	pyrite	ı			1.			28.2	
 					•		9	• `	1						
	0.26			COAL	Cľ		•	•	• •			1	,		

.

•

•

.

۰.

COAL C1

. .

• *

.

.

٠

· ·

٠

DRILL CORE LOG

. . .

0.06

•

Ι....

HOLE No. QHD 84002

· · ·

Crushed

Crushed

Crushed

Sheared

Crushed

Crushed :

Sheared

Pulverized

· .

×.

Pulverized

FRACTURE TYPE

AND CHARACTERISTICS

PAGE No. 6

1

¢

• .

B	U١	IIT	THICK	NESS	SAI	MPLE.		LITHOL	.OGY DES	CRIPTIC	DN .		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Appareni	Trye	۲ 	40. 	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Be Cho	dding aract.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		22.84	.08		i v		COAL LO	SS:	•	•		•					
						<u> </u>	•	<u> </u>	•	*			23.47/	71			
	00.04				] '		•	······································	•	•		• • •					
44	22.84		.03		0	k	ROCK LO	SS	•	• • • •		•					
			.06		RC	Q M D	CLAYSTO	NE	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		•			
			.20	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ĭ	5	CLAYSTO	NE: ca	rbonace	ous		•				•	Sheared
		23.75	.62			R I	CLAYSTO		•	•		, 	•				
						( ^e )	•	•	-	•							
45	23.75		.09				<u>C3/C4</u> .		•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					Sheared
			.15				C3/C4 '	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	٠.	•		•					Sheared
			.10			~	COAL C2		•	•	·	•					Pulverized
			.22		2	o'm s	COAL LO	SS:		•							
					U)	5	•				······	,					
				·/		マ	· .•	- <u>-</u>	•	•	· · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	24.99/8	2"			
			.18				COAL LO	35:	•		, <u> </u>	•					
ł					L	I		<u></u>	······································	•		•	l	l	L	[]	

. . .

.

- - -

DRILL CORE LOG

HOLE No. ____QHD 84002___

PAGE No. _____7_

•

. .

			~													<i>,</i>
В	UN	TIT	THICK	NESS	SAN	APLE	Ŧ	LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	То	Apparent	Truo	л [	10. 	Strat. Lithology	Grain Sizo	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						5			•	•	•					
		¦ 			- 61	1 in 2	COAL CI		•	•	•					Sheared
					UČ	50	•			•	•					
		24.63	.03		- -	8	COAL C3:	Base	<u>C seam</u>	F						
	<u> </u>					¥	-		•	•	•					
	24.63	<u> </u>	.12				CLAYSTONE	: Car	bonaceou	is with c	coal					
	<u></u>				-		stringers	5		•	•					
					4		•		•	•	•					
		25.02	.27		<u> </u>		<u>CLAYSTONE</u>	8	• •	•	•				·	Sheared at
					-		* *		•	•	•					bottom.
					-		•		•	•	•	•				
	25.02		.54		-		SILTSTONE	E: Ban	ided	•	•		<b> </b>			Fractured
					-		•	•	•	•	<del> </del>					
					-		•		BOX 10	•	•					
				- <u></u> -	-		•		• '		•					
			.28		-		SILTSTONE	: As	above	• •	•	ļ	<b> </b>			· · ·
					-		•		•	•	, L		· ·			
									•	•	•	26.52/	71			
				•	-		4		•	•	•	M	<del>4</del>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1.35		-		SILTSTONE	: As	above	•	•				•	
					4		•		•	•	`		<b></b>			
					-		•	····	ı 	• •	•	28.04/	21	 		
					_		•		•	•	•	*	L			
		• •	.79				SILTSTONE	: As	above	•	• • •					
									•	•	•					

•

HOLE No. _ QHD 84002

PAGE No. _____8

•

в	. UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	, Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
]								•	•	•	1	1			7
57			.26			SILTSTO	NE: As	above wi	th coaly	, ·		1			
					_	partings	5.	•	•	•					
						•		•	•	•					
		<u> </u>				•		. BOX 11	•	•					
						•		•	•	•			•		
			.49			SILTSTO	NE	• •	•	4					Fractured
		<u> </u>				· •	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	1					
		·				۰ •		•	•	•	29.56/9	7'		•	
		<del> </del>						•	•	,	M	ft			
		<u>.</u>	1.17			SILTSTO	NE: Lig	ht brown	e clasts	near					
					4 .	centre;	minor c	oalty pa	rtings	•					
					4	•	· .	· ·	•						
			.92			SILTSTON	NE: wit	h minor	very fin	e grain					
						Sandstor	ne lamin	ations;	pyrite	•					
·						•		·.	• •	•					
						•	•	BOX 12	•	•					
-						e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•	÷				
			.31			SILTSTON	NE: Wit	<u>h minor</u>	coaly pa	rtings					
						•		,	•	•				•	
50			.66			SILTSTO	NE: Wit	h very f	inė grai	.n					
					] [	Sandstor	ne bands	and bro	wn clast	s at top		•			
						•	•	·	)	, ,	· ·				-
					] [	•			•	•	32.61/	07'		·	
				-		•			•						

HOLE No. _____ 84002

PAGE No. 9

•

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE	. <del></del>	LITHOLO	DGY DESC		N		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
C N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bed Char	ding act.	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
								•	•	•						
			1.73			SILTSTON	IE: As	above	•	•						
						•		•	•	•						
						•		· BOX 13	3 '							
						-		•	•	•						
41		·	1.30			SILTSTON	E: Lic	ght and	dark 1	bandr	and					
						minor bi	oturbat	ion		•						
		<u>.                                    </u>			4			•	•	•				·		
					-	•		•	•	•		35.66/	17'		•	
						··		•	•	•		m	<del>ft</del>			
			1.36			SILTSTON	IE: As	above	·, •	•	<del></del>	· .		·		
			<u> </u>					·	· ·							
						······································		<u>BOX 14</u>	l		·					
			1 61	,		ett Bemon		'aborro è	hiotu							· ·
			1.01			bottom .	LI: AS		. DIOCU	LDaci	.on near	<u> </u>				·····
		,						•	•			<u> </u>				
								•	•••••			38 71/	271			······································
				<u></u>			<u></u>	•		•		30.717.			*****	<u>.</u>
44		38.34	.55			SILTSTON	JE: As	above:	('some	hiot	urbation	 )			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•	/					[ <u></u>				
	38.34		.41	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	1	SANDSTON	IE: Vei	y fine	with a	silts	tone		 · ·			
					1	bands.		•		•		\ <u>`</u>				
				••	1	•		•	•	•		, ,				
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		-	-	1	•		•	•	•		<u> </u>	1	<b></b>		

.

HOLE	No. <u>OHD</u>	84002
PAGE	No	10

В	٩U	41T	тніск	NESS	SAMPLE	LIT	HOLO	GY DESCI			MARKER	<u> </u>	FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Trua	NO.	Strat, Gri Lithology Si	ain ze	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						*	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	•	•					
						-> *		BOX 15	5.	•			†		
					. •			,•	•	•		1		<u> </u>	
45		39.05	.30			SANDSTONE:	As	above	•	•					
						•		•	e	•					
	39.05		1.83			SILTSTONE:	Ban	ded	U	•					
			•			•		, <u> </u>	•	•					
						•		······	,	•	41.76/1	371		<u> </u>	
				,		•	•	•	•	•	M	<del>{</del> +			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.50			SILTSTONE:	As	above; v	with mind	or					
 					_	bioturbatio	n		•	•	•				
					-	•	•		•	•					
					-	• •		<u>BOX 16</u>	5						
		·				•				•					
		41.96	.58			SILTSTONE:	As a	above	•	•					
						•	,		• • •	•					
49	41.96		1.99			SANDSTONE:	Ver	<u>y fine w</u>	<u>vith thir</u>						
						siltstone ba	ands		•		i				
						•	•		•	•					
						•			•	•	44.81/1	47'		÷	
						•			•	3	· ·				
			.06			SANDSTONE:	As	above	• .	•		ı			
						•	•	<u>.</u>	•	•	· ·				
51	*		2.78			SANDSTONE:	Fine	e with v	very fine	grain	-				
		-				bands and m	inor'	bioturb	ation	· ·					

HOLE No. __QHD 84002

PAGE No.

11

в	UN				SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······································	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	īο	Apparent	Truo	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
							•		•	.'				1	
			'			•	4	BOX 18	•		1				
						•	,	•	•	•					·····
			.24			SANDSTO	NE: As	above	•	•	<b>_</b>				
						•	•		•	•					
						•	•		•	•	47.85/1	571			
							•		•		M	<del>4</del> 7			
		<u></u>	1.26		1	SANDSTON	VE: Fine	e to med	ium with	' Verv					
						fine gra	ain lamin	nationg	,	. very		<b> </b>	<u> </u>		
						<u></u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 •	•					
49			1.22			SANDSTON	vr. Fin	a lamina	tod to m	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ					
						grain ha	ande	<u>= 1011110</u>	<u></u>						
							· · ·		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	•				1	•	•	DOX 10		•					
							•	<u>BUX 19</u>	•	•					
			<b>E</b> 2	· · · · · ·			···· ··· ·		· · · ·	• •					
						SANDSTON	NE: Fine	<u>e to ver</u>	<u>y rıne g</u>	<u>raın</u>					
<u> </u>				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u>laminat</u> i	lons and	<u>coal le</u>	nse						
						<u></u>			-						
				<del></del>					• •• • • • • • • • • • • • • • • • • •		50.9/16	<u>7'</u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							•		• 	•					
<u>41</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.82			SANDSTON	NE: Fine	e to ver	y fine,	contorted	l				
						laminati	lons and	<u>coal le</u>	nses	•					
						•	•		•	•	;				
	52.10		.18			COAL CI:	abunda	ant puri	te nodul	ės			L	· ·	
						•	•			•					

. . .

· ...

DRILL CORE LOG

HOLE No. _____ 84002 PAGE No. 12

and the second second

B	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION	- ,	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
C N	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bodding Charact.	Other Sed. Charact,	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					······································
						•		[.] BOX 20	,	•					
						•		•		•					
			.10		_	COAL CI:	Minor	r pyrite	,	• •					
ļ				<u> </u>		•		•	,	•					
			.03			PYRITE .		•	•	•					
				<u></u>		•		•		•					
45		52.50	.09			COAL CI:	Minor	<u>pyrite</u>		•					
				<u>-</u>		•		•		•				•	
	52.50		.49			SANDSTON	E: Fir	<u>ie to ver</u>	y fine c	ontorted					
					-	<u>coal len</u>	ses '	•	, 	•	•	ļ			
								•	• • • • • • • • • • • •	•	 				
					-	•	<del></del>	•			53.94/	771			
						•		•		•	м	<del>64</del>			
			.94			SANDSTON	E: As	above	• 	•					
						•		•,	· · · ·	•					
59		54,77	84			SANDSTON	E: Fir	<u>ie to ver</u>	y fine g	rain		<b></b>			Oxidized
						<u>láminati</u>	ons	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					to bottom
					-	•	·	•		•					
	54.77	54.94	17			SILTSTON	E: Cal	<u>cite in</u>	fracture	Ś				·	
				·		•		•		•				, <u></u>	
	54.94		.11			SANDSTON	E: Fir	<u>ie; lamin</u>	ated	•		•			
		<del></del>				•	······	•	۱ ۲	•					
			·			•		•	•	•	· · · ·				
						•	<u>.</u>	•		•					

HOLE No. ____QHD 84002

PAGE No. _____13

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE	•	LITHOL	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Sizo	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
`						•	······································	•	•			†		1	·······
						•		· BOX 21	+	•		1		<u> </u>	
						•		,'	¢	۰.	·				
54			.55		] [	SANDSTON	NE: As	above to	 i minor	mėdium					
						grain ba	ands		•		1				
								•	•	•		1			
						•		•	•	•	56 39/	951			
						•		•	•	•	M	Cr-			
40			2.28			SANDSTON	JE. As	above		•					
						• •	****	$\sim$	•	•	1				
		<u>.</u>				•		' BOX 22	•	1	· ·				
						•		•	•	,					
51			.85	. <u>.</u>		SANDSTON	IE: Fi	ne lamina	ted, mi	nor					
						medium g	rain b	ands	•	•					······································
						•		1	•	•		[			
						•		•	•	· •	59.44/	95'			
						•		•	•						
51			.70			SANDSTON	IE: Fi	ne with v	erv fin	e grain					
						laminati	ons	*	•	•	1	1			<u> </u>
						,			•	•		1			
			.38		j	SANDSTON	IE: ve	ry fine w	ith fin	e ['] grain					Broken near
					] [	bands '		•	·	· · ·		1			bottom
					] [	•		•	,	•	<u> </u>				~~~~~
					] [			•	•	• .	60.50/1	98.	51		
						,		•	• .	•		<u> </u>	ř—		

-

1

HOLE No. ____QHD 84002____

PAGE No. 14

B C N.	UNIT		THICKNESS		SAMPLE	LITHOLOGY DESCRIPTION				MARKER	1	FRA	.C/m	FRACTURE TYPE	
	From	Τo	Apparent	Truo	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jł.	AND CHARACTERISTICS
						•	•		•	•					
			.65		] [	SANDSTO	NE: Fine	e with v	erv fine	grain	1			·	
				•		laminati	ions		1	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								····	•	•					
			.16			SANDSTO	NE: Medi	lum to f	ïne grai	'n					
						laminati	ions .		•	•					
				-		•	•		,	•					······································
						•	•	BOX 23	•	•					
						•	•	•	•	•				•	
		· · · · <u>· · · · · · · · · · · · · · · </u>	1.87		-	SANDSTO	NE: As a	bove; c	alcite n	ear					Oxidized near
					-	bottom '	•		•	•	•				bottom
						•	•		•	•					
			.25		-	SANDSTO	NE: Fine	<u>with v</u>	ery fine	grain					
					4	laminati	ions and	bands	•	•					
						۰ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	•		•	•					
						•	•		, ,	•	63.4/20	8'			
						, 	•	····-	•	• ·	m	4+			·
50			.69			SANDSTON	NE: As a	bove	•	•					
				•		•	•		•	•					
						•	•	BOX 24	•	s 					
						•	•		• ·	•					
			1.71			SANDSTON	NE: Fine	e to ver	<u>y fine g</u>	rain	5	5			
						bonds; 'n	ninor coa	ly lens	es	•					,
							•		•	•					
						•	•		•	•					

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. 15
В	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
Z.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Gharact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		<u></u> ,		·			•		•	•					
			.19	·	-	SANDSTON	NE: Ver	y fine;	calcite	filled					Oxidized,
				<u></u>		fracture	es; shea	red sect	ion at b	ottom					sheared
	· · · ·				-	•	•		•	•					
		<u>.                                    </u>	.11			ROCK LOS	ss ·		•	•					
			ļ			•••	•		•	•					
			.32		-	SANDSTON	NE: Fin	<u>e with m</u>	edium gr	ain bands					
						•			• 	•					
					-		•	•	•	•	66.45/2	18'		•	
					-	••	•		•	•	м	<del>ft</del>			
48		<b></b>	.56		-	SANDSTON	NE: As a	above		•					Fractured
						•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	 				
						•	· · ·	BOX 25	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······					
					-	•				•					
			.32	<del></del>	-	SANDSTON	NE: As a	above	·	•					Fractured and
						•	•		· ·	•				· ·	oxidized at
		<u></u>					•		• •·····	•					bottom
							•		•	•					
61		·	2.01			SANDSTON	NE: As a	above	<b>.</b>	•					
						•	•	<b></b>	•	•					
			0.07	r		ROCK LOS	SS ·	······································	· ·	•					
				_ <u>_</u>			•		• <u>,</u> •	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			l	/		•	· · · · ·	<u>.</u>	•	•	69.49/2	28'			
I						•	•		•	• .					
						• •		·····	•	•					

HOLE No. _____ 84002 PAGE No. 16

B	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
						•		•	•	•					
			.30			SANDSTON	IE: As	above	•	•					
						,		•'	•	4					
						•		[.] BOX 26	•	•		•			
						•		•	•	•					
52			2.83			SANDSTON	VE: As	above	•	•					
						•		• .	•	•					
		<u> </u>				•		· BOX 27	•	•					
						•		•	•	•					
			.58			SANDSTON	IE: Med	lium with	<u>contort</u>	ed fine					Broken at
					-	grain la	minatic	ms; coal	<u>stringe:</u>	r near					Middle
					-	top									
					-	•		•	•	<u> </u>					
			.83			SANDSTON	NE: Ver	y fine c	lark gray	r'					
					-1 -1	•	·····	•	•	•					
57			1.37			SANDSTON	VE: Fin	ie; bande	d	•	(				
								•	•						
			.04		-	SANDSTON	IE: Med	lium	•	•					
						•		•	•	•					· · · · · · · · ·
·						•		· BOX 28	•	•					
								•		•					
48			.98			SANDSTON	IE: As	'above wi	th fine	grain ·					
						clasts a	t .cent	re	•	•					
						•	······	•	•	•					
il						•		•	•	•	76.50/2	51'			

-

DRILL CORE LOG

- - - - -

· · · `

HC

В	U١	4IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. ⁷ Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įł.	AND CHARACTERISTICS
								•		1					
49		76.53	.88			SANDSTON	NE: As	above; c	alcite v	ein at		ļ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						top			•	•					
						•		•	•	•				· · · · · ·	
	76.53	76.71	.18			Possible	e fault	'gauge	•	•					
						•		•	•	4		1			
	76.71		.69			SANDSTON	NE: Med	ium with	fine gr	ain bands					······································
						and calc	<u>cite fil</u>	led frac	tures	•					
						•	<u> </u>	•		•				•	
						;.		<u>вох 29</u>		•					
					-				•	•					•
<u>45</u>			1.23		4	SANDSTÓN	NE: Med	ium with	very fi	<u>he grain</u>		[			
				<u>,</u>	- '	laminati	lons	•	•						
					-	• 		•	•	•		<b></b>			
	<u> </u>				-	•	<u>.</u>	•	•	•	79.5/20	1'			
	<u></u>				4	•		•	•	•	m +	+- 	·		
			1.56		4	SANDSTON	NE: Med	ium with	fine gr	ain bands					
	<u>.                                    </u>			·		, <i>*</i>		•	•	•					
						•		. BOX 30	•	•		ļ			
						·		•	•	•		L			·
47			1.32		-	SANDSTON	IE: As	above wi	th dark	<u>band near</u>					
						<u>centre</u>		•	•	•	 				
	<u></u>				-	• •		•	•	•					
			.51			SANDSTON	NE: Med	<u>ium; mas</u>	<u>sive; ca</u>	lcite					
						filled f	racture	s and vu	ġs	•					

HOLE No. _ QHD 84002

PAGE No. _____18

8	٩U	117	THICK	(NES _S	SAMPLE		LITHOLO	OGY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Trua	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
		L				, <b>,</b> ,		•	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•		•	•	•	82.60/2	71'			
	<u></u>					•			•	•	M	-#			
		82.61	.59			SANDSTO	NE: Med	lium with	n fine to	very					
	<u> </u>					fine gra	ain band	ls; calci	lte near	top					
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		•	•	•					
	82.61	82.65	.04			SILTSTO	NE	•	•	•					
						•		•	•	•					
48	82.65		.17			SANDSTO	NE: Med	lium lami	Inated	•				,	
				•		••		•	•	•					
				<u> </u>	-	•	· ·	<u>BOX 31</u>	•	•					
					-	•		•	•	•					
			.57	<u>, .</u>	4	SANDSTO	NE: As	above	•		· .				
					-	•		•	•	•	ļ				
			1.15		-	SANDSTO	NE: Med	lium; mir	nor coaly	[,] partings	l	<b> </b>			
		· · · · ·			-	and ban	ling	•	•	•	ļ	<b> </b>			
						•		•	•	• .		<b> </b>			
			.96		-	SANDSTO	NE: Med	lium lami	lnated, c	ontoured					
					-	at top.		•	•	•		ļ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		<b></b>			-	•		•	•	• -				·	
					-	•	·	· BOX 32	· ·	; 		<u> </u>			
				<del></del>	4	•	<i>i</i>	•	ь . 	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	;	 		
49			2.40			SANDSTO	NE: As	above	•	•					
	•					•	·····	•	•	• •	•				
			~			•		• .	•	• •				]	

۹.

PAGE No. 19

. ·

÷.

٠

B	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Truo	- NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
						•		•	•	•			,		
			.29			SANDSTON	IE: Meć	lium with	n'fine gr	ain					
						laminati	ons and	isome bi	oturbati	.on					
						•		•	•	•					
						•		' BOX 33	•	•					
						•	<u></u>	•	•	•					
			.09			SANDSTON	IE: As	above ·	•	•		·			
						•		•	•	•					
			.14			ROCK LOS	s	•		•				·	
				·		۰.		•	•	٠	87.0/29	2'			
49			1.62		_	SANDSTON	IE: ver	y fine;	'40% medi	um grain	m f	-			· · ·
					-	bands .			•	·					
						•		•-	•		۰ 				
			1.02			SANDSTON	IE: Ver	y fine w	ith minc	<u>r fine</u>					
						grain ba	inds	•	•	•					
						•		•	. / .	•					
						•		BOX 34	,	•					
									•	•					
			.17		_	SANDSTON	E: As	above; s	lightly	contoured				<u> </u>	
						•		•	4	,				•	
						•		•	•	;	92.04/3	02			
					] [	•		•	• .	<i>،</i>	1	,			
			.94			SANDSTON	E: As	aboye	• .	•	·				
	1					•	·····	•	•	• ,	1	1			
			.44		<b>1</b>	ROCK LOS	S	•	•						

. .

1

DRILL CORE LOG

. . .

HOLE No. <u>QHD 84002</u>

В	٩U	1IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Ĭo	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
	<u></u>	 			4	•	•		• .	•		ļ			
			•		4		•		•	• 	93.57/3	071			
				······	-	•	•	•	•	•		**			
			.60		4	SANDSTON	NE: Fine	<u>e with v</u>	ery fine	•					
	•				-	laminati	ions '		•	•					
					-	•	•		•	•					
		94.20	.99			SANDSTON	NE: As à	above wi	th minor	<u>coal</u>					
						lenses	•		•	•					
						•	•	•	•	•				•	
					-	••	•	BOX 35	•	• 					
	<u></u>				-	•	. •		•	•	· .				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	94.20	94.91	.71		-	SILTSTON	NE: With	<u>very f</u>	<u>ine grai</u>	<u>n</u>					
	···· ·· ··· ··· ···					laminati	Lons		•						Fractured
					-	•	•		•	•					· ·
	94.91	95.30	.39			CLAYSTON	NE: Carl	onaceou	<u>s with c</u>	<u>oal lense</u>	S				
				·		and stri	ingers '		• •	•					Broken
						, 	•		•						
	95.30	95.36	.06	-		COAL C3			•						Crushed
						*	,		•	•					
			.06			CLAYSTON	NE: Carb	onaceou	s	•				•	Broken
						•	••••••			;					DIONCI
						•	•		• •	•	96-0/31	51			
						•	· · ·		•	•					
	•		0.8		1	CTAVORON	TE. Comi		· .	•	· ;			<b> </b>	
			0		1	- CHAISTON	v <u>c: Carr</u>	onaceou	, ,	, '	,				Sheared and
L					I			••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			1	L	I	I	muddy

HOLE No. _____ 84002

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	it.	AND CHARACTERISTICS
		95.60	.10		-		CLAYSTON	R: Car	bonaceou	's. massi	ve with					
<u></u>							<u>coal len</u>	<u>5es</u>	,·		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		_ <b>_</b>		
39	95.60	95.99	.39	•	-		SILTSTON	E: wit	h clayst	one band	s and					
					-		coal str	ingers	•	•	•					
	95.99	96.08	.09		-		CLAYSTON	E: Wit	h plant	fragment	<u>'s</u>					
	96.08	96.13	.05		÷		COAL CI		•	• •	•			, 		Crushed
	96.13	96.34	.21	<u> </u>			CLAYSTON	E: Car	bonaceou	s with c	bal	•				Broken
					-		<u>stringer</u>	<u>.</u>	•	• 	 •					
	96.34		.03	\	-	2	COAL C3		•	,	•					
			.02	)	-	del 1	CLAYSTON	E: Car	bonaceou	S	• •					
			.02			- 23	COAL CI		• •	•						Broken
			0.5		def	2 - 8			1	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,				•	
					EI	8400	CLAISTON .	2: Car		<b>S</b>	•		· ·			Sheared
			.04			0HQ	COAL CL		• ••	•	•					Broken
			.04				COAL C3	······	•	•	•					

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. __QHD 84002

•

PAGE No. <u>22</u>

• •

B	١U	літ	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHO	οιοg	Y DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	То	Apparent	True		10. 	Strat. Lithology	Grai Size	n 9	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q, d, d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•		•		• •	*					
				*			•		• ]	BOX 36	•	•	1				
									•'		•	•					
			.05	<del>;</del>			COAL C2		•		•	•					Sheared
							•		•		*	•					
		<u>.                                </u>	.08	4 1	4		COAL CI		•	··	•	•					Pulverized
				1	-		•		•		•	•		<u> </u>			
<u> </u>			.05	/	┨.		COAL C2		· •		• 	•	ļ	ļ		<u> </u>	Crushed
					- \$		•		•		•	•	<u> </u>			ļ	
			.02	¢	13		CLAYSTO	NE: (	Carbo	onaceou	S	•				ļ	
-		<u> </u>			-		•		•		•	•		<u> </u>			
			04		N		COAL CI	·	•		•	•					Pulverized
	· · · ·				14											ļ	
-			.09		-		CLAYSTO	NE: (	Carbo	onaceou	s with c	oal					
┣							stringe	rs	· · ·		• 	•				İ	
					-		•	• <b>=</b> • ·,	•		• 	•		<b> </b>			
			.58		-		COAL LO	SS:	•		•			<u> </u>			
┝					-				•		•	•		<b>_</b>		ļ	
		97.50	. 05		-  ,		COAL C3		•		•	•	·	<u> </u>	<b> </b>		Pulverized
<u> </u>					5	1.	•		·	·	•	•		ļ	<b> </b>	ļ	
ļ					×.	0 i ¥	) . 		•		,	•	98.15/3	22'	<b> </b>	<b>_</b>	
					× .	N	•		•	•	•	•		ļ		·	
<b> </b>	97.50	97.73	.23		- J	400	CLAYSTO	<u>VE:</u> (	Carbo	onaceou	<u>s with c</u>	oal			<u> </u>	<u> </u>	
<u> </u>					N	19 19 19	stringer	cs		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•		ļ			Sheared
			1		W1	เดิง			•		•						

· - _

DRILL CORE LOG

F

- --

. '

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. 23

、

	UN	IIT	тніск	NESS	SAMP	PLE		LITH	10100	Y DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO	).	Strat. Lithology	Gra Siz	in e	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÁRACTERISTIC
					<u> </u>		•		•			•					
_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		.19	<u> </u>	-		COAL LOS	SS:	•		•	•					
_							• •		• •		•					Ì	
_			.10			-	COAL CL		•		•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Fractured
			.05				CÓAL C4				•	•					Prokon
	*			·		Ī			٠		•			1			-provell
			.07		]  :	2	COAL C2		•	•	•	۰					Broken
-				<u> </u>		1100	•		•			•					
╉			.04				COAL C3					•				 	
			.02		1/2	u	COAL C1		•		•	• •			<u> </u>		Pulverized
					1×	0	. •		•		•						
_			.03			1	COAL LOS	S	. '		•	s				ļ	
						00			•		•	•				 	
_			.07			36	COAL C1.		· ······		·	•					Broken
+		98.37	.07	······.		<i>S</i>	COAL C1								<u> </u>	<u> </u>	
	· · · · · ·			•		8	•		•		•						
	98.37		05			ļ	CLAYSTON	Е:	Carb	onaceou	; S	•					
_	, 						• •	<u> </u>	•			•				ļ	
+		98.56	.14		-		ROCK LOS	S	•		•	•				·	
	98.56		.12				COAL C2				•	•			1		Fracturod
		•							•		· · · · · ·	•		1	1	1	

· • •

HOLE No. QHD 84002

.-

PAGE No. _____24_

В	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			. 09			COAL C1	•			•	ŀ				Fractured and
						•	•		•	•					Crushed
					-		•	•	•		ļ				
			.11			COAL C1	•		•	•		 			
			.08			COAL C2	•		•	•					
	·				1		•			•		<u> </u>		·	
			.07			COAL C1	••		•	•					
							•	•	•	•					
		<u></u>	.12		3	COAL C2	•	·	• 、	•					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			12		•		•	•					
			.09		X	COAL_C1			•	•					Sheared
									•	•					
					N G			·	•	•	99.66/32	/.			
		<u></u>	.03			COAL LOSS			•	•					
	· •						•	· · · · · ·	•	,	-				
		-	.05			COAL C1	•								
							•		•	•					Muddy
		· · · · · · · · · · · ·							•	•					
			.06		· )	COAL C1	•		к	•					
				_ <del></del>			•		•	•					
┝┡			.14	/		COAL C2:	Boney .		• •	•					
		•					•		•	•					
			.04		<u> </u>	COAL C1 '	•		•	•					

× + *

DRILL CORE LOG

HOLE No. OHD 84002

.

В	UN	4IT	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N	0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
			.03		<i>ad</i> [ <u>c</u>		COAL C2		•		•					
		00 93	24		7				•	•	•					
		99.03				<u> </u>				•	•					Fractured
	<u>99.83</u>		.06		13	みんから	CLAYSTONE:	Carbon	aceous wit	h coal str	ingers					
					R K	Mid. F	•		. <u>вох 37</u>	•	•					
			12	•	₩.	13-11	CLAYSTONE	Carbon	aceous	•	•					
		·	.17		ZM	84	SILTSTONE':		•	•	.•	•				
		100.33	.15			24084	CLAYSTONE:	Carbona	aceous wit	h coal str	ingers					
	100.33		.05			10	COAL C2	•	•	•	•					Broken
40			.18				COAT. C1									
					3				•	•	•					
			.09		Low		COAL C2		•	•	• •					Fractured
			.43		EZ		COAL C1 .		•	•••	•				•	
			.22				COAL C3: 1	Boney	•	•	•		-			-
			<b>!</b>	L	<u>  </u>		<u> </u>			-	•	<u> </u>		L		.]

, ×

HOLE No. <u>QHD 84002</u>

В	U١	417	тніск	(NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
<u>м</u>	From	To	Apparent	True		10. 	Strat. / Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q, d. d.o.b.	STR	bd.	jt.	
<u> </u>								•		• •	•					
			.19				COAL C4: '	With vitr	ane strin	gers	•					Broken
								•••		•	•					
			.05				COAL C1	•	<b></b>	•	•					Crushed
								•		•	•					
			.15	,			COAL C-2 ·	•		•	•					Broken
	• •*						•			•	•					
	·					2	· · ·	· ·			•	102.1/3	35'			
						0	, •	٠	•	•	•	m f	Ť		1	
			.08	,		アン	COAL C3			•	•					
						5		•		•	•					
<u> </u>	101.77		,23		5	N N	CLAYSTONE:	With ca	rbonaceou	<u>is claystor</u>	nė bands					
	<u> </u>				3		·	•		•						
ļ		102.16	.16			N	CLAYSTONE:	Carbona	ceous wit	h coal bar	nds					
					N	0				٠	•					
<u>.                                    </u>	102.16		.12		¥ [	3	COAL C1			•	•					Crushed
						9		,		•						12208122
			.09			Z.	COAL LOSS	,		•	•					
						A		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•		1			
			.20		1		COAL CI	· ·		+			-	-		
					1			ì.			•		+		-	broken and
			•	· ·	1			••••••		•	•	-	+		·	sneared
					1		· · ·	•	POV 20	• .	•		+			
					1				DUA JO	•	•					
		·	.11		1		COAL C2			•				-		

.

DRILL CORE LOG

-

•• -

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. _____27____

<u>.</u>

B	UN	IT	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N,	From	То	Apparent	True	N	10. I	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Beddi Chara	ng Other Sed. ct. Choract.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
					82				*	. /	•					1
			.07		3		COAL C2		•	•	•					Broken
					N - N		•		·*	•	•					
		102.86			<u> </u> ¥i,	/	COAL CI		•	•						
					_	<u> </u>	•		•	•	•				<u> </u>	
	102.86		.29			-	SILTSTONE		•	•	•			<u> </u>		Broken
						0	•		•	:						
			04		-	2	CLAYSTONE		•	•	•		 	<b> </b>	<u> </u>	
				<del></del>	-	3-6	•		•	•	•				·	
			·		8	10	·	<u>.</u>	•	•	•	103.94/3	<u>41'</u>			
	·	<u> </u>	46		- Ŭ	22-	CLAYSTONE.	With r	ninor coal	• etringe	·			<u> </u>		Fractured
					-	400	·			, set tinge	1.5	_				riactureu
		103.74	.09		1	99	CI AVSTONE'	With .		ituain a						
					- ·`	<u>v</u> à	·	WILL C	abunuant v							
	103.74		10		1 '		COAT (22)		•	,	•					
			•••		1				•				<u> </u>			
		103.92	08				COAT. C1		•		,					011
							, v		•	,		-				Sneared
	103.92	103.99	.07		<u> </u> 8		CLAYSTONE:	Verv d	fårbonaceo	ue vitra	ne stringere	-			·	Sheared
					V		l .			<u>49_V1L18</u>		_				<u>bliedreu</u>
	103.99	104.04	.05		]		COAL MISSING	/	•	•	•				·	
						ĺ			•	•••	•					
45	104.04	104.13	.09				ROCK MISSING	3	·	•	•					
							•		•		•				1	

. .

'.

DRILL CORE LOG

.

HOLE No. __QHD 84002

••

PAGE No. _____28____

В	· UN	ΙΙΤ	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	۸ 	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHÁRACTERISTICS
	10/ 10		0.5						•		•					
	104.13		.25		ſ		COAL CI ·		· 	•	•					
			.04				CLAYSTONE	Mixed	with coal	•	•					Broken
ļ									•	•	•					
			.17		-		COAL C3:	Boney	•	•	•					Broken
			.06				COAL C2		· ·	•	•		<u> </u>			Broken
						N	<u> </u>		•	•	•					
	•	·	.26		-	91	COAL C2		•	•	•					Pulverized
			.15			41-	COAL C4			•	•					Brokon
					R.	N			•	•						
		105.08	.03			404	COAL LOSS		•	•	•					
		<u> </u>			-	$ \hat{\theta} $			•	•				<u> </u>	 	
	<del>.</del>				-	5	•		<u>BOX 39</u>	•	•		<u> </u>			
	107.00				-	0				· ······			. <b> -</b>			
<u> </u>	105.08	105,27	<u>,18</u>				CLAYSTONE:	Carbon	aceous	•	•					
	105.27		.07				COAL C2		•	•	•					
			,,,,,,,,,,,,						•		•					
			,07		-		COAL C1		· ·	•	•		ļ		· 	
							*		•	•••	•					
<u> </u>			.14		-		COAL C2		· ·	• 	•	-		<b> </b>		Broken
L	L		<b>.</b>		.l					·····	·		L	<u> </u>		l

HOLE No. <u>QHD 84002</u>

В	UN	IIT ·	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY DE	ESCRI	PTION	-	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
, Z	From	To	Apparent	True	N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fres Colo	h or	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÀRACTERISTICS
						<u>۸</u>	•		•	•	<i>t</i>	•					
			ļ		_		•		· BOX 4	40 '	·	۰					
					_		•		••	•	·····	•		<u> </u>			
		···· .		•	_	2	•			•		•	108.8/3	7'			
				•	_	5			•	•		•	m f				
	107.72	107.98	.26				CLAYSTONE		•	•		•					Solid
					4		•		•	•		•					
	107.98		.03		- M	15	COAL C1			•		•			<u> </u>		Broken
						1	•		•	•	- <u></u>	·					
		108.04	.03		-	8	COAL MISSI	ING	•	· ·		•		<u> </u>			
	100.0/				-	8			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·		•		<u> </u>			
	108,04	<u></u>	.09	<del></del>	-	98	CLAYSTONE:	Carbo	<u>aceous</u> .				<u> </u>	<u> </u>			Broken and shear
		109.96	10	······	-	Z										<u> </u>	
		100.20	.13		-	18	ROCK MISSI	.NG									
10	108 26		05		-  ,	<b>∧</b>			•		· ·			<u> </u>			
	100.20		.05	,	-		COAL CI	<u> </u>	•	<u> </u>			-				
		•••	05		-		COAT 02	···-	•				-				
			.05				COAL CZ						_				Sheared
		<u> </u>	12				COAT C2 ·	<del>• · _ · _ ·</del>				· ·	-		<u> </u>		
			• 1 2		18		UCAL CZ		<u> </u>			<b>.</b>					
							•		•	•						<u> </u>	
			.13		-	ŀ	COAL C1			· · ·							Badly sheared
			12		-		COAT. C2 ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-						
		•	• 1 4		-				•			<u>.                                    </u>	-				
		L <u></u>	ł		1		l			<u>.                                    </u>			<u> </u>	<u> </u>	1	<u> </u>	I

·~~~

HOLE No. QHD 84002

· • ·

PAGE No. 31

-----

. [	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHO	OGY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r, q, d, d.o.b,	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
_					_				•		•					
1	<u>108.73</u>	108,80	.07				CLAYSTONE:	Carbo	naceous	•	•					
_	<u>.</u>				_		· ·			•	•					
+			.10			6	COAL C1 .			•	•					Pulverized
4					-	W.	•		•	•					 	
╀			.06		5		COAL C1 .		•	• •	•					
					_ \V	1	·		•	•	•					
╉			.17	· ·	-	5	COAL C1		· ·	•	•				ļ	Crushed and
╉					-	12	· ·		•	•	•					sheared
╉				<b></b> .,	-	6			• 	•	•					
┥			.04			5	GUAL CZ			•	·		•			
	·	110 00			-	U			•	•						
1		110.10	┠┉ <b>┵╸</b> ╩┹		<b>-</b>	¥	COAL LOSS		<u></u>	•	•	-	·			
1	10, 58	110.61	03	•	1 /			01	•	•						
-1-		110.01	05		-	v R	CLAISIONE:	<u> </u>	naceous	1						Broken
						NO Y	· ·			•						
T		•			4	3			,		,	111.25/3	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>			
1	10.61		12		3		CLAYSTONE:	Carbo	naceous wit	h coal eta	inac					
Τ		•		•	5	5		04100	· ·	, ,	. <u></u>					· · · ·
		110.89	.16		] W	1	ROCK MISSI	NG			•					
						8			•	•	•	1			· ·	
	10.89		.03			100	COAL C2:	Vitrain	bands	•,	•			1	1	Broken
						10			4	•	•					
		• -	.16			Ø	COAL MISST	NG		•	,					

B	UN	IIT	тніск	NESS	SAMI	PLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	···· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True		).	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract,	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
									4 	.:- [']	•					
	111.08		.23				CLAYSTONE:	Very ca	rbonaceou	s and coal	ly; very					
							black; grad	es to cl	aystone b	ėlow	•					
ļ							•		•	•	•					
			J. J.		6	1	•		' BOX 41	•	•					
					3		· ·		•	•	•					
	· .*		.43		. °		CLAYSTONE:	Very ca	rbonaceou	s vitrain	bands					
					$[\omega]$		•	• •		s	•					
			.03				CLAYSTONE:	Carbona	ceous vit	raín strir	iģers					
										•						
			.81			•	ROCK LOSS		•		•					
 							•			•	•					
<u> </u>			.05				CLAYSTONE:	With ca	irbonaceou	s with coa	l strings					Pulverized
							•		• •	•	•					
ļ		112.72	.09			/	CLAYSTONE:	Carbona	ceous wit	h vitrane	stringers					
 					¥				•	•	•		·			
									•	•		113.08/3	371'			
									•	•		m	Pt-			
	112.72	113.05	.33				CLAYSTONE:	Carbona	ceous wit	h coal ler	nises		1			
							,			•	•					
50	113.05		.56				STLTSTONE	With co	al string		•		1			
	·		, ,					·**	, ,	<del>.</del>	•		1		.	
			1.36		7		STLTSTONE	With mi	por verv	fine grain			1		1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					1		laminations		• ,	• 9r#fU	· ·					
		•				:			•	•	•		1		†	

· '

•

HOLE No. _____ QHD 84002 33

÷ 1

B	١U	IIT	тніск	(NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
Ň	From	То	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b,	STR.	bd.	jt.	
ļ						·	·			•					
		 			-		•	BOX 42	•	•					
<b> </b>					- ·	· ·	•	•	•	•					
		115.32	35		-   ·	SILTSTONE:	As abov	e	• 						
<u> </u>					4	•	• 	,	•	•					
<u> </u>	115.32				-	SANDSTONE:	Fine gr	ain crossi	edded wit	<u>h siltston</u>					
	·				-	bands	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 	•					
	<u></u>				-	· · · ·	· •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 	•			ļ	ļ	
				•	-	·	• •			•	116.43/3	<u>82'</u>	ļ	<u> </u>	
					4	·	•			•				ļ	
		<u>116.31</u>	.58		-	SANDSTONE:	<u>Fine</u> gra	ain; lamir	iated	•					
	116 21	116 /0			-{	· · ·			• 	•					
<u> </u>	110.31	110.40	09	<u> </u>		SILTSTONE:									
46	116 /0	117 20			-	0				·					
40	110.40	11/.30	.90		1	SANDSTONE:	Medium ;	<u>grain; thi</u>	<u>n bedding</u>	with very					
					-	<u>fine sands</u>	<u>tone band</u> .	<u>at center</u>	<u>, minor c</u>	<u>alcite</u>				·	
	117 20				-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	117.50		.09	•	-	SILTSTONE:									
<u> </u>				·	-	•				·				·	
		<b></b>		<u> </u>				<u>BOX 43</u>							·····
		110 00		<u> </u>	1)	······································		······································	•	· ·				<u>.</u>	
		110.00	.53	1	/	SILTSTONE:	With_hro	wn_bands_	<u>thin pyri</u>	te band at				<u> </u>	
	· · ····	<u></u>		,	-	JOLEOM .	<u> </u>			• .				+	
		•			-										
Ĺ						1							1	1	

~ .

••

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. _____ 34

В	UN	IT	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
									•		•					
47	118.00	118.28	. 28	3	_		CLAYSTONE	Black,	carbonace	ous at end	1.					
				•	`  <del></del>	κ—			•'	•	•					
	118.28		.07			1	COAL C4:	Boney	•	•	•					Broken
									•	•	•					
ļ			.17	·			COAL C3:	With vit	rain bands	•						Broken
	•						•		•	•	•					
			.65			Ľ	COAL LOSS		•	•	•					
				•		1	·		•	•	•					
					6	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•	•	119.49/3	92'			
ļ						2	•		•	•	•					
			09			Ö	COAL C2		•	•	•			<u> </u>	ļ	
	<del></del>			· · ·		84			•	•			ļ			
<u> </u>			.16	···=_··		SHO	COAL C4:	With cla	<u>ystone ban</u>	ds	•				ļ	
		<u></u>				0			•	•	•	- <b> </b>				
<u> </u>		<u>119.59</u>	.17			/	COAL_C3:	Boney	•	•	•					
	·····	<u> </u>			<u> '</u>	Y	•		•	•			<u> </u>			
	119.59		1.04				SILTSTONE:	Biotor	tated	•			<u> </u>			
							•			•	•				 	
<u> </u>				····			•	• • • • • • • • • • • •	•	•	•	121.01/3	97'			
							•	<u> </u>		•	•					
			.14		-		SILTSTONE:	Soft by	rownssand (	grains	`	ļ				
					-		•	····	•	••	•					
									1912 44		•				<u> </u>	
				•			· ·		•	•	•					

HOLE No. _____QHD 84002 35

В	U١	NIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOL	.OGY DES			MARKER	<u> </u>	FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	····•							•		1					
					- ·	•		· BOX 44	+ •	•					
								i.	+	•					
		121.33	.56			SILTSTONE:	As abo	ove		÷			·		······································
						•		•	4						
	121.33	121.50	.17		_	SANDSTONE:	Very f	fine grain	light bro	own with					• •
	• .*				-	abundant ca	lcite f	filled fac	tures	a					······································
				•	-	•				•					
48	121.50		.91		_	SILTSTONE		•		•					
				-=	- ·			1	•	1					
					-	3	·	•	•	•	122.83/4	03'			
					-	· · ·		•	• 	·	M	<del>[++</del>			
			1/15		4 '	SILTSTONE		•	•	. <u>.</u>				ļ	Massive
					-	•		•	•	•					
			<i>i</i>		-	· .		BOX 4	<u>;                                    </u>	•					
					4	•		•	•	•			<u> </u>		
			1.48		4	SILTSTONE	•		•			<u> </u>			Fractured
					4		<u></u>	•	•	•					
			.34	·	-	SILTSTONE:	With ⁱ d	calcite fi	ller fract	úres at end	· ·				Broken
						•		•		•					
							·				125.08/4	13'			
			·	<u></u>	4			·			ļ	ļ			
			.97			SILTSTONE:	Broker	n at top a	lso calcit	e filled					
					-	fractures a	t top		•	•					
		•						•							

***

DRILL CORE LOG

• • •

· ·

HOLE No. <u>QHD 84002</u> PAGE No. <u>36</u>

В		JNIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHO	.OGY	DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
	N. From	n To	Apparent	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size		resh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
·						•		•			•					
	_				-{	٠		• B(	)X 46	, ,	•					
					-	•		•			•					
			2.52		-	SILTSTONE ·		•			•					
	_					•		•			• .			_		
					_	SILTSTONE:	With	minor	coal		• •	· ·				Pulverized
					4	•		•			•					
•	128.9	1 128.96	.05			CLAYSTONE:	Carbo	naceo	us vitr	ain strin	iģers					
	<b>_</b>							•	•		•	-				
	128.9	6	.13			SANDSTONE:	Fine	grain	; finel	y bedded	black					
-			·		-	<u>minor coal</u>	string	ers			•					
			<u> </u>			•		•			•					;
	_				-	•		·B	<u>) x 47</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		_ <u>_</u>			4	• —·	<u>.</u>	•					×			
5	L.	130.02	.93			SANDSTONE:	As abo	ove			•					
						•	·····	•	•		•					
	<u>130.0</u>	2 130.16	.14			SILTSTONE:	With a	abunda	ant coa	1 band						Pulverized and
	_							•	•		•					broken
						•		•			•					
	130.1	6	.23			SANDSTONE:	Fine g	grain	with v	ery fine	grain					
						laminations	3				•	•				Fractured
<u> </u>						•	1	, •	•		•					
	_		.61	·		SANDSTONE:	As abo	ove			•			<u></u>		
				-,						1	.'					
						•		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	131.97/4	33'	<u></u>		

÷.,

٠.

HOLE No. QHD 84002

37

٠,

PAGE No.

_____

В	UN	IT.	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
×.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.67		-	SANDSTONE :	As above	<u> </u>	, ,	•					
								•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			. <u></u>		
						•	•	BOX 48		•		,			
						•			,	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			1.83		4	SANDSTONE	Fine gra	in with v	ery fine	grain					
					-	<u>laminations</u>	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 	•					
					-		••	<u> </u>		•					
					-	•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• .	134.57/4	41.5			
$\left  - \right $						•	•		·	•		44			
			.93		-	SANDSTONE:	<u>As above</u>	2	, 	•					
							<u> </u>			- 					
					-			<u>BUX 49</u>	· .	•					
47		·	1.38			SANDSTONE	With ver		ain lamin	otiona	· ·				·····
								<u>y truc gr</u>	<u>arti ramtu</u>				-		
			.32			SANDSTONE	Coal str	ingers							Broken
							•		·················	: :					<u>Pronull</u>
			.40			SANDSTONE:	As above	2		•					
					-		•			•					
			·		1		•			•	137.46/4	51'			
						•	· · · ·			•					
-			.52			SANDSTONE :	Very fin	e grain w	ith minor	<u>'laminatior</u>	s				
						•	•		1	·*					
						•	•								

.

HOLE No. __QHD 84002

PAGE No.

38

B	UI		тніск	NESS	SAI	MPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	1	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
										•	1					
							•	•	BOX 50	· .	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			;				· .		*	•						
		137.71	.66				SANDSTONE :	Very fin	e grain w	ith dark	brown bands	5				
										,	•					
	137.71		.63				SILTSTONE:	With coa	ly plant	fragments	; ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								•			•					
46		138.90	.56				SILTSTONE:	With coa	1 lenses	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	• •					
					<u> </u>	λ	•	· · ·	•		•					
	138.90		.02				COAL C2 .	•			•					Pulverized
					-		·	•			•					
					-		COAT. C1				•					Pulverized
					-		•	•			······					
			.07		-		COAL C2	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					Sheared
					-	L C	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•				<u>.</u>	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 	.08		-		COAL C2 .	•		• •	•					Pulverized
					-	*	·				•					
					N	1		•				140.20/4	60 <b>'</b>			
			· · · ·	r	10.	02	•	•			•	m	£#			
-			.12		4	40	COAL C2	·		<u> </u>	•					Pulverized
			,  ·			3	•			-	۰ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ					
			.04		4	THO	COAL C3 .	· · ·			•					Broken
						U	•		·		•					
	139.29	139.35	.06				COAL C2: 1	Soney		,						
					<u> </u>		•	•			•					

<u>،</u> ۲

· • •

HOLE No., QHD 84002

В	٩U	11T	тніск	NESS	SAI	MPLE		LITHOLO	DGY DESCI	RIPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	Trua	۲ 	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
 		 			-				•		•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		.22	·			COAL CI		•	•	• •••••••					Broken
			.12				COAL LOSS	,	•	·	• •	· · ·				
				 			•		•	•	•		<b> </b>			
							•		• BOX 51	•	•					
				<u>-</u>			•		•	1	•					
			.07		-	İ.	COAL C4: 'T	With vity	cain strin	gers	•					
							•		•	•	•					
	<u> </u>	139.87	.11		ļ	<u> </u>	COAL C3/C4	Vitrai	in stringe	rs	•	ļ	·			Broken
·	130 87						CLAYSTONE'		•	•	• 	<u> </u>			ļ	
			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Q	200	·		•	•						
		140.40	.42		5	000 001	SILTSTONE		•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
						36	•		•	,	•					
	140.40	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.08			ſ	COAL C2			•	•					Sheared
							•		•	•						
			.15				COAL C1: I	Blocky	•							Fractured
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					·		•	•	•					
			.08		2		COAL C1			· · ·	•	·			 	Crushed
					উ		•		•	•	•					
							•		•	•	•	141.73/4	6 <b>5'</b> _	<b>_</b>		
			.05				COAL C1 .		•	• /	•					
							•		•	•	•	·				

l

HOLE No. _QHD 84002___

•••

			1		<u> </u>		1				·	<u>.</u>	<u>,                                     </u>	T		
	UI	111 	тніск	(NES _, S	SA	MPLE		LITHOL	OGY DES	CRIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	1	NO.	, Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Beddin Charac	Dither Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			·						•	•	• .			1		
		ļ	.09		-		COAL C2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	•	•					
					_					1	•					
<b>  </b> -	<u> </u>		.05		-		COAL C1			•	4					Pulverized
<b> </b>  -				<u></u>	_				•	•	•					
┝╼╍╌┟╴			.16		-	S	COAL C1		•	•	•					Fractured
┝──┝	<b></b>				-		·	······································	•	•	•					
┝──┾╸			.04			i	COAL C2		•	-	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u> </u>			
╞━┼╴	<u>_</u>	<u> </u>		<u> </u>	5	l ö	•		•	•	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••					•
<b>├</b> -├-						8	COAL C1		•	•	•					Fractured
			11		-	3			·	•	•		Į			
			<u> </u>	·····	-	Ø	COAL C1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 	•		<u> </u>			Sheared
					-											pulverized
┝━━┼			07								•					
			.07		-		COAL C2		• 	•	•					Pulverized
<u> </u>		1/1 50	10		1			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	• 					
	••••••	141.50	•12		1	V.	COAL C-I		<u> </u>	•	······	v				Badly sheared
	41.50		03		-		OT AVOTOND	1 00.0		•	•					
			.05		-		CLAYSTONE;	and COAL	: Muddy	•	•					Pulverized
					{			<u></u>	•	· 	•					
			•11		-		CLAYSTONE:	Carbona	aceous bad	<u>11y sheare</u>	d '					
		1/1 (0							•	•						·
		141.69	.05				CLAYSTONE.	and COAI	L: Badly	sheared	•					····
	41 60		15							• ,	·•					

•••••

DRILL CORE LOG

HOLE No. _____ QHD 84002 41

B	U	זוי	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	Y DESCR	IPTION		MARKER	e.	FRA	C/m	FRACTURE TYPE
	N. From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•		•	,					
	_	141.93	.09			COAL C2: 'P	ulverized	and mudd	<b>lý</b> er;	1					
		<u> </u>				•	•		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	141.93	142.20	.27			SANDSTONE:	Very find	e grain w	ith silts	tone					
		<u> -</u>				laminations			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4					
						•	•		•	•					
						•	,	BOX 52	•	•					
						e	•	·····		•					
	142.20		.13			SILTSTONE	With płar	nt fragme	inte	•					
								<u></u>	, ,	•					
	·						•		•		143 25/4	701			
ļ						•			•	,	M	4			
		142.97	.64			SILTSTONE	With plan	it fragme	nts minor	coalv lens	69				
									,	,	<u></u>				
	142.97		1.30		:	SANDSTONE	Fine grai	n with w	orra fina						
						laminations		<u>-11WCIIV</u>	<u>ery rine ş</u>				· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· ·	
	_						•		• •	,					Fractured
		144.51	.24			SANDSTONE :	As above		•	· <u></u> ·,	i <u></u>		·		· · ·
														<u> </u>	
	144.51	144.57	.06	•		COAL C1 ·	•		•	• •					
										•					
	144.57	144,64	.07	·			•		•						
					ľ	CLAISTONE:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		······································						
45	144.64		21	·		CANDOROND'		- <u>     ·</u>				·			
<u> </u>					ŀ	SANDSTONE:	<u>Finecgra</u>	<u>in lamína</u>	tions						
L	<u> </u>									•		1			

•

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84002

В	UN	IT	THICK	(NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR			MARKER		FDA	<u> </u>	FRACTURE TYPE
	From	To	Apparent	True	NO.	Strat.	Grain	Fresh	Bedding	Other Sed	rec,	STR.			AND
				1100		Lithology	Size	Colour	Charact.	Charact.	d.o.b.		bd.	jt.	CHARACTERISTICS
					_	· · · ·				•					
		·				•	<u> </u>	<u>BOX 53</u>		•					
					-					•					· · · · ·
56			1.18	<b></b>	-	SANDSTONE:	Medium	<u>grain; min</u>	or cross	bedding:					
		· <u>-</u> ·			-	minor coal	strings.	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						•		•		1					
		<u> </u>	.27		_	SANDSTONE:	Very fi	ne grain 1	amination	s and					
				····	-	abundant co	al strin	gers		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
					-		·····	•		•			· <del>-</del>		
	<u> </u>		1.14		-	SANDSTONE:	Medium	grain: ban	ded plant	fragments					
		••••••		·	-	<u>on parting</u>	·······			•					
					-	•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
						•	··	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	148.43/4	87 *			
		<u> </u>		······	-	· · ·				•	m	fr			·
					-	•		BOX 54		•					
					-	•	• •	•		•					
-			2.06			SANDSTONE :	<u>Very fir</u>	e grain;	Laminated	minor coal					
.						partings				•					
						•	,		<u></u>	•				_	
			.80			SANDSTONE :	Fine gra	in; fine a	contoured	bedding					
						•				· · ·					``
				i	) [	•	, •	BOX 55		•					
		<del></del> ,		/		•		•		•					
40			.20	<i>i</i>		SANDSTONE :	As-abovė		,	•					
						•				•					

. . . .

HOLE No. _ QHD 84002

.

PAGE No.

43

B	٩U	NIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N,	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					-		, '			•					
					-	•	•		•	•	151.48/4	971			
				<u>_</u>	-		•	•	1	•	m -	Ē+			
44			2.31		-	SANDSTONE :	Fine gra	in with v	ery fine g	grain				1	
<b> </b>						lamination	s; minor d	calcite ve	ins	•					
	· ·					•			•	•					
					1	•	•	BOX 56	• 	•					
						•	•		•	•					•
			.83			SANDSTONE:	Fine gr	ain lamina	tions	•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	154 10				•	•	<del></del>	•	•				<u>.</u>	
44		154,19	.45			SANDSTONE:	As above	e	•	• •					·
<b></b>	154 19	154 40	30						·	•					
	<u> </u>	<u>+ 14.49</u>				SILISIONE:	With ver	ry fine g	<u>tain lamin</u>	ations					
	154.49		1.11			SANDSTONE'	Midžum		1_ 1	· ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						DARDSTORE:		grain band				·		· · · ·	
			1 17			CANDOWOND'.			,			 			, <del>/ ``</del>
			<u> </u>			SANDSTONE:	<u>As abov</u>	e							
							·		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						,	, ,	<u> </u>	•	•	157.58/5	17' ++			·
				•		•	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		157.47	.70			SANDSTONE'.	As above		•	•	<u> </u>				
							<u> </u>	<u> </u>	,	•	·				
56	157.47	157,57	. 10			CTI TOTOTO	•		• /						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							• •		•	•					

· •

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84002

44

•

PAGE No.

- -

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION	·/	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
Ň	From	To	Appar <del>e</del> nt	True	NO,	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
<b> </b>	<u> </u>				-		• •			*					
	157.57	1.7	.79		-	SANDSTONE:	Very fin	<u>e grain b</u>	anded; mir	ior fine					
					-	grain bands			•	•	· ·				
					-				•	•					
	·			<u></u>	-	· ·	•	BOX 58	•	•					
	<b> </b>						•	<u>_</u>	•	•					
			.36			SANDSTONE:	<u>As abovė</u>		•						
									•	۰ <u>۰</u>					
45			.40		4	SANDSTONE :	Very fin	e grain w	ith siltst	ione					
<b> </b>		<u></u>				<u>laminations</u>	• 		•	•					
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			•					
			.76			SANDSTONE :	<u>Médium</u> m	<u>assive to</u>	banded	•					
		<del></del>			-	•	•								
<u> </u>						·			•	•	160.62/5	271			
					-	•.	•		•	•	m	fr			
		161.03	1.15		7	SANDSTONE :	Very fin	<u>e grain w</u>	ith fine g	grain bands					
				<u></u>	-	·	. ,		•	z					
ļ				•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				BOX 59	•	x					
					-	•	·		•	•					
	161.03		, 16			•	·			•					
				<b></b>					× *	•					······································
46			1.67			SILTSTONE	With lig	<u>ht brown</u>	siltstone	bands					
						•			•	•					
				·		· .	•		• /	•	163.68/5	371			
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•			•		·			

÷

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84002

÷ .

· `+

PAGE No. 45

..

В	4U	117	THICK	NESS.	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		 			-				•	•					
		163.45	.59		-	SILTSTONE:	As aboy	że	•						
		<u></u>		·	•	·	·	·	•	•					
	163.45	163,60	.15	<del>- 2</del>	-	CLAYSTONE:		• 	•						
	162 60	160 70			-	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•					
	103.00	163.74	<u> </u>			SILTSTONE:		•	•	•					
	162 74		16	<u> </u>	-		·····	•	•	• •					
	102.74		.10		-	CLAYSTONE:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					,
									• •	•					
								BOX 60	•	• ————————————————————————————————————					
		163.96	.06			CLAYSTONE:	Silty.	dark grav	eilty car	bonaceouc					
					17	•	<u></u>	Guin Biuy		bonaceous					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	163.96	164.28	.32		77	CLAYSTONE:	Black v	verv coalv	and dull.	no beddin					
					12						B				_Broken
	164.28		.57			CLAYSTONE:	Black a	and coaly:	interbedd	ed with					Channel at t
						silty clays	stone		•		•				<u>-sueared_ar-rop_</u>
				·					•						
46		<u>164.87</u>	.02			CLAYSTONE:	Carbona	aceous wit	h calcite	filled					
						fracture	•		•						
					A.	• •	•								
	64.87		.40		a.	COAL C2: I	<u>. )</u> Dull	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,	•					
					F.	•	· · ·	·	• 	•	,				
			.13			COAL C1: Da	u11		•	•					Pulverized ·
[						•	•		• 	•					

• ••

DRILL CORE LOG

', N

HOLE No. _____ QHD 84002

PAGE No. 46

.

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAN	٨PLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION	<u></u>	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Truo	N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
					-			······	•	•	•				<u> </u>	
		·	.07		-		COAL C2		• •••	•,	• •	"·				Broken
			.11				COAL C1		•	•	•			 	<u> </u>	Broken
					]	ļ			•			-			<u> </u>	BLORCH
 			.03				COAL LOSS		•	•	•				<u> </u>	
							·	·	•	e	•					
	<u> </u>	<u> </u>				N	·		•		•	166.42/5	6'			
		<u>_</u>	12			2	2047 00	<u></u>	• •	•	•				<u> </u>	
						(m)	COAL CZ ·		•		• 		 			Broken
			.09		R	Ř	COAL C2 .		•	•	•				<u> </u>	· · · · ·
		·	<b></b> ,			10 1		<u> </u>	•	•						
			.15			8	COAL C1 .			•	•				<u> </u>	
						2 H 7	•		•	•	•	-			ļ	
			.23			V	COAL C2		·	·	•				ļ	, <u>.</u>
			.15						,	•		,				
										•					<b> </b>	
			.11				COAL C2 .			•	, .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			<u> </u>	1
										· ·	4					
								,	. BOX 61	•						
									•	•	•			,		•
			.15				COAL C1		•	• /	.• •				<u></u> ?	Broken
		CORI	E LO	G	L		L				· ·	l		HOL	L E Nc	QHD 84002
														PAG	E No	». <u>47</u>

3	UN	11T	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
	····-								•	۰,					
-	····		.35			COAL CI	•		5	•					
						· · ·	• [•]		•	•					
-+		 	.04			COAL C2	•	•	•	•					
			21				•	<u></u>	•	•	. <u></u>				
-+			•21			COAL CI			•	•				•	
-			.21			COAT: LOSS	•		•	• 	· 				
					-	COMI LOSS	•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Fractured
						·.	•	··· <u></u>	• • • •	•	169 25/5	501			
						•			······································	•	100.25/2	52			·····
	·····	<u> </u>	.04		Ň	COAL C2	•		• . •						
					5	· · ·	·	·	•						
			.08			COAL C1	•		•	•					•
			! 			···	•		•	•					
			.02			COAL C2	•		•	•					
		<u></u>	06					·····	•						
-			.00			COAL CI	······		•		·				······
			.08			COAL C2	·	······································	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			·			·
							•			•					
			.06			COAL C1 .	•		······································						
						•	•	······································	· · · · ·						
			.09			COAL C2 ·			1 .	•	·····				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					•		,	•					

.

PAGE No.

_____48_____

B	UN	11T	THICK	NESS	SAI	MPLE	<u>.</u>	LITHOL	OGY DES	CRIPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
Ŋ.	From	To	Apparent	True	^ N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
		·			4		•		•	£	. •	·				
46		<u> </u>	10		-		COAT. C1	······	•	•	•		ļ	×		
					-			y 	•	•	•		ļ			
			.28		-		COAL CI	<u> </u>	• •	F	• •	 				
			- 09				COAT 02 '		•	• •	•	·				·
				<u>·</u>					•		•					
			.08	<u>-</u> -			COAL C2 ·		•	•	•					
				·····		01	•			•	•					
			.09			ß	COAL C2 '.		•	•	•			<u> </u>		Fractured
							•		······································	· .	•					
			.05		.01	( V ) 	COAL C3 .			•	•					
_					5	92	•		•	•						
-			.23			なる	COAL C1 '			•						
				i		8	·••		•	•	•					
			.05			Ъ.H.	COAL C3		•	• •	•					
				······		9		·	•	* 	······································					
	<u></u> ł		.09				COAL C2		•	•	•					······································
-¦-							COAT C1 ·	<u> </u>			•					
+			• • • •				COAL CI		•							
			.09				COAL C2 ·		•	•				<del></del>	···	
T							•	*	•	• ,	•			·		
			.21				COAL C1 '		•	• /						
							, •		•	•		····`				

PAGE No.

49

B U	NIT	THICK	NESS	SAMPL	E	LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N. From	Ĩo	Apparent	Trua	NO.	Strat. Lithology	Groin Size	Fresh - Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTK
		-				·		•	*					·
						•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	BOX 62	•	a		1		,	
		_				4	•	•	1		1		<u> </u>	
		08			COAL C2	•		•	• ,				<u> </u>	, <b></b>
					•	•		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		.10			COAL C1 .	•		•	•				•	
					•	•	·····	•	•					
		.06			COAL C3 ·	•			•					
	_							۹ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	•					· .
		.17	······		COAL C1	• • •		·	۰					
						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	:	· · · ·	•					
				15	COAL C2	· · · · · ·		• •	•			<u></u>		Broken
		07				······								
		.0/	·····		COAL CI		•	·	•					
	-	10						, 	•					
		.10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		COAL CZ		· · · ·	, ,	•					······
	1	.09												
					JOAN 01	. <u></u>		·						
	1	16			CONT TORE			• •					<u> </u>	
_		.10			COAL LOBS	•		,						
		· /							- 	170 (0/5	01		·	
					•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1/0.09/50	.0.			
		10											, 	
	<u> </u>	<u>├</u>			COAL CI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		.18			COAL C1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•				, 	

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. _____50

••

•

В	UI	VIT	тніск	NESS	SAI	MPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
Ň	From	To	Apparent	True	۸ [	10. 	Strat, Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		<u> </u>	 		_		•	•		•	4					
		 -	.08		1		COAL C2	•		•	•					
							•	••	,	•	•					
		·	.09		ļ		COAL C2 .	······································		•	•					Broken
								•		•	•					
			.12	•	-		COAL C1 ·	•		•	•				•	•
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					,	•		•	•					
			.03			5	COAL C2	•		·	•					
					N	(m	•	•	·····	•	•					
			.05		(")	2	COAL C1	•		•	•					Fractured
}		•				00		<u>_</u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					·
	, <u>.</u>	+	0		1	B	COAL CI			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Solid
		<u> </u>	07			H	COAT 02 '	•								
				······		18	COAL CZ		,		• <u> </u>			•		Sheared
			10					<u> </u>	·····	•						
							COAL CI	•	· · · ·	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<u> </u>
			. 06	<u> </u>			COAT C2	,		•						
				·		ļ	,	·····		•	•					
		171.53	.15			1	COAT. LOSS	•		•	1 -		·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					<u> </u>	¥		•		· ·	•					
	171.53	171.60	.07		ĺ		CLAYSTONE:	Carbonaia		· 1 · · •	•					
						:		<u>oarpoiłace</u> ,	ous with	<u>coal stri</u>	ngers			<u></u>		
	171.60		.33	······································			SILTSTONE:	With plan	t fractu	re and coa	1 stringer					
							. •									

۰.

HOLE No. QHD 84002

••

8 	4U	11T	тніск	NESĮS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCI	RIPTION	······································	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		 				•		•	•	•		1		1	
								•	•	• .	172.82/5	67'			
								•'		•	m	Fŧ			
			.11			SILTSTONE:	As abo	vė	4	•		<u> </u>			<u> </u>
						•		•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	<u> </u>			
							·····	• BOX 63	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
						•		•	•	•	、				······································
		172.28	.24			SILTSTONE	With m	inor verv f	ine grain	sandstone					
						, •				,					
	172.28		1.09			SANDSTONE	Fine or	rain lamin:	tione with	u modium					
						grain hande	· minor	blant from	monto	L meatam					
						oraric panar	<u>a annor</u>		· ·	•				·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
47			1.40			SANDSTONE :	Medium	grain with	fine grai	n hand					
						and minor'									
						<u>and minor (</u> ,	Juar Tell	ses .	•						••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
						······································		1 7 6 7 6 6	·	·				ļ	·
								BOX_64	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·					, <u></u>
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•						·
			.20			SANDSTONE:	As abov	7è	• 	•				·	
						•	<u></u>	•	•	•					·
						·		•	•	• •	175.86/5	77'			· .
						•		•	•	1	M	÷+			
			1.19		,	SANDSTONE :	Fine gr	ain lamina	tions	•					
						•		•	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1.03	/	1	SANDSTONE :	Very fi	he grain m	inøv lamin	ations					
				•	κ	biotorbatic	n with n	inor coal	lenses	3					

HOLE No. QHD 84002

PAGE No.

52
В	UN	UNIT THICKN	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCI	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
					-			· ·	•	•					·
			.29		_	SANDSTONE:	Fine gra	in; very	fine grain	i laminatic	ns				
							··		1-	•					
				<u></u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	BOX 65		•					
	<u> </u>								•	•			·		······
			.40			SANDSTONE :	<u>As</u> above	2		•					
	·							•		•					
			.27			SANDSTONE:	Fine gra	in lamina	tions cros	s bedded					
						1			• ·	•					
						•		•	•	•	78 91/5	871			
						-		· · · · · · · · · · · · ·		•	M	fr			
43	,		2.10			SANDSTONE :	As above	2	•						
						•			•						
								BOX 66	,	£					
						١	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,		•					
			.29			SANDSTONE:	As above		•	•					
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	• •				<u></u>	·····
			.16			SANDSTONE:	Very fin	e grain 1	aminations	with					
						ninor coaly	lenses	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	•					Broken
						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•		•			<u>DEGREEN</u>
			.48			SANDSTONE:	As abov	e	`````	•					
						•			•	•		•			ž
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	181 96/9	971	·		
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •	•	101.70/2				
		181,97	.79			SANDSTONE:	As abov		,	•					· ·

.

DRILL CORE LOG

----

-----

•

HOLE No. QHD 84002

.*

PAGE No. _____53

B	-	INIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
	N. From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	_				-	, ,		•	•	•					
		7	<u>.84</u>		-	SILTSTONE:	With ca	ilcite fil	led fractu	res coalÿ…					
-					-	<u>lenses som</u>	ne contour	ed beds	•	• •		,			
				- <b></b>	-	•	· · · · · · · · · · · ·		•	•					
-			.94		4	SILTSTONE:	With co	aly parti	.ngs and .O	3 vitrain					
$\vdash$						band at ce	nter		•	•					
		-			-	•		, 	,		_				
·				··		·	·	BOX 67	•						
						•	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		• •	. i	e				
-		184.23	.48		-	SILT: TONE!	With CI	aystone b	ands	•					Broken
-	_				•	· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
-						•	•		•		185.01/6	07'			
				<u> </u>		· · · · ·			•		M	4+			•
	184.2	3 184.52	.29		,	CLAYSTONE:	<u>With si</u>	<u>ltstone b</u>	ands	• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••					Broken
	_					· ·	•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
-	184.5	2 184.64	.12			ROCK MISSI	NG	·	4 F	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
					•				•						
	184.6	4 184.69	.05			SILTSTONE:	•			•					······································
										,					
	184.6	9	.08			CLAYSTONE:	Carbona	ceous vit	rain strin	ger	·				
						·									
	.	-	.31			CLAYSTONE:	With si	ltstone b	ands carbon	naceous					
		-		. <u></u>		plant frag	ments	•	•	,				· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	_					<u></u>			• ,	,					
		185.74	.66			SILTSTONE:	Laminat	éd∴s	•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

DRILL CORE LOG

HOLE No. ______ 84002____

:

PAGE No. _____ 54

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	I. From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	<b> </b>				-	•	·		•	•					
		185.84	.10		-	CLAYSTONE:	Carbona	ceous; ab	<u>undant coa</u>	ly lenses					
					-	and string	ers	• ••••••••	······································	•					
				<del>,_</del>	4	•	•		•	•				ļ	
46	185.84		.61			SILTSTONE:	Laminat	ed coaly	partings	•					
-					-		•		•	•	· 				
					4	• 		BOX 68	•	•			•		·
	1				-				• 	• 					
-			.19			SILTSTONE:	Laminat	:ed	•	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
									• •	• 	107 15/6				•
			·			•			, ,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	187.4576 M	15. <del>[</del> †			
		188.37	1.73			SILTSTONE:	With mi	nor very	fine grain	laminatic	ns				: 
<u> </u>			,				•			•					· · · · ·
	188.37		.35			CLAYSTONE:	Carbona	ceous wit	h coal str	ingers					Fractured
				•			•		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		188.77	05			CLAYSTONE:	•	<del>.</del>	•						<u> </u>
							. •	******************	•						<u></u>
	188.77	189.21	.44			SILTSTONE:	Laminat	ed	•	······································					
	·					. ,	•	···	•	,					
				·····		•		BOX 69		,					
ļ						۱.									
	189.21	189.30	.09			CLAYSTONE:	/ , .		•	•					Broken
					NA	•			• ,	•					
47	189.30		.14		$\mathbf{X}$	COAL C3 ·			•	· .					Fractured

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84002</u>

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAI	MPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	<u> </u>	MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	۲ 	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec, r,q,d, d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						4		•		•	•					
			.04		-	¥.	COAL C1	•		•	•					
					N	N	•	•	• ····································	•	•				ļ!	
			.05			g	COAL C2	•		•	•				ļ	
		190 61				840				•	•					
<b> </b>		109.01	.08		·	3	COAL CI	•	<u> </u>		•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	189 61	189 65	0/							•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			ļ!	
<b> </b>	107.01	109.05	.04	<u></u>	1		CLAYSTONE:	Carbona	<u>.ceous</u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·			ļ	
	189.65	189.92		;			СТТ ФСТОNE .	TT- 41 _ 1		·	· · · · ·		. <u> </u>			
			• - 1				_STRISIONE:	<u>with pl</u> .	ant tragm	ents and c	<u>coal lenses</u>					
							•			•	•	190,50/6	251		{	
							•			,		M	f <del>i</del>		<u>+</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	189.92		.09				SANDSTONE :	Very fi	ne grain	lamination	is				t	······································
								•	•							
			.69				SANDSTONE:	Medium [.]	grain wit	h fine gra	- rin	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
							laminations	and ban	ds							
		5 2.10	.20					•		•	•					
		191.23	.53	<u> </u>			SANDSTONE:	Very fi	ne grain	mixed with	l'					·
							siltstone o	contored ·		•	•					
							·				•					
f	91.23		.53				SILTSTONE:	laminat	ed; pyrit	e lenses a	t bottom					
								•	<u>.</u>	•	•					
			.26				SILTSTONE:	With ab	undant pl	ant fragme	ents					•
					L		•			•	•					

÷ .

HOLE No. QHD 84002

PAGE No. _____56

•

B	1U	TIV	тніск	NESS	SAN	<b>NPLE</b>		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N	0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
										•	•					
		ļ			-			•	BOX 70	1	ŧ					
					_		•	••		1	•					
		192.12	.10		-		SILTSTONE:	As above	with cla	ystone bar	nids					
<u> </u>		 					•	<u>.</u>		•	•					
	192.12	 	.08		$\left  \right $		COAL C2: 'I	Mixéd with	clayston	e	•				•	Badly sheared
					-		•	<b>.</b>		•	•					
	<u></u>		.12				COAL C2 ·	•	•	•	•					Broken
			08					• •		•	•				 	· .
			.00				COAL CI			<u>.</u>	•					f
			.06				COAL C2			•	•				. <u> </u>	
	-					3		•		•						Broken
			.09			X	COAL MISSIN	IG ·		•	,					
						N	: •	•	•	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	192.55		.06		$\left  \boldsymbol{\lambda} \right $	- 2	ROCK LOSS .	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						00	•	•		•						· · · · ·
		192.70	.09			00	CLAYSTONE:	Carbonace	eous shea	red	•					Broken
				·····		Ž	•	•		¢ x	•					
			.15	·····			COAL C2 ·	•		•						Broken
							•	•		· ·	•					
			.19			1	COAL C1/C2			, 	•					Broken to powde
						ļ	•	•			• 					·····
		193.16	.12			-	COAL C3	<u>ر</u>		· / ·	•					Broken
				·····			. •	•			•					

HOLE No. _____ 84002____

В	UNIT	THICK	NESS	5.4.4			LITHOL	OGY DESCR			MARKER	1	E0 A	C In	FRACTURE TYPE	
	Ecom	Ta	A	· · ·		10.	Strat.	Grain	Fresh	Baddian	Other Sed	, ser	STR.	FRA	(C / m	AND
			Abbarevi	Irua	ļ	<u> </u>	Lithology	Size	Colour	Choract.	Charact.	d.o.b.		bd.	jt.	CHARACTERISTICS
					m		,		•	• 1	•					
		193.34	.18		<b>*</b>		COAL MISSIN	NG	• •	•	•					
ļ					_ <b>`</b>	<u> </u>			•	ş	•					
	193.34	193.40	.06				CLAYSTONE:	Carbona	iceous	• *	•					
					.	•			•	•		•				
							•		•	•	·····	193 54/6	251			
	. <u></u>						•		•	•	•	. n	ft			
40	193.40	194.34	.94				SANDSTONE :	Fine to	) medium gr	ain: cross	bedded					
							disseminate	ed pyrite	······································		·	·				
						•	•		•		•					
42	194.34		.40				SILTSTONE:	Laminat	ed with pl	ant fraome						· · ·
				····					······································	• • •	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		•							BOX 71	•	<i>,</i>					
		• .							•	• •	· · · ·					
		195.20	.46			-	SILTSTONE:	With ab	undant nla	nt fragmen	te: minor					
,							coal partin	es	,	'	·					
							•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•						······································
· ·	195.20		.31	4			CLAYSTONE:	With si	ltstone ha		•					<u></u>
				1	1		21 AV	, · · c ·	· `		, a					
		195.56	. 05		1	į	CI AVSTONE .	Carbona		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				• · • • • • • • • • • •		
					1	,		Jarbolla		· · · ·						<u></u>
	195,56	··	. 05		1.		COAT C2 *		•	•	•					
					1					•	•					
		195,68	07		1				•	•						
		173.00		·			UUAL UI		•	· / ·	·····					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					L					•	•	•				•

•

DRILL CORE LOG

. . . . .

•

HOLE No. QHD 84002

BC	1U	11T ·	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	PTION ·		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. a.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		 			<u> </u>		•			•		1			
	195.68	<u></u>	.04		_	CLAYSTONE:	Carbonad	eous .		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•
			· · ·		-	•	•	•		•				···	
		196.15	.43		-	ROCK LOSS'	•	•		•					
				·	`	•	•	•		•					
	·				-	· · ·	3.	•		•	196.29/64	4'			
								•		•	. M	<del>[7</del>			
	196.15	<u>196.25</u>	.10		4	CLAYSTONE :	Carbonad	eous '	•	• .					
					-	•	•	• •		•					
	196.25	196.74	.49			SILTSTONE		· •	,	•					
		•				· ·	•	•	•	•					
	196.74	197.03	.29		4	CLAYSTONE	With sil	tstone bai	ıds	• •					
<b>}</b>					4	· ·		• •		<u> </u>					
	<u>197.03</u>	· .	.17		4	SANDSTONE	Fine gra	in; black	with coal	fragments					
					-	•	•	•		•	 				
					-	SANDSTONE :	Medium g	rain '	····-	•					
						•	•	•							
					- -		•	BOX 72		•					
<b></b>								•		•			,		
			1.07			SANDSTONE:	As above	•	·	• •					•
						•		·	• •	·	, 				
	<u> </u>		.12			ROCK LOSS	,··	•		•					
<b> </b>				·		• ·	•	•		•					
		<u> </u>				•	•	•	1 .	•	199.33/6	54'			
						•	•	•		•	]				

..

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84002

PAGE No.

59

B	łU	VIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOC	SY DESCR	IPTION	<u> </u>	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Truo	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		ļ				,	• •	······································	•	•					
			1.73			SANDSTONE:	As above	1	•	•					
					-	•	••			•					
		,				•	•	BOX 73	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						•	•		•	*	·				
		,	1.45			SANDSTONE:	As above			•			. <u> </u>		
						•	*	······································		•	·				
			1.45	<u></u>		SANDSTONE:	'As above	; minor d	edding and	l plant	<u></u> 		·		- <u></u>
	•	<del></del>		·		fragments [.]		•	,						<u> </u>
					•	•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
			44			SANDSTONE:	As above	with coa	ly fragmen	nts near					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						bottom.		·		• ,					
		•					1 4 8 1	•							
52		204.70	.50			SANDSTONE':	As above	with sil	tstone bar	id at top					
-						•	•		×	•					
<b> </b>  -				<del></del>		•	•		·	F	204.82/	572 <b>'</b>			•
.		· .		••••		•	• • •				m	÷Ŧ			
-				•	,		END OF	HOLE	,						
		*				etsiata (k. a.	3 x 1	· · ·	2 ⁵⁹	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•	•	•		• •					,
ļļ_						۰ ۳	•	•	+ ¹ +	•					
					•	•	····	•		•	·····				
						•	• •			•					
						•		•	· · ·	• •					
			T		ľ	•		•		•					
					L						L <u></u>	[		l	

τ

DRILL CORE LOG

. .

HOLE No. QHD 84002 60

**'** •

..

PAGE No.

-



DRILL HOLE

## <u>QHD 84003</u>

Descriptive Log

В	UN	UNIT THICKNESS			SAMPLE		LITHOLO	DGY DESC	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Sizo	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q. d. d.o.b.	STR.	bd.	j1.	
								•	•	•					
						•		Box 1	•	•	,				
								· ·	5					1	•••••••
			· · · ·			•	•		•	•	1 52/51				
								•		•	m f+				
46	2,41	•	1.21	•		SANDSTONE:	Fine,	laminated	and cross	bedded	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			Fractured
						•	with o	xidized 1a	iyers.	•				, ,	
					_	•		•	•	•					
			0.32			ROCK LOSS:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•					
					-		<u></u>	•	•	•					
				···• · · ·		•		•	•	•	3.05/101				
						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	m ft			ļ	
╞───╂	·		0.65		-	SANDSTONE:	As abo	ve	•						Fractured
						•		•		•					
			0.74			SANDSTONE:	<u>Fine</u> t	o medium,	cross beda	led and			<u> </u>		
		<del></del>				•	3 cm.	pyrite noo	lules.	·					
						•			•						
								BOX 2	•	•					
			.			•		•	•	•			·		
			0.29		-	SANDSTONE	As abo	ve	· · ·	•					
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						, • 						
						•		•	•	,	4,57/15				
-			-			•	<u> </u>	•	• •	·	м ft				
47			1.15			SANDSTONE:	Medium	with fine	e' bands	•					Fractured
		-				•		· ·	•						

HOLE No. QHD 84003

В	UN	ит	тніск	(NESS	SAMPLE		LITHOLOG	SY DESCI	RIPTION	·····	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.39			SANDSTONE:	Fine to	medium,	laminated	with dark					Fractured
ļ						•	grey ban	ds.	•	•					
						•		•	•	•	]				
ļ			0.13			ROCK LOSS:	•		4	4					
ļ						•	•		•	•					
		·				•	•		•	•	6.40/21'	•			
	·					+	, ·		•	•	1				
			0.63			SANDSTONE:	As above		•	•					
						•	••	•	4	•					
						•	•	<u>BOX 3 ?</u>		•					
: 						•	•		•	•					
			1.18			SANDSTONE:	<u>Fine, la</u>	minated.	•	•					•
					:	•	•		•						
						•	· · ·		•	•	8.23/27				
						•	•			• •					
		9.46	0.36			SANDSTONE:	As above	•		•			. <u></u>		
						<b>.</b>	•		•						
	9.46	9.54	0.08			SILTSTONE:	•		•	•					
			·			•	•		•						
	9.54		0.97		_	SANDSTONE:	Fine to	medium,	laminated	and cross					
						•	bedded.			•					
						•	•		•	•					
						•	•	BOX 4 ?	* ,	• •	1			;	
							•		1	•					
		•	1.08			SANDSTONE:	As above	····	·	•					Fractured/Broken

7

.

DRILL CORE LOG

- - -

HOLE No. QHD 84003

В	UNIT THICKNESS	NESS	SAMPLE		LITHO	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE		
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q, d, d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
			0.56			ROCK LOSS		•	•	•					
<b></b>						•		•	ı	, '					
									9	1	11.28/37	٢			
			1			•	•	•	•	•					
			1.24	·····	-	SANDSTONE':	Fine	to medium,	laminated	and banded					Badly broken
					-	•	with	some distur	bed beddin	ig and	<u> </u>	•			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			·	4	•	oxida	tion.	•	•				.	
		···			•				•	• ···· •				<u> </u>	
						•		Box 5	•	•	14.33/47	1		ļ	
			 		-	•	····		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1.02		-	SANDSTONE:	Fine,	laminated	and banded	l, oxidized	l			ļ	Very badly broke
				·,	-	•		•	•	•					······
			0.50			ROCK LOSS:		•	• 					ļ	
					-	· .		•	•	**				ļ	
						•		·		• •	15.85/52	1			
						•	. <u> </u>	•	•	•				ļ	
51		·····	1.11			SANDSTONE:	As ab	ove	•						Badly fractured
					-			•		•			<b> </b>	ļ	
					-	•		· BOX 6	•	•	<u> </u>		ļ		
						. '	••	•	•	•	<u> </u>		<b></b>	ļ	
			0.95		-	SANDSTONE:	Fine,	laminated	and cross	bedded	<u> </u>			ļ	Fractured
						•		•	•				 	ļ	
			0.36	•	-	SANDSTONE:	Fine,	dark grey	, laminated	l'with .				<u> i</u>	
						•	mediu	m'grain bai	nded end.	•		 		<u> </u>	
						•						l		1	

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>3</u>

.

В	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.32			ROCK LOSS:		•		•					
				·	_	•		•	•	•					
L-					-			• •		•	18.59/61	•			
			· ·		-	•	•	•	•	•					
41			1.29		4	SANDSTONE:	Fine w	ith siltsto	ine and me	dium bands			- <u></u>		Fractured
┣──-┣				- · - · - ·	-	•		•		•					
┝				<u></u> .	-	•		BOX 7	•	•					
			<u> </u>		-		<u> </u>	•	•	•					
			0.10		-	SANDSTONE:	Medium	<u>laminated</u>	1	•					
	····		0.20	<u>-</u>	-			•	•	•					
	~~~		0.20	·	-	RUCK LUSS:		·	• 	• •••••					
╞╼╼╂					-	•		•			00 10167				·
					-		••••	•	•	•	20,42/6/				
-		<u>u,</u>	1 60			CANDOTONE'	Fina m	ith robr fi	'no lowing	tion" Com					
			1.05			SANDSTONE.	dioturi	LLI VELY LL							Flactured
					-					•					
41		·						•	•	<u>·</u>	21 05/72	 			
		;·				•		•	•	· ·	21.33772				
-			0.81		1	SANDSTONE	As abo			•					
					1		110 100		,		· · · · ·				
				÷		•	 T(	OF BOX 8	}	•					
			1	1	1/	x <u>r</u> +			•	•	-			 ;	
			1.40	/	1/	SANDSTONE	Fine to	o verv fine	. banded	and				<u>  '</u>	
		•			```		distur	bed.		•			. <u></u>		

. . . . . .

. . .

DRILL CORE LOG

-

. .

HOLE No. QHD 84003

. .

PAGE No. 4

._ /

В	UN	ит	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact,	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
			0.22			ROCK LOSS:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•					
						•			•	•	+				
	·	·						• [•]	•	1	24.38/80	r			
			*			•	•		•	•					
		24.38	0.94			SANDSTONE:	As abov	e with si	ltstone ba	nds					Badly broken
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						•	•	• • •		•			
							TOP	OF BOX 9	,	•					
	<i>i</i>			<b>*</b>	-	•		)	•	•					· ·
	24.38		0.56			SILTSTONE:	<u>Dark</u> gr	ey.	•	•					
		·····				•			•	•					`
.			0.33			ROCK LOSS:			•						
<b> </b>						•	· · · · · ·		•	•					
-						• 			•		26.21/86	1			
						•	•		•	•	m ft				
		26.48	1.21			SILTSTONE:	As abov	e with vi	rain band	'near top					
-						•			•	•.					
-	26.48	26,66	0.18		-	CLAYSTONE:	Dark gr	<u>ey, carbo</u>	iaceous wi	th minor					Rusty fractured
							minor v	itran stri	inger.	•					Surfaces.
					<u> </u>	•			,	•					
	26,66		0.02	0:02	4)	COAL C-3 .	•								
						•	<u> </u>								
			0.02	0.02	ope	COAL C-2 '		·	•	•					
					5		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		• .	• •			···		
			0.03	0.02	T	COAL C-4	•		F	•					
					4	•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	<u></u>	,		·	··			

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>5</u>

177.52

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAI	NPLE		LITHOL	OGY DE	SCRIPTI	ON		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	True	۲ ۱	10. ]	Strat. Lithology	Grain Size	Frest Color	n Be ur Ch	adding aract.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		. <u> </u>	0.19	·		I	Coal mixed	with c	l <i>a</i> ystone	•	•	•					Crushed
									-	•	, '						, , , , , , , , , , , , , , , , ,
			0.04			5	CLAYSTONE:	Carbo	nacious,	vitrai	n strii	ngs			-		
					-	3		•	•								
					_	N		TO	P OF BOX	10.	•	,					
							•		•	•		*					
			0.02		00	10	CLAYSTONE:	Carbo	nacious,	shėare	d.	·	•				
					2	0	•		•	•	•						
			0.03		EI	34	COAL C-2 ·		· · ·	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Pulverized
					-	30			•								
			0.43	0.32		Ø	COAL LOSS:		•	•	•				• <del>•••</del>		
							•		•	•	• 						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
									•	•			/91				
					-				•	•		······································					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		27.51	0.07	0.05		ŧ.	COAL C-4		·	•	•	• 					Broken
					14		•		•	•	•				·		
	27.51		0.23	0.17	8	84	CLAYSTONE:	Dark	grey	•			·				Fractured
					day	26	·		· .	•	· · ·						
		27.76	0,02	0.02	N.	040	ROCK MISSI	NG	•	•	•						
					2			·	•	•	•						
	27.76		0.04	0.03	_'		COAL C-2		·	•							
			0.00	· 0 . 01	lai.				· 	•		<del></del>					 
	****		0.08	0.06			COAL C-2:	Boney			•						
		· · ·	0.1/	0.11	<b>G</b>						•		······				
	l		0.14	0.11	l		COAL C-3			•	·						

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84003</u>

B	UN	IIT	THICK	(NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY (	DESCRI	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10. ]	⁷ Strat. Lithology	Grain Size	Fre Co	esh Iour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract,	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	CHÁRACTERISTICS
			0.13				COAL C-2		•	•		•					
									•	•		•	· .				
			0.15		]		COAL C-1 ·		•	••		•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								•	•		ı 					
		28.35	0.05				COAL C-2:	Boney	•	•		•					
						l	•		•	•		•		·		<b></b>	
	28.35		0.10		-		CLAYSTONE:	Dark g	rey	•		•					
						ર	· ·		•	•		•					
	······	28.50	0.05			la'i	ROCK LOSS:		•	•		•				<u> </u>	
						N	· · ·		•	•		• •••••		Í. <u></u>			
	_28.50		0.03			4	COAL C-3:	Boney	•	•		• 					
			0.00		21	5			•	·	1817	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
			0,08		2	-	COAL C-3		•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			·		
			0.00			00			••••••••	<u>-</u>							
			0.23	<u> </u>	V.	かっ	COAL C-2	<u> </u>	*	· .	<u></u>						Pulverized
I			0.15			08			•						;		
						¢≁	COAL C-I	!	,								Broken
			0.03						•		·	•					Dulana mina d
	-		0.05		-		COAL C-1	•		•		,					ruiverized
			0.15				COAT. C-3	î				•		i			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
										•	<u> </u>	•	29.57/97		3		
			0.07	· ·			COAL C-2:	Bonev	•	•	•	•		<u>├</u>	<u> </u>		
									•	•		•	-			<u> '</u>	<u></u>
		· ·	0.13				COAL C-1 .			•		•	•				
I	I				J								L	1	1	I	<u></u>

•

DRILL CORE LOG

- -

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>7</u>

В	10		THICK	(NESS	SAMPLE			LITHOL	OGY DE	SCRIPT	ION		MARKER	<u> </u>	FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Litholog	2Y	Grain Size	Fresh Colou		Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
							,		•	• •							
			.11			COAL:	C1		•			• ·					
					-		•		•	•		•					
		29.54	.06		4	COAL:	<u>C4</u>	•	•	,		•					
							•		•	•		•					
40	29.54		.28		-	CLAYSTO	<u>DNE :</u>	Carbo	naceous	with v	<u>vitrain</u>	strings					Fractured
╞╼╾╋							•		•	•							
·		·						TOP	OF BOX	11 .				<b> </b>			
	·	29,90	08			<u>СТ АУСТ(</u>	NF.	Domis				•					
						ODAIDIC				 ·		•					Sheared
	29.90		.06			COAL:	СЗ т	with vi	train ba	nds		······································					
							•		•	•							
			.10		ä	COAL:	C2	<u></u> _	•	•							Broken
					Σ		•		•	•							
			05		N	COAL:	<u>C1</u>		•	•					<u> </u>		Broken
				···	Ŵ		•			•							
			.51			COAL LO	SS		•	•	·	·					
									•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						······
						<u>)</u>	·		•	•	•		31.09/10	2'			
50			08	-,				/		· ·							
<u> </u>				·		CONP:			•	• .							Broken
			.10			COAT. :	C2					·		·		:	
						wwaald t			•	•			[				

-----

HOLE No. QHD 84003

PAGE No. 8

· . . .

.

В	UN	lit	THICH	NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION	······································	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
, Zi	From	To	Apparent	True		10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			· .				•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		•					
			.06				COAL: C2			4	1	,				Broken
					_		,		•	•	•					
		30.95	. 09				COAL: C2	•	•	•	•					
	·						•		•	•	• •					
	30.95		0.7				CLAYSTONE:	Carbo	nacious	•	•					
		·			-		•		s	•	•					
	<u> </u>	31.18	0.16	/	_		ROCK LOSS			•	•					
				/					· ·	•	*					
	31.18		0.07		- 2		COAL C2 '		•	•	•					
	/				X		· ·		•	•	•					··· · ·
			0.05				COAL C1 .			•	•					Crushed
	<u> </u>				75	·			•	• 	· · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			0.10	<u> </u>			COAL C3	<u>،</u>	•	•	•					Powdered,
	,				-		•		•	•	. •					pulverized
			0.06				COAL AND C	LAYSTON	E	•	•					Pulverized
							•		•	•	•					
			0.11		-		COAL C2		•	•	•					As above
					-		•		•	•	•					
		31.79	0.22			7	COAL LOSS		•	•	:					
							•		•		•			: 		
	31.79		0.05				CLAYSTONE		•	•	•					Crushed
				····	2		•		•	• ,	•	<b></b>			<u>;</u>	
			0.21	···· · · · ·	L L		CLAYSTONE:	Dark	grey with	dark brown	i bands.					
							•	<u></u>	, 	•	•					

•

.

DRILL CORE LOG

- +

HOLE No. <u>QHD 84003</u>

PAGE No ____9

. .

---

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
ļ			0.12			R	CLAYSTONE:	(Fault 'g	gouge)		•					Badly sheared
ļ						EZ -		•	•	,	•					
			0.35			1	SILTSTONE		•	,	•					
ļ					2	12		•	·····		•			/		
			0.22			203	CLAYSTONE:	Carbonad	ceous.	•	•					Sheared
		<b>_</b> ,			-	BF	•	•			•		·			
		32.80	0.06		-	OH)	CLAYSTONE:	<u>With</u> vit	train stri	ngers	•	••••••••••		 	<u> </u>	Broken
							· ·	•	······	·	•					
	_32.80		0.08		-	T	COAL C1	•		·	•					Pulverized
					-	5				• •	•					
			0.24	<u></u>	-	dab	CLAYSTONE:	Carbonace	eous to C4	, mixed w	ith coal.				<u> </u>	As above
			0.26		1	8		•		······						
}	···	···=··	0.24		1	1	COAL LUSS				•					
					der J	- /3		TOP (	OF BOX 12	,						
						ğ		,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
					Ш.	10 V	•	,		······································		33.83/11	1			
						Ø		•	**************************************			m ft				
			0.03			OH0	COAL LOSS	•		,	•					
						8	.•	•	······		•					
		33.60	0.21				CLAYSTONE:	Carbonad	ceous to (	24, with c	oal string	ers.				Broken
						<b>[</b>	بر ۱	x *			•					
	33.60		0.19	•	Š Š		COAL C1	•		' <b>.</b>	•					
					E			•			•					
		•	0.20		52		COAL C2	•			•					

-

DRILL CORE LOG

• · · · • • · ·

*

HOLE No. QHD 84003

в	UN		тніск	NESS					OGY DESCI			MARKER	<b></b>	FDA		FRACTURE TYPE
C N.	From	Τo	Apparent	True		40. 10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.08				COAL C2		•	•	•					Broken
					4		•		•	4	• •	, ,				
			0.37		-		COAL C1 '		·*	•	•					
	<u></u>	•			-		•	•	•	•	•					
		<u></u> .	0.01		-		CLAYSTONE:	Carbor	náceous	•	•				<u> </u>	
					-		•		•	· · ·	•					
		<u></u>	0.16		-		COAL C2 '		•	•	•					
	<b>_</b>			<u> </u>	-	12	•		, 	•	•	·		·····		
			0.07		-	12	COAL C1 .		•	•	•					
	·				-	2			•	•	•	- <u></u>				
	;		0.02		-	4	COAL C3		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 	• 					
					je i	さ			•	•						·
			0.19		5	5	CUAL CI		•	•	•					
			0.11		5	00					· · ·					
			0.11			84	COAL CZ		•	•	•	·			<u> </u>	
			0.02		-	QH)		Cart as					}			
			0.02			B	CLAYSTONE:	Carboi		<u></u>		·		· <del></del>		
			0.04				COAT C1.	Bonow	•	•					\ \	
			0.04		-		- COAL OI; .'	boney	•	•	•					
			0.06						······································	• •	•					
			0.00				. UAL UI			•	•			<u>_</u>		
{					1		•		•	• .	,	35 66/1	7	<b></b>	   .	
		• •					•		• •	4	•	m f	<b>i</b>	<u>.</u>	<u> </u>	
		•	0.18				COAL LOSS		-	·····	•					·

•

DRILL CORE LOG

5 - -

· · · · ·

HOLE No. QHD 84003

8	UN	IIT	THICK	(NESS	SAN	VPLE		LITH	οιος	Y DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True		10.	Strat. Lithology	Grai Size	in 9	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
			0.06		<u> </u> ,		COAL C2	•	•			•					
					la in	ł		•	•		•	•	• •				
			0.06		1 A		COAL C3:	With E	lusair	band	• 	•					
			, * 		Ŭ.			· ·	•			1					
		35.48	0.06		,	4	COAL C1:	Boney	•		• 	•					
				•	_	4		•	•		•	•					
-	35.48		0.09			Q	CLAYSTONE	: Cart	onace	eous	•	•					Broken
					-	5		•	•		• 	•					
_			0.12				ROCK LOSS	•	•		• 	•					
-		<u> </u>		*	- M	1		• 	•			•					
			0.20	· · · ·	jŵ.	8 8	CLAYSTONE	•			• 	•					Sheared
					·	84				·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•					
		35.92	0.03		{ ,	Ĩ	CLAYSTONE	: Cart	onaice	eous with	<u>vitrain</u>	strings.					
-+				·		<u>↓</u>			•		•	•					
-	35.92		0.07		-		COAL C2	, 	•	·,		• 	·				
					-		·				•	٠,	<u> </u>				
			0.17	· · · ·	ł		COAL C1				•	- 					
									•		• 	•					
+				<u> </u>	<u>.</u> 			·]	[OP 0]	F BOX 13		•					
_					2			·	<u> </u>		•	•	-				
			0.10		1 8		COAL C1					•					Broken
									•		•	•					
			0.09				COAL C2		•		• •	1				:	Broken
		<del></del>			-			·			• 	•			. <u></u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			0.34	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			COAL LOSS	, 	•		•	•					- ·*

8	UN	IT	THICK	NESS	SAI	MPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	۹ 	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
			0.03				CLAYSTONE :	Carbona	ceous with	i coal str	ingers.					
							·			•	•					
								•* ·		•	•	37.19/12	2			
			1		_		•	*		•	•	M ft				
			0.03				COAL C3 ·			¢	•					
							•			•	•		•		1	
			0.02		_		COAL C2 ·			•	•					
					_	3				•	1					
			0.09		_	2	COAL C1		1	•	•					Sheared
					_	m					•					
			0.18		- 3	<u>ଏ</u>	COAL C2:	<u>With clay</u>	stone mixe	ed	•					Pulverized
	··· /				- 1é	2	•			•	•					
			0,06			ì	COAL C3	•	<u></u>	•						Crushed
	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1	M 0	•	•		•	•					
			0.16			40	COAL C2	•		•	• •			-		Broken
						Ø			······································	•	•			<u>.</u>		
			0.12			PH	COAL C3	•		•						Broken
						8		•			•					
		<u></u>	0.05	•			COAL C2 .			•	•					Broken
							• '	•		•	:				1	
			0.16				COAL C2 .	•			•					Pulverized
							•	•		•	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		38.22	0.63	•			COAL LOSS	•		• ,	•				;	
							•			•	•					-
		•	•			1	•			·	•	38.41/12	6			

HOLE No. QHD 84003

PAGE No. 13

_____

В	4U	IIT ,	THIC	KNESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
, N	From	To	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Choract.	r, q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	38.22	 	.15			Ą	CLAYSTONE :	Carbonad	ceous to C	4, with al	oundant					
								vitrain	strings			,				
		 				8		•	•		•					
46			0.05			N. F.	COAL:C1/2:	Vitrain			•					
						707		•	•		•					
		+	0.08		_	m	CLAYSTONE:	Very Very	arbonaceo	us to C4 v	vith coal					
					5	Ŵ	•	stringei	cs .							
					3	1		•	•							-
			0.07			5-	COAL C3-C4	•	· .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
					. m	3		•	•		•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		019		14	00	SILTSTONE/	CLAYSTONE	: Carbonac	eous with	abundant					
					-	8	<u> </u>	tringers a	and lines	(interbour	ided with					
					-	110	coal a	nd siltst	<u>one - band</u>	s 1 cm.						
					-	Ø	•				•					
	••	38.92	0.16		-		CLAYSTONE:	Vitrain	carbonace	ous and co	oal string	s				
	38.92		0.20				COALMISSI	<u> </u>	•		•					
		39.15	0.03				COAL C3-C4	•	•							
								•	•			]	[			~
	39.15		0.12				CLAYSTONE:	Carbona	ceous with	abundant	'coal					
						ĺ	. '	strings			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				)			•				•					
47			0.51		]/		CLAYSTONE:	Dark gr	ey with mi	nor coal :	strings					
				<i>i</i> •			•	and plai	nt fragmen	ts	• • •					
					ľ		•	•			•					
		•			]		•	•	·····			1				

. .

PAGE No. 14

. -

в	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRAG	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							TOP	OF BOX 14		•					
						•			•	•					
			0.25			CLAYSTONE:	Dark gr	<u>ey, vitrai</u>	ne bands a	it top					
						•	•	·	•	•					
		40,10	0.07		-	CLAYSTONE:	Dark gri	ey with 0.	01 vitrair	re band					Broken
					4	•			•	•		·			
	40.10	40, 37	0.27		-	SILTSTONE:	Dark gri	ey, minor	coal stri	igs					
				_	-	•			•	•					
49	40.37		0.84		-	SANDSTONE:	Very fii	ne with da	irk grey la	iminations					
					•	•	and min	<u>imum caol</u>	strings	•					
					-	•	······		•	•				i	
	. ,		0.13			ROCK LOSS		·····	•	•					
									• 						
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					·	•		•	•	41.45/13	<u>5'</u>			
						•	•		•	· · ·					
			0.42			SANDSTONE:	As above	e with som	<u>ie disturbe</u>	ed bedding			<u> </u>		
			0.82			SANDSTONE	: Fine to	V.f.grained	(,Laminated	, Minor Cros	s bedding	·			
							TOP.	OF BOX 15	; 	,					
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		•	•					
44			1.40			SANDSTONE:	As above	3	•	•					
						•				•					
			0.40			SANDSTONE:	Medium	laminatio	m with sil	ltsone			<b></b>		Fractured
						• 	band		• •	·					
			<u> </u>			•	•		•	•			}.		
						• 	•			•	44.5/146				

DRILL CORE LOG

- -

.

HOLE No. QHD 84003

В	٩U	NIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	, Strat. , Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
46			0.97		-	SANDSTONE :	As above			•					
ļ					-		•			•					
						•	TOP	OF BOX 1	6	*					
					-		•			•					
41_	: 		1.67			SANDSTONE	_As_above	·	-	•					Fractured
	·_•				-		•	······································		•	47.55/15	6			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0.35	·····		ROCK LOSS	•	·		•					
						· · ·	•			•	,				
			0.65		-	SANDSTONE:	As above	• •		•					Fractured
<u> </u>				<del></del>		· · ·		, 	·	•					
43			0.18		-	SANDSTONE:	<u>Fine - m</u>	edium lam	inator	•				ļ!	Fractured &
						•				•					
							TOP	OF BOX 1	7					ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				_ <b>.</b>		4 		. <u></u>		•					
			0.33		-	ROCK LOSS	•			•					
	<u>.</u>				-	•	<u> </u>	·····	····	·					
41_			1.84			SANDSTONE:	As above	with min	or coal l	ines				.	Fractured at top
	·						<u> </u>	·····		•	<u>.</u>				
				···· · · ·		•	•			•	47.55/15	б			
										•		 			
		50.80	0.43			SANDSTONE:	As above	sandston	e with ri	p up clasts				<u> </u>	
				·				, 		•			·	-	
	50.80		0.35			CLAYSTONE:	Packing	laminator	•	•			<u> </u>	<u>  :</u>	Fractured
							•			•			<u></u>		
						,				•.	1				

•

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

В	UN	ит	THICK	NESS	SAN	٨PLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		·						. TOP OF	BOX 18	,	•					
				<b></b>				•	•		•			,		
		51, 18	0.03				CLAYSTONE	: As above	<u> </u>							
								•	• •		1					
	<u>51, 18</u>		0.03		'	Î.	COAL CI	•	•		•					
								•	•		•					
			0.03	<u>-</u>			CLAYSTONE	: Dark gre	y carbona	ceous with	n C4 bands					
								• •			•					
	····		0.05				COAL C2	• •	•	, ••=	•					
								•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•			• • <b>~</b> ~~		
			0,08				COAL C3	· · · ·		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						Sheared
						<b>.</b>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		, 	•					
			0.03			-	COAL CI	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					1.	Ø		•	•							
			0.02		4	.70	COAL C2		х	,						
		*	0.00			Ő,		·····	······		·					
			0.09			Ø	COAL C3:	Boney	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · ·
	- /	,	0.11			9		····		- · ·						
			0.11			ଟ	COAL C3:	with minor	<u>clayston</u>	e laminato				<b>.</b>		
			0 1 2					· 01	·······	1						
			0.13				CLAISTONE		eous abun	iant coal	strings					
			0.02					'\\'			·			•		
			0.03				COAL CI:	vitraine	<u> </u>		•				<b> </b>	
			0.06				COAT 01	······		······				· +.		
	l		0.00-		1		COAL UI	······			•	<u> </u>				

I

HOLE NQ<u>DH 84003</u> PAGE Ng <u>17</u>

8	UN	IIT	тніск	NESS	SAN	<b>NPLE</b>		LITHOLO	GY DESC	RIPTION	·····	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
, z	From	To	Apparent	True	N	0. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact	Other Sed. Choroct.	r.q.d. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.10				COAL C2:	Boney		•	•					
				······································					•	•						
			0.04		L		COAL C1 ·		•	,	•					
		<u></u>					•	•	•	•	•					
		52.08	0.10			,	C3: Građe	s to rock	below	•	•					
		<u></u>			Ľ	/		······································	•	•	•					
40	52.08	<u>52.19</u>	0.11		-		CLAYSTONE:	Virrain	e carbona	iceous to	abundant		 			
				•			•	strings		•	•					
						l	. •	·		•						
	52:19	52.20	0.01				COAL C2 '	·····	۹ 							
	/						•	······································	•	•	•					
- 	_52.20		0.02				CLAYSTONE:	Dark gr	ey	•	•					
					ļ			··	•	*		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
	———						•		•	•	• •	49.68/16	3			
							•	•	•	•	· ·				<u> </u>	
		52.44	0.22		1		CLAYSTONE:	Vitrain	ie carbona	ceous to	C4 with					
							•	coal ba	inds	•						
									•	•						
	52.44		0.33				SILTSTONE:		•	•	•				ļ	
		<u> </u>					.*	·		•	•					
			0.10				SILTSTONE:	(Possib	le fault	guage)	•					Broken
<b> </b>							•	•	•	•						
	i		0.18	·			SILTSTONE:			• ,	•					
							••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		, 	•						1991 - 1995 B. B. J. 200 - 10 - 2 . 200 - 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2
48		53.28	0.23				SILTSTONE:	Very fi	ne lamina	itor	•					

•

DRILL CORE LOG

HOLE No.QHD 84003

	3	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCRI	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
	N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		53.28	53.71	0.43			CLAYSTONE :	With som	e carbonad	ceous clay	stone band					
							•	•			•					
							•	TOP O	F BOX 19 [.]	,	•					
								• •	•		•					
_		53.71	53.81	0.10			SANDSTONE :	Fine lam	inator		•					
-					<u></u>		•		•		•					
		53.81		0.21			SILTSTONE:	Disturbé	d bedding		, 			·		
Ļ							•	•	······································		<b>.</b>					
$\left  \right $	_		54.10	0.08			<u>ROCK MISSIN</u>	G: .	•		•					
-							•	•	•		•					
-		<u>54.10</u>	54.22		·		COAL C4	• •	•		•			<b></b>	 	
┢							······································									·
┢		54.22	54.40	0.18	•	£	CLAYSTONE:	Carbona	<u>ceous with</u>	<u>abundant</u>	coal					
┝								stringe	rs	·····	• ••••					
-	-+					:		• •	•		•					
┝		54.40	54.95	0.55			SANDSTONE:	Fine ban	ded, slig	ntly distu	rbed				<u> </u>	
	- •			<u>'</u>			······				-			) )		
┢	-	54.95	55.08	0.13			SILTSTONE:		•		• 					
-									• •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				, <u> </u>	
$\vdash$		55.08	55.16	0.08			CLAYSTONE :	With coa	1 stringei	<u>:s</u>	•					
-	-										• 					
$\vdash$	-+	55.16		0.13			SANDSTONE:	Very fin	e, disturi	ed lamina	tor					
-								· · · ·	•	•	•				·	
-			<del>,</del>				•	• •			• 	p2.73/173				
L							•				•				<b>j</b> :	

٠,

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

PAGE No. 19

----

В	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			0.14		-	SANDSTONE:	As above			•	<u>`</u>				
					-	•	•	•		• .					
45			0.56			SANDSTONE:	Fine, li	.ght grey'	coally li	nes banded					
<b></b>						•	•	•		•					
		·	0.24			SANDSTONE:	Fine wit	h very fi	ne lamina	tor					Fractured
							۰.	•		•					
						•	TOP O	F BOX 20	· · · _ · · · · ·	•					·
										•					
43		56.97	0.74			SANDSTONE:	As above	· ·		•				<u> </u>	Fractured at end
						•	•			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	56.97	57.00	0.03			COAL C1 ·	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	*		·	   .	
	_ /					•	•	•	,	•					
	57.00		0.40			SANDSTONE':	Fine, ve	ry fine 1	aminator						
						•	•		•	·					
						•	•	•		· ·	54.86/18	0			
				****		•	•	· · · ·			n ft				
	······		0.16			SANDSTONE:	As above	· · ·							Broken
			0.58			SANDSTONE.	Ac about		oc at bot						
						.'	AS above	CUAL LLI							
├}			0.29	****			A								
			0.20	•		SANDSTONE:	AS above	sneared	zone at t	ор				[	Broken
							- <b>*</b> ·	·		•					
			0.45			SANDSTONE:	Fine lam	inator, π	inor cros	s bedding				<u> </u>	
		·					•	•		•					
						•				•					

HOLE No. QHD 84003

В	UN	IT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q, d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•	TOP	OF BOX 2	L	•		*			
											•	,	í			
40			1.73				SANDSTONE:	<u>Fine la</u>	minator, 1	minor coal	ly lines.					
							SANDSTONE:	As_abov	ve, slight	ly disturl	ned					
					]					-	•	57.91/19	0			
					4			•			•	m ft	, 			
37		61.42	0,64				SANDSTONE:	Very fi	ne lamina	tor	• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••			• • •		
								•	•	A	•	<u> </u>				
	61.42	61.56	0.14		-		SILTSTONE:	<u>Dark gr</u>	ey		•					
	61 56	61 62	0.06	<u>.</u>			CT AVETONE .	Dowle ox	·on minor							
	01,00	01.02	0.00		•		CLAISIONE:	Dark gr	ey, minor.	coarry pa						
							•	 ምብን '	OB BOX 22	19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 -			,			
						r			UD DUA 22		•					
	61 62		0.00													
		·····			•				•••••••	· · · · · ·	• •					
			0.10			~	COAL C2	•						<u>-</u>		
	······					Ś	<u></u>	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			0.15			0	COAL C1 '	•	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		•	· · · · · ·				
					15	50	.*	•	-		•					
			0.05	-		340	CLAYSTONE:	Carboná	ceous wit	h coal sti	rings					
	1					603	•	•			· · ·					<b></b>
			0.14			ଡି	COAL C1:	Slightly	Boney	······································	s		·		;	
							•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
		•	0.15				COAL C2 '	•			1					

HOLE No. QHD 84003

B	UN	1IT	THICK	NESS	ISAI	MPLE		LITHO	LOGY C	DESCRI	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	1	10. I	Strat. Lithology	Grain Size	Fre Col	sh our	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	j).	AND CHARACTERISTICS
			0.08				COAL C2		-	•		•					Broken
<b></b>									•	•		• •					
			0.04			i	COAL C4		• '	•		•					
								•	•	•		4					
			0.04				CLAYSTONE:	Carb	onáceous	· ·		•					
					16				• •	•		•					
			0.05		_		COAL LOSS		•	•							
	<del></del>				-		•		•	•							
					-					•		•	59.74/19	6			
	·				-		•		•	•		•					
		62.48	0.04	<u>.</u>		1	COAL C3		· 			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	62 / 0		0.01		-	ĵ	OT ANOTONIE -	01				•					
	02.40		0.01	<u> </u>	-	Q	CLAISIONE:	Carp	onaceous	;							
			0.07		-	22	CT AVSTONE .	Eli + b	oiltata	n hon	 d a						
			0.07				CLAISTONE.	WICH			<u>us</u>						
37	· <u>··</u> ·		0, 38		0	2	SANDSTONE	Verv	fine 1:	minat					6114 F =		Solid
<u> </u>					22	203		VCLY		in Liite e	<u> </u>						
			0.06	<u> </u>		34	ROCK MISSI	NG				•					
						904			*	•							
33		63.04	.04	···		è	CLAYSTONE:	With	coal st	rings		•					Broken
						ļ	•		•			•					
	63.04		0.02		1.'		COAL C3 ·		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· .					
				· · · <u>-</u> · · ·	25		•		•	•		•					
		•	0.11				COAL C1 ·		•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			<b>-</b> -		

- - -

HOLE No. QHD 84003

PAGE No. ____ 22

B	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	· _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ ·	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	True	N	10. 1	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	ji.	AND CHARACTERISTICS
			0.08				COAL C1 ·			•	•					Broken
<b></b>										•	•	*				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
			0.12				COAL C@ ·			•	•					
		· · ·			-		•	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	۹					
		<u> </u>	0.10	<u></u> -			COAL C1 ·			•	•					
					4		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•					
		·-·	0.03	<u></u> .	4		COAL C2 ·		·····	•	•			•		
					-		•	•		•					<u> </u>	
<u> </u>			0.20		-	2	COAL C1	•		•	•					
			0.10			I		<u></u>			•					Ob
		• • • • •	0.10				COAL CS:	Sheared			• •	+				Sneared
			0.07		0	40	CONT MISS	TNC		•	<u> </u>					·
						740	. <u></u>			· ·	•	•		,,,		
			0.07			10 6	COAL C3:	Boney sh		•	• `					Shearod
						N N N				•	•			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Jicared
33	·		0.07		]		CLAYSTONĖ	: Coally	parting.	dark grev	· .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
							•									
			0.05		-		COAL C2;	Broken		•	v					Broken
							.•	•		•	•					
		64.12	0.06				COAL C4		<u></u>							
					- /	¥	•	···		•	•				<u> </u>	
<b> </b>	64.12		0.15	/			CLAYSTONE	: With m	inor coal	lènses	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				:	
		<u> </u>			,				<u> </u>	، ــــــ					 	
							•				•					

٠

HOILE No. _ QHD 84003 PAGE No 23

8	UN	11T	THICK	NESS	SAMPLE	[	LITHOLO	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
C N	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	. rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
							TOP	OB BOX 23	+ 	•					
	1				]	•		,	•	•					·····
		64.30	0.03			CLAYSTONE:	Dark er	ev	•	•					
						•	·	•	•	•					
						,		•	,	•	61 87/20	2			, <b></b>
					1			•	•	•	m fr	P			
	64.30	64.31	0.01			COAT. CI: 'Y	Vitraine	•	•	•	·•				
							<u> </u>	•		•					
	64.31		0.02			CLAYSTONE:	Carbona	ceous with	coal str	ing	-				
						·	·····			· · · · ·					
			0.16			ROCK MISSIN	NG	•	•	•	· [				
								•							
38		65.06	0.57			CLAYSTONE:	<u>Dark gr</u>	ey with co	al string	<u>s</u>					Fractured
					-	•		•							
	65.06		0.91		~	SANDSTONE :	<u>Fine wi</u>	th siltsto	ne lamina	tor					
<u> </u>					-	•		•		•					
			0.79			SANDSTONE :	Fine-ve	ry fine ba	nds with 1	ninor					
							plant f	ragments		• •					
								•	,	•					v
			0.12			SANDSTONE	Medium,	lightly 1	aminated.	'slightly					
						,	disturb	ed .			·				
						•		•	•	•					
						•	TO	P OF BOX 2	4 ·	•			, <b>* 14</b>   a.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
			0.17			SANDSTONE :	As abov	ė	•	•		•••••••			

HOLE No. QHD 84003

PACE No ____ 24

.

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. , Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
			0.32			SANDSTONE :	Fine wit	h very fi	he laminat	or disturb	ed				
						•	and some	plant fr	agments	•					
						•				1					
			0.20			SANDSTONE:	Very fi	ne, dark	grey lamin	ator					
						•			,	•					
						•			•	•	64.92/23	3			
						•	•				M ft				
			0.90			SANDSTONE:	As abov	e with min	hor coally	'lines and		}			
							plant f	ragments		1					
						:	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
			0.21			SANDSTONE:	As abov	e, borken	at top	•					Broken at top
ļ	<b></b>	;				9. 3 1	•		•						
			0.10			ROCK MISSIN	1G .		•						
						•	•		•						
						•	•		•		66.14/21	7			
						•			s		nft		- A 1994 Per 74 Per		
ŀ			0.78			SANDSTONE:	Very fi	ne with f	ine lamina	tor, minor					
							cross 1	amination	•						
					-	•	1.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	· · · ·				
						.*	TOP OF	BOX 25	•	•					
						•		<u></u>		•					•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
30			1.01			SANDSTONE	FINE WT	TH VERY F	INE LAMINA	TOR					
	;			•			<u> </u>	<u></u>	· ,	•					
		71.18	0.61	•		SANDSTONE :	Verv fi	ne, dark	erev with	medium					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				· · · ·	1		grev ba	nds		,					

DRILL CORE LOG

· •

HOLE No. <u>QHD 84003</u>

PAGE No 25

1

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	71.18	71.34	0.16			CLAYSTONE	: Dark g	grey with	minor coal	strings					
								•	• ,	•	· · ·				
	71.34		1.02			SANDSTONE	: Fien -	very fin	<u>ė, massive</u>	•					
			·			•	•	•	•	• 					
					-	•		•	•	•	69.19/22	7			
<u> </u>					-	•		•	•	•	m ft	·			
ļ						•	TOP C	<u>)F BOX 26</u>	•	•					
<u> </u>					-	•			•	•					
			0.22			SANDSTONE	: As abo	ove	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[]			
					-	•			•	•					
			0.51			SANDSTONE	: Fine -	- medium 1	<u>aminator</u>	•	<u> </u>		·		
						<u> </u>			•	•		<u> </u>			· ·
			0.11	<u></u>		SANDSTONE	: Very f	<u>ine, dark</u>	grey .		·				
				••••		• • • • • • • • • •				•					
43			0.79			SANDSTONE	::Medium	with mino	r very fin	e bands					
	•••••••		2.24			······································		•						·	
			0.26			ROCK MISS.	ING	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 						
					1			· · · · ·	· · · · · · ·	· · · ·		]		·	
40			0.71	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		SANDSTONE	: Very f	tine with	<u>minor fine</u>	laminator					
				······						• 	72.24/23	7			
						 	1		· ·	•		·			
			0.47			SANDSTONE	: As abo	ove	· •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b> </b>			
	/							• ••••••••	•	•			-		
L					1	•	·	•	•	•	L				

-

HOLE No.QUD 84003

PAGE No 26

_____

В	UN	11T	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r, q, d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			,				TOP (	OF BOX 27		•					
						•		1	•	•					
			0.04			SANDSTONE	As abo	ove	•	•					
	/					•	,	•	•	•					
40			0.68			SANDSTONE	: Mediur	o with find	i laminato	r layers					
				•	4	•		•	•	•					
			0.06			SANDSTONE	: Very d	Eine lamina	itor with	plant					
·	<u></u>			,	-	•	fragmo	ents	•	•					
				/		•		· ·		•					
		<del></del>	1.54		-	SANDSTONE	: Medium	<u>n - fine la</u>	iminator	•					
					-	• •		•	•	•					
		<u> </u>	0.23			SANDSTONE	: Very i	Tine with n	<u>dinor, fin</u>	<u>é laminator</u>					
	·				-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• -					******	<u> </u>	
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·		• 	75.29/24	7			
					-	•	•	•	•						
			0.83		-	SANDSTONE	: Fine -	very fine	<u>i laminato</u>	r, some					
						· ·- · · · ········	<u>m.g.</u> ł	ands	*	18 abdaf, baabaat . daaa taaaaa ay ay ay			- <i>,</i>		
								•	•	•			· ····		
36		80.27	1.46			SANDSTONE	: Very f	ine with d	łark grey,	and brown				<u> </u>	
		,		·			siltst	one bandş		•					
				····		·	4 a ******* _**			·					
	80.27	80.49	0.22			SILTSTONE	Dark g	grey with a	lark brown	'bands				· ·	
					4	•		•	۰.	·			• • • <del>• • • • •</del>		······································
	80.49	80,68	0.20	· •		CLAYSTONE	Dark g	grey, broke	en at end	•					Broken at end
				••••••••••		•	<u> </u>	-		•				[	

,

DRILL CORE LOG

-----

HOLE No. _____

.
B	UN	IT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
ر الا	From	To	Apparent	True		10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
					_		,	TOP OF	·BOX 29 ?	•	1					
<b> </b>		· · · · <u></u>			-	1 1	•		•	•	•				ļ	
	80.69	81.08	0.39		N		COAL MISS	SING	•" *	•	•					
					<u>רי</u>		•	•	•	•	•					
						¥	•		•		•	78.23/2	7	1		
							•		•	•	•	m ft	,			
37	81.08	81/86	0.78				CLAYSTONE	: Dark	grey	•	•					Broken
						<b>x</b>	•		• .	•	,					
39	81.86		0.04		] '		CLAYSTONE	: Carbo	naceous to	·c4, coal	fingers					
							•	· -	•	•	•				<u> </u>	·
			0.01				COAL C1:	Vitrain	e	•	•	-	•			
							•			•	•					
			0.03				COAL C4		•	•						
					1		•	<u> </u>	•	•	· ·					
			0.15				CLAYSTONE	C: Carbo	naceous, c	oal strin	gers					Badly broken
						2	•		•	•	•					
			0.08				COAL C3 ·		•	•	······································					Broken
						10			•	•	*			[		
			0.08	· · · · ·	2	8	COAL C1.		•	•	•					Pulverized
					1)	3	.*		4	•						
			0.08			6	COAL C2.		×		•		!			Pulverized
			• <u></u>		1	8	•		•	•	•				<u> </u>	
			.06				COAL C3.		•	• ,	•					Broken
							•		•	1	•					
		•	.27				COAL MISS	SING	•	•	•					
I			ha a a a a a a a a a a a a a a a a a a	·	-1		· · ·						L	<b>L</b>	محصومصط	

HOLF No. QHD 84003

. .

PAGE No. 28

____

. .

В	UN	IT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	······································	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE "TYPE
N,	From	Τo	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							•		a 	•	801.16/2	63 '			
					-	•	•		•	•	M ' T	** 			
<b>  </b>				·····	-	CAVED RE-	DRILL, MO	STLY CLAYS	STONE (0.2	.7)					
		•				•	•			•					
	/	<b>.</b>	.05			COAL C1 '	4			*					Broken
						•			•	•					
			.05			COAL C2 .	•	•	•	•			<del></del>		Pulverized
							•		•	•					
<b> </b>			.13			COAL C3	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•					Broken
							• •		•	•					
						-CLAYSTONE	Carbon	aceousl	KGRSH	•					
					$\mathcal{N}_{\mathbf{I}}$	•	•		• 	•					
						COAL C3	•	·····	•			••••••			Broken
						•			. ·	•					
			.04			COAL C4	•		•	•					
						•	•		•				. <u></u>		
			.22			COAL C3	•		•						Broken
							• •		•						
			.06	,		COAL C2 .	•		6	•					
						.•			•						
			.08			COAL C2:	Boney			•					
						•	TOP (	OF BOX 30	•	•					
			.13			COAL MIXE	D CLAYSTO	NE	• •	•					Crushed
						•									
		د	.05			COAL C2 '		•		•		·		1	
<u></u>	k		•		<u>+</u>	<u></u>					L	L	L	-L	AUD 84003

- - · · ·

DRILL CORE LOG

-----

.

HOLE No. <u>QHD 84003</u>

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOL	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Apparent	True	N	О.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
		• • • • •	.13				CLAYSTONE	: Carbo	niaceous	*	•					Crushed
							•		•	•	•					
			.17				COAL LOSS	3	•'	•	•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						•	•	•	•	•		 			
				<u></u>			•			•	•	81.38/26	7			
							•		•	•	•	M ft				
			.07				COAL C2:	Boney		•	•					Broken [:]
					-		·	•	•	•	•	-				
			.17				COAL C1:	Boney	•	•	•					
		, , <b>, , , , , , , , , , , , , , , , , </b>		·····			·		•	•	•				·	
			.06_				COAL C3			•						
			09	·	N		COAT C2.	Bonow	,	•						······
		<u> </u>			$\left  \right\rangle$		<u> </u>	Doney		• •	•					
			.10				COAL C2		•	•	•			[		
						Ì	· ·		· ·	•	•					
			.04				COAL C3		•	•						
									•	•	•					
			.06				COAL C2:	Vitrair	strings	•	•					Broken
									•	•	•					
			.14	<i>,</i>			COAL C2		•		•					
				· <b></b>					•	•	•		 	ļ		
			.10	•			COAL C1		•	• .	•	<u> </u>		ļ		
							•		•	•	•				<u> </u>	
			.08				Coal C2		•	•	•	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>
מח	114	റവം		C	1									нοι	E No	QHD 84003
υĸ	4 <b>L</b> L	COR		G					x					PAG	E No	. 30

• •

В	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N,	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.08			COAL C1	•		•	4					
							•		1	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		<u> </u>	.07			COAL C3		······································	•	1					
							· ·		• 	•					
			.05			COAL C2			•	·					
							•		•			•			
	-	···-	.41			COAL LOSS	<u> </u>		•	•					
						·	·			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
						·	•			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	82.91/2	72			
						•	•		•		M T	r			
			05			COAL C1		····	·	, 					
				<del>~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ </del>			· · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			.04			COAL C3	<u> </u>						·		
}ł		- <u></u>							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
			.03	·····		CUAL C3			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•			Broken
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				COAL CZ:	boney .					<b>.</b>			
			05			COAT CA:				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1+= <del> </del>		
	··	••••••••		•							·				
			. 10			COAL C3	•								
						, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	•								
			- 03	•		COAT. C2'	•		•	······································	·			·····	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		·					•		•	······			<u> </u>		
	Ì	•	.06			COAL C1		·····							
LL	I.		.00		L	UOAL UI			····		li				

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. _____

8	UN	IT	THICK	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYP	۶٤
N.	From	To	Apparent	True	N	10. ]	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	CHARACTERIST	ICS
			.06				COAL C2		•	•	•						
			•	-			•		•	, <u> </u>	•						
			.01				COAL C1		•	•	•						•
							•	•	•	•	•	·					
			.09				COAL C3		•	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•••• • ••••			
					ł		·		•	•	•					******= 1-4. *****	
			.10	·			_COAL C1	<u> </u>	•	• 	•						
									·	•	•						-
			05				COAL C2		• 	•	•	.	<u> </u>				
						ß	COAT C1 '			•	·					Broken at end	_
				••	2	5	UUAL CI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					bioken at end	
					5	67	•	TOP OF	BOX 31	•						·····	
						400	•		•		· •	-					
			.21			30	COAL C1:	Abundan	ť vitrain	•							
						H&	•	۰.	•	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
			.04				COAL C2		•	•							
							·		•	•	•						
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.20	<del></del>			COAL LOSS		•	•	•						
							. •		•	•	•						
							•		•		•	84.43/27	7				
				,			•		•	<i>د</i>	•			·			
			.09	/			COAL C1		•	• 、	• <u>·</u>						
				!	, ,		•		•	•	•		ļ				
			.03			l	COAL C3		•	• •	•			L		<u> </u>	

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

					- <u>γ</u>									<u>.</u>			
B	UN	IT	тніск	NESS	SAM	PLE		LITH	OLOG	Y DESC	RIPTION		MARKER	1	FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True		э.	Strat. Lithology	Grai Size	in B	Fresh Colour	Bedding Charact	) Other Sed. . Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.16				COAL C1		•			•					
							•		•		•	,	· ·				
			.08	·			COAL C2		•		•	•					
					N		•	•	•		•	•					
			.15		5		COAL C1 .		•		•	•					-
							•		٠		•	•					
			.03				COAL C2 .		•		•						
							•				•	•					
		87.60	.13				COAL LOSS		•	•	•	•					Broken
	,				╎───┸		•		•		•	•					
38	_87.60		10		_		CLAYSTONE;	Dai	<u>rk gr</u> e	y	•	•					Sheared
					-		•		•	·	•						
		87.91	.21		-	-	CLAYSTONE:	Dai	rk gre	<b>y, pla</b> r	it fragmer	nts	-				
<b></b>					_		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•			·					
	87.91	87.96	.05		-		COAL C3 ·		•			· ·					
				·,	-		•		•		•						
·	87.96	88.04	.08	<u>.</u>			CLAYSTONE:	Daı	rk gre	ey, coal	. strings,	, calcite					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						at	top		•	• •					
				•			•		•		•				·		
	88.04	88.06	.02				SILTSONE	Darl	k greg	7							
							•					*					
40	88.06	88.85	.79				SILTSTONE:	Fir	ne, f	ine lami	.nations						
							•		•		• •	k					
	88.85		.36				SHITSTONE:	Dai	rk gro	ey, darl	brown ba	ands broken					
		•					٠	at	top		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1			

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>33</u>

в	٩U	ит	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	····	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Choract.	r. q. d. d. o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						J .	TOP O	F BOX 32	· · · · · ·	•					
										•					
		89.83	.62			SILTSTONE	: Very f	ine, sands	tone band	s, minor					
				<del></del>		•	<u>coal</u> s	trings		•					
						•		·	·	•					
	89.83	<u>89.84</u>	.01			COAL Cl:	Vitrain	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •					······································
						•	·		·	•					
	<u>89,84</u>		.17			SANDSTONE	: Very f	ine banded	L	•					
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
	<b></b>						······		·	•	87.48/28	7			
			24					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •					
				<u></u>		SANDSTONE:	<u>As abo</u> .	ve							•
8			1.36		, ,	SANDSTONE	Fina	lominatod	and aliah			·			
							. <u>r.1116</u> .	<u>tamiinateu</u>	and sirgn						
	•					•	тор о`	F BOX 33	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			********		
						•		<u>1 DOR 55</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						···· -· · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1.42			SANDSTONE :	Fine.	laminated.	dark gre	ý bands					
						•	colsit	e fill fra	ctures	,,,	;				
						*	•			,					
	•					•	· · ·		,	•	90.53/29	7			
						•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		93:33	20			SANDSTONE :	As abo	ve	•	•				;	
						· .	•			•					
	93.33	93.41	.08			SILTSTONE	Dark,	dark		•					<u> </u>
) P			= 10	G								·	ног	E No	QHD 84003

- - -

В	UN	IIT	тніск	NESS ·	SAMPLE		LITHOLC	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Sizo	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
40	93.41		1.13			SANDSTONE :	Fine-	very fine,	laminatio	ns					
						•		•			r			<u> </u>	
		······································		<u></u>			TOP	OF BOX 34		•					
						•	•	•		•					
34		96.10	1.56			SANDSTONE	Fine	to medium,	laminated	and cross					
						•	<u>lamin</u>	ated '		•					
								• •		•			-		
	96.10		.10	<u> </u>		SILTSTONE:		• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					·
						•		• • •		•					
						•	·	•		• 	93.57/30	7			
						•		•	·	•	M ft				
		97.38	1.18			SILTSTONE	Very	fine, sands	stone band	S					······
						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
						•	TOP	·OF BOX 35	•	•					
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		• 					
	97.38		.35			SANDSTONE	Very	fine, lamin	nated						
						•		• • •							
		98.76	1.03			SANDSTONE	Very	fine, silt	stone band	s, coaly					
		······	·		-	•	lense	Ś							
						.*		•		• 					
	98.76	<u>99.08</u>	.32			CLAYSTONE	Carbo	naceous, co	oaly parti	ngs					
						•	·	•			· '		- <u></u>	<u>.</u>	
	99.08	99.30	.22	·		ROCK LOSS	, 	· ·	<b>.</b>	•		, <b></b>		, i	
						• •		• •		•					
						•		•		•	96.62/3	.7			•

HOLE No. <u>QHD 84003</u>

/m FRACTURE TYPE
AND i. CHARACTERISTICS

1. *

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

B	UN	117	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True		10.	Straf. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
				01			COAL C1		•	•	•					
					]		·		•	1	1	·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				.04			COAL C3:	With Cl	laystone,	l'amination	5					
							•	, ,	•	•	•					
				.07	1	N	COAL LOSS		* 	•	•					
						Ŷ	•		•	•	•					
	·	101.34	.18		2	2	COAL C1		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					•
					×	M	· · ·		•	•	•			<u> </u>		
	_101 <b>.</b> 34	101.40	.06			10 27 0	CLAYSTONE		•	•	•					Fractured
						408	•		•	۹ 	، <u>ورور میں میں میں میں میں میں میں میں میں میں</u>					
_	101.40		.09			Ì	COAL C1.	<u></u> _	•	•	, 				· · · .	
									• •••	•	,					
-			.06				COAL C1	<del>ں جے د</del> میں ج	·							Crushed
		101 (1		·					·		•					/
		101.61	.06			7	COAL LOSS			•	• 	······				·····
-	101 (1	101 (0														<u></u>
	101.61	101.68	07			-	CLAYSTONE	: Dark	grey				·			Sheared
	101.00	100.01	(7)			-			, 	· · · · · ·	•					
	101.68	102.35	.67	· · · · ·		-	SANDSTONE	: Very	tine, sil	tstone ban	15					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						-	•		•		•					
						-			·		•	99.67/3	27			
-						-	• 		•	·		··· t				
<u>29</u> ].	102.35	102.85	50		<u> </u>		SILTSTONE	: Minor	coal str	ings	•					<b>.</b>
					5		•		•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	102.85		.14		*		COAL C3:	Minor d	laystone	laminatios						

. . . .

.

.

PAGE No

37

в	4U	11T	THICK	NESS	SAI	MPLE		LITHO	DLOGY [	DESCRI	PTION		MARKER	1	FRA		FRACTURE TYPE
й —	From	To	Apparent	True	1	√0. ↓	Strat. Lithology	Grain Size	n Fre Col	sh our	Bedding Choract.	Other Sed. Choract.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			ļ				•	T	OP OF BO	x 37 ·		•					
									•	•		•					
·			.22		_		COAL LOSS	3	•	•		•					
					1		*		,	•		•					
			.17				COAL C1.		•	•		•					
							•		•	•		•					,
	103.38	103.40	.10	<del></del>			CLAYSTON	I: Ca	rbonaceo	us wit	h coal b	ands					
						-   	······································		•	•		•					
	103.48		.06				COAL C3		•	•		•					
					_		•	······································		•		•			·		
					-		•		•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	100.89/3	31			
							•		•		·····		M	ft			
			.11				COAL LOSS	3	•	•							
						X	•		•		· / / / · /	•					
·			.04				COAL C3.		•	•		•					Broken
					ო		•		•	•		•					
			.07		X	l õ	COAL C2	<u> </u>		•							Broken
						240			•	•							
			.15			3	COAL C4;	Clay	stone bar	nds '		•				· • .	Broken
						è.	. •			•		•			۱ I	· · · ·	
			.02				CLAYSTONE	: Ca	rbonaceo	us to	C4	•				,	······
							+		•			•					
		104.0	3.15			,	COAL CI			•	•	*	•				
					<u> </u>		•		+		<u></u>	•					
	104.08		.07			ſ	CLAYSTONE	: Da:	rk grey			•					

. .

•

٠

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

В	UN	T	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION	······	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.35			SILTSTONE		•		•					Fractured
						•	·	-		•					
			.89			SILTSTONE:	Dark	ġrey, dark	brown bar	ids, plant					
						• 	fragm	ents and m	inor coaly	/ lenses					
						•		•		•					,
						SILTSTONE :	Dark	brown, mas	sive	·`					
						۰ 		• •		•					
		·				SILTSTONE	: Dark	grey		•					
						•		· .	<u> </u>	•		. <u></u>			
		-105-88				CLAYSTONE :	Carbo	naceous wi	<u>th siltsto</u>	ne bands					
	105 00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				- 00.17 - 00.1		·		•					
	105.88		.09			COAL_CZ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
							TOD	07 POV 20							
							TOP	. DUA JO		·					
		106.02	05			COAT 02:				······					
		100.02						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	106.02	106.15	.13			CLAYSTONE	Carbon	2000115 00	al strings						
					-			·		, ,					
			.10			SILTSTONÉ	. Dark	grev .		•					
					ŀ	•		, .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				·	
			*******		ŀ	•	······	• •		•	103.63/	340			
							- <u></u>	• • •	•	•	M	<del>é</del> Ŧ-			
			.36			SILTSTONE	Dark	grey, coal		•		·		·	
		•				• •	······································	· ,		•		••••			

. .

HOLE No. QHD84003

B	UN	117	тніск	INESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		106.67	.06			ROCK MISS	ING: Cla	ystone car	bonaceous	r					Broken
		• <b></b>							•	r	•				
	106.67	106.84	.17			CLAYSTONĖ	: Carbona	aceous, vi	traine var	is					Broken
		····				•	·:			•					
	106.84	106,26	.42	<u></u>		CLAYSTONE	: Dark bi	rown, abun	dant plant	fragments					Fractured
						•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•			ļ!		
	106.26	106.41	15			SANDSTONE	: <u>Medium</u>		·	•		·			
	<u> </u>					·	•	•		• 					
	106.41	106,69	28_			CLAYSTONE	: Dark gi	rey	, 	• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••					
	106 60		75					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	•					
	.100.09	•	/5_			SANDSTONE	: Medium.	, massive	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 					
						•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						;
						· · ·	•				105.77/3 ~ {	47 +			
						•		20 XC							
						•	<u>. 101 01 B</u>	<u>JA J9</u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•	
			2.87			SANDSTONE	: Medium	. massive.	minor ca	baonaceous					
							zones .	<u>,</u> ,							
						•		······································	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					ľ	_	TOP OF B	OX 40	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			.20			SANDSTONE	: As abov	ve	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						•		······	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
							•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	108.81/3	57			
		•				•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· .	M	fF			

m, n - ,

HOLE No. QHD 84003

IT	THICK	NESS	SAMPLE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LITHOLO	GY DESCR			MARKER	· ·	FRA	C/m	FRACTURE TYPE
То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
		.84		SANDSTONE	: As abo	ve	• 1	•					
		<b>.</b>		•		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,	•	•				
		1.73		SANDSTONE	: Medium	, banded,	'some carb	onaceous ba	nds				

• • • •

1						 
	•	TOP OF	BOX 41	•		
		+	•	•		 
.47	SANDSTONE:	Medium, s	lightly bec	lded, calsite		
		fill frac	ture néar t	cop ·		
		, 	• •	·		
	•	•	•	•	111.86/367	
	•	•	•	•	M ++	
.41	SANDSTONE:	As above	with a sils	stone clast		
	•	near top	and carbona	aceous bands		
	·	at bottom	· ·			
		•	•			
1.87	SANDSTONE:	<u>Medium, m</u>	<u>inor dark t</u>	pedding		

SANDSTONE: Medium, minor bedding

SANDSTONE: Medium, massive

.

• •

TOP OF BOX 42

.

.

٠

•

114.91/377

DRILL CORE LOG

٠

.74

F

2.07

UN

From

В

Ċ

43

36

37

ι_

N.

HOLE No. __QHD 84003

-

•

.

PAGE No. ____41

•

8	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Sizo	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
						•	TOP OF E	iox 43	, ,	·					
						•		•	•	•	,			•	
			. 79			SANDSTONE :	Medium	i, banded,	dark brow	n bands					
	·					·	at top		•	•					
		<b>-</b>							1	•					
			.18			SANDSTONE :	Medium	i, laminato	ed withdar	k brown		•			
						•	band a	t top		•					
								•		•					
							······································		, 	•	117.96/3	87			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•	·				m	<del>(</del> +			
37			1.85			SANDSTONE :	Medium	, thin sil	ltstone ba	nd near					
						•	centre		•	•	ļ				
						•		, 	• 						
						•	TOP OF	BOX 44	•	•					
						•	••••			•					
			1.21			SANDSTONE:	Medium	, minor da	irk grey b	edding			<b>.</b> ;		
		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••						,	• 		<u>121.01/</u> 3	9 <u>7</u>			
			1.55			SANDSTONE:	Medium	, massive			· · · · ·				
					-			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
						. '	-TOP OF	BOX4-5	•	•	ļ				
					-	•	· ·			•					
34			1.50			_SANDSTONE:	Massiv	e, minor b	edding	•					
						•		, , , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , </u>	• •	•		[			
		<u> </u>				·	•		•	•	124.05/4	07			

•

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84003

PAGF No. 42

-

-

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	Το	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	. rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	įt.	AND CHARACTERISTICS
			1.24		_	SANDSTONE:	As abov	ve with da	irk grey ba	and					
	<b></b>							ор	•	•	1	[			
						•	•		,	•					
						•	TOP OI	BOX 46	•	•					
							•		•						
32			.45			SANDSTONE:	Medium	light br	rown lamina	ator					
						-	calcifi	ed at bot	etom	*					
		<u> </u>				P	•		•	•					
			1.46			SANDSTONE:	Medium,	minor ca	irbonaceou	s bedding					
		<del></del>				۰ <b>.</b>	•		•	•					
					-	·			•		127.10/4	17			
								•	, 		M	<del>{</del> +			
			.88			SANDSTONE:	Medium,	massive	•						
					. ,	•	•		•						
						•	TOP BC	X 47	•	•					
		<u>.</u>				•	•		•	•					
			2.16			SANDSTONE:	As abov	ve, minor	dark grey	bedding					
.				<b></b>											
						•	•			•	130.15/4	27			
						• •			,	•					
			.67			SANDSTONE:	As abov	ve		,				·	
							÷.		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		•				•	TOP OF	BOX 48	• •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				:	
	-					•			•	•					
		•	.47			SANDSTONE:	Medium,	carbonac	eous lamin	nations,		•			
					·		fine gr	ain band		······································	<b>I</b>				

HOLE No. QHD 84003

PAGE No. 43

. .

в	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
_35			1.91			SANDSTONE	: Fine	to medium	grain, la	minated,					
						•	silk	stone bands	3'	1	+				
						•		1	•	•					
						,	•	•	•	•	133.20/4	-37			
			•			•		•	•	•			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
			. 41			SANDSTONE	: Fine	to medium.	laminated	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						•		•	1	•					
						•	TOP	OF BOX 49		•					
						4			•	•					
			.87			SANDSTONE	: As a	bove	•	•					
						•		•	4	•					
 			1.59	` <u>,</u>		SANDSTONE	: Fine	<u>, laminated</u>	l with dar	<u>ċ.</u>					
						• •	silt	stone bands	3 [′]						<b>·</b>
						. ·		·							
			.08			SANDSTONE	: Very	fine with	Pyrite	$\cdot$					
	/					•	and	Plant frag	ment lense	S					
						•		•	•						
			.08			SANDSTONE	: Fine	, laminated	t iwth dar	k very					
							fine	grain ba	nds	•					
						. •		•	•	.*					
										•	136.25/	447			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						9   	-	•	•	,	· ·				
_36			. 21			SANDSTONE	: Ás a	ibove	• ,	•				,	
						•		•	•	•			· <u> </u>		
		•				•			、	•		·			

HOLE No. QHD 84003

## • • •

	в	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCRI	PTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
	N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
								TOP	OF BOX 50 '		•					
							•		• •			,				
				.91			SANDSTONE	: As ab	ove .		•					Fractured
								•	• •		•					
				1.88	 	4	SANDSTON	: Very	fine, dark	grey, lan	ninated wit	h				
							•	fine	grain band	S	•					-
							•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• •							
							•	TOP	OF BOX 51		•					
$\left  \right $							•		•		، 					
					,		SANDSTONE	: As ab	ove		۰ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			<b></b>		
		·····					•	·····	• 	·····	• 					
ł	-+						•	•	•			139.29/ M	4 <u>57</u> €+			
ļ	37			2 63			C A NID C TO AND	77			····					
Ì	<u></u>			2.05		-	JANDJIONI	si very .	Line - Line	e grain ia						
					······		•	TOP i						、		
							•	101				····		<u> </u>		
ſ		_		. 34			SANDSTONE	C: Verv	fine - mas	sive. dark	. orev		•			
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		,			bive, dur			·	·		
ſ								· · ·	*		•	142.34/	467	· <u> </u>		
					······		•				•	m	<del>¢</del> +			
				1.14			SANDSTONE	: As abi	ove '		•			 		
							*	•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	•		•• •• ••			
							SANDSTONE	: Verv	fine, ligh	t grev						
L			·				•		······································		•					

•

. . .

. . .

DRILL CORE LOG

HOLE No. ______ 84003

B	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
Ň.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Beddin Charac	ng Other Sed. t. Choract.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	CHARACTERISTICS
			1.19			SANDSTONE	: Very f	Eine , dar	k grey	• •					
						J		•	•	•					
						TOP	OF BOX 53	3	•	+					
			4			•			•	•					
			.57			SANDSTONE	Fine.	laminated	. dark.	verv fine					
						•	erain	bands	•	•			•••••		
						•			•	•	145.39/4	77			
38			2.20			SANDSTONE	: As abo	bve	•	•	M	<del>f</del> +			
	_					•		•	•						
						TOP	OF BOX	54	•	•				•	
						•			•	•	1				
			.89			SANDSTONE	<u>e: As abo</u>	ove	•	•					
						•	······		•						
						•			•		148.44/4	87			
						•			•		M	e T			
			1.34			SANDSTONE	: Fine (	to medium	grain,	laminated					
	1								•						
34			.53			SANDSTONE	C: Fine (	to medium	grain,	laminated					
	-					•	verv	fine thin	bands	•					
					] [	•				£					
						Ť	OP OF BOX	55	-	•					
						•		•	•	•					
			26			SANDSTON	: As abo	, ove	• •	•					
					] [	,,,,-,-,-,-,,-,,-,,,,,,,,,	<u>۲۰</u>	•		•					
		153.29	. 90			SANDSTON	C: Mediu	n. dark or	ev with	light grey			<b>.</b> .		
					t		bands		-/		L	L	L	L	

×

.

DRILL CORE LOG

. .

HOLF No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>46</u>

В	UN	IT	тніск	(NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	\C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
							1		•	•	151.49/4	97			
						•	•		•	•	m	<del>61-</del>		1	
					-	END OF THE	E Holf		•	•	•			•}	
							<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		•	•	-				
						•	•		•	•					
		·			-				•	•			<u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				· · ·	-				,						
					-	·			,	• .					
							·······	•							
					-										
					-					•				<b> </b>	
			-			•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
·						· ·			······						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· ··· · · ·		·				
					-				_	•					······································
					-	·	•		•	•		 			
	······				-	•	•		• • •	•				ļ	
					-		•		•					<u> </u>	
		·						<u> </u>	•	•					
		·					•			•					F
						.*	•		•	•					
						•				•					
							•		•	•					
					]		•		• .	•				+	
						·	•		•	•			<u> </u>		
		•				•				•					
		<u> </u>	11		L					·····	I	1	L	<u>l</u> ,	·

HOLE No. <u>QHD 84003</u> PAGE No. <u>47</u>

.



DRILL HOLE

## <u>QHD 84004</u>

Descriptive Log

В	UN	шт	THICK	NÉSS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	···· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ·	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	- Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain. Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt."	AND CHARACTERISTICS
	,		•			•	TOP OF	BOX 1	•		······				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•	•		•	•	7 0/201				
	0	7.11				OVERBURDE	<u>N - No re</u>	covery	•	•	M £+				
<b> </b>						•	• •			•					
	7.11	8.58	1.47			OVERBURDE	<u>N - To la</u>	rge sands	tone chunk	S					
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•		•	•					
	8.58		1.06			SANDSTONE	: Medium	, minor c	ross beds	with_clay_					Broken
						* ****	clasts	, oxidize	d	•					
						·	•	<u></u>	•	•	9.14/30 ¹				
						•	TOP OF	BOX 2	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 					
	/		U30			SANDSTONR	• Ac abo	, , ,,	,	- 					
							<u> </u>	<u>ve</u>	•						Fractured
37			.39			SANDSTONE	: Fine.	laminatio	with oxid	dized zono		·	·	<u></u>	
							•						·		
			.51	· · ·		SANDSTONE :	: Medium	. oxidized	1	•					Fractured
							•								
			1.10			SANDSTONE :	: Fine, 1	lamination	i with cros	ss bedding					
						•	•		,	•					
		,	.09			SANDSTONE	Medium			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						•	•								
			.26			SANDSTONE:	Fine to	o very fir	ie, laminat	tion					
$\left  - \right $						5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· •	· · · -	, 				
						•	TOP OF	BOX 3					<u></u>		
37						•	•								

. .

•

•

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84004</u> PAGE No. <u>1</u>

8	UN	нт	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Groin Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.21			SANDSTONE:	As abov	e '		•					Fractured
						•	•			•	•				
		12.73	.23			ROCK MISSIN	iG ·			•					×
						•	•			•					
						•				9	12.19/40				·····
						•	•			•	M	•			
	12.73	14.46	1.73			SANDSTONE:	Banded [.]	with fine	grain sa	idstone ban	ds				Fractured
						•	•	······		•					
	14.46		.80			SANDSTONE:	Fine, w	ith conto	rted very	fine bands					
							•		•	•					
						•	TOP OF	BOX 4		•					
			·			•	•								
			22			SANDSTONE :	Fine gr	ain lamin	<u>ations wi</u>	th very					
				<u></u>		•	fine ba	nds.		•					
							•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
			.06			SANDSTONE:	Medium	· · ·		•					
						•	•			<u> </u>					
			.20			SANDSTONE:	Fine wi	th very f	ine lamina	ation and					
				·		•	bands			•					
						. *	•			•					
						•			_	•	15.24/50				
				•		•	•			•	M ft				
			.08			SANDSTONE:	As abov	e	•	•				;	
						•	•			•	•				
		•	.11			SANDSTONE:	Fine gr	ain lamin	ation	•					

٠

1

.

DRILL CORE LOG

· • • • · _

. .

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. ____2

8	UN	IT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCRI	PTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			2.01	<u></u>		SANDSTONE:	Medium,	, minor da	rk lamina	tions and					
						•	oxidize	ed zones ·		•					······
			• •			•	•	•		•					
						•	TOP OF	BOX 5	·	•					
						•	•	•		•					
			1.02			SANDSTONE:	Medium	laminatio	ns oxidiz	ed zones			*****		Fractured
						•		-		•					
		- <u></u>				•	•	•		•	18.29/60				
						·		• •		•	m fr				
			.76			SANDSTONE:	Medium	laminatio	ns with c	alcite					
						•	filled	fractures		•					
						•	•	•	<u>~</u>						
		<u>.</u>	.35			SANDSTONE:	Fine la	aminations	with med	ium bands					
						•	minor c	alcite	·····						
						•	•	•		•					
			.70	·		SANDSTONE:	Medium,	, dark lam	inations,	· slight ·					
						•	oxidati	lon ·		د ۱۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰					
			·	······			· ·			•					
					· ·	•	TOP OF	BOX 6 ·		•					
		·			-	. •	•			•					
				·····		SANDSTONE:	As abov		•	•					
						•	•	•	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			.72	<u> </u>		SANDSTONE :	Fine la	aminations	•	•		]		;	
				, · · · ·		•	•	•		•					
				/	1		•	•		•	21.34/70				

. .

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 3

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLOG	SY DESCR	RIPTION		MARKER	· · ·	FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	Trua	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
_33_			_1.69		-	SANDSTONE :	As abov	<u>e with v</u>	ery fine b	ands					
						•	•		•	•					
					-	• 	TOP OF	BOX 7	•	•					
						•	· ·		•	•				1	
			1.21	<u></u>		SANDSTONE:	As abov	e	•	* ×					
						•	•		<u>· · · · · · · · · · · · · · · · · · · </u>	•		•			
			.15			ROCK MISSI	NG		•	•					
			<u> </u>			•	•		•	•					
		<u> </u>				•	•	•	•	•	24.38/80				
						•	•		• •	•	m ft	·		<u> </u>	
ļļ.						SANDSTONE :	As abov	e	•	•					
						•	•			,	25,30/83				
			.72			SANDSTONE:	As abov	е	•						
						•	•		•	,					
	/					•	TOP OF	BOX 8	•	•					
						•	•		•	•				<u> </u>	
34			1.75			SANDSTONE :	Fine wi	th very	fine lamin	látions		,			
							•		•	1					
						1	•				27.74/91				
						. •				• .				<u> </u>	·····
			.96			SANDSTONE :	As abov	e	`	•					
						•	•		•	,	·				
						•	TOP OF	BOX 9	• •	۱ ۰					
		29.44	.22			SANDSTONE :	Very fi	ne with	coal lense	:5	•		). <u></u> ,		Broken at bottom
		•					,		•	•					

•

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. OHD 84004

PAGE No. 4

٠

- •

+ d

В	4U	117	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
	29.44		.73			SILTSTONE:	Dark gi	cey bands		•					
						•			•	•	· ·				
28		30.27	.10			'SILTSTONE:	With ca	arbonaceou	rs bands a	nd minor					
•			·			· •	coaly i	partings	•	•					
						•			¢	*			,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	30-27		11			CLAYSTONE :	Carbona	aceous wit	<u>'h minor c</u>	oal strings		•			Broken
						•	•		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.42			CLAYSTONE:	Dark gi	rey with s	iltstone	bands					
						•	•	· ·	•	•					
			.05			CLAYSTONE:	Carbona	aceous wit	h coal st	ringers					
				~		· ·			•	•					
28			.27	·····		CLAYSTONE:	Dark gi	rey with s	iltstone	bands				<u> </u>	
						i	·		•						*****
		31.30	.18	······	ŀ	ROCK MISSIN	IG .		• 	•					
						•	•	······································		· ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					r P	•	•		·	•	<u>30.78/10</u>	1			
					-	•	•		•		M 4*				
	•				-	MUD: with	minor co	pal pieces	(cave) .	04					
·						•	·		•						
	31.30		.09	<b></b>		COAL MISSÍN	ig ·		• 	•					
						•	· ·								
			.04			COAL C1	•			•					
						•	ء ، 	······	•••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				:	
			.10			COAL C2 ·		•	• •••••	•					······································
						•			• •	•				1	

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 5

`

В	UN	ПТ	тніск	(NESS	SAN	APLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	1	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N [	10. I	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed.	. rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.05			24	COAL C3:	Boney	•			-				
					]	<u>,</u>	•	<u> </u>	,	•	•	•				
			.03			3	COAL C4:	With cla	ystone lan	inations	•					
					L L L	\$6	•	•	•	•	•			[	[	
			.04			89	COAL C3:	Boney	•	•	• •					
					-  -	8_	•		•		• * •		·			
	31.65		.09			2	CLAYSTONE	Carbon	aceous wit	th coal st	ringers					
						N H	•			,	•					
27	<u> </u>	31.93	.19			15	CLAYSTONE	I: Dark g	rey with c	iarbonaceo	us bands					
$ \rightarrow $							•		· .	· ·	4					
			.05	. <u>.</u>			COAL C2 ·			•	•	, 				
				<del>,</del>			•				•					
				• <u>·</u> ····			COAL C1:	Abundant	Vitraine	• 						
				•••			••••	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•					
·								TOP OF B	OX 10	•	• •					
—		· · · ·		···· ·		-	•	···		•			ļ			
<u> </u>			.07				COAL C2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	, 					
					19 4	-	<del></del>			•	•					
			.34			ŀ	COAL C1			•	•					
						-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	<u> </u>		.01			-	COAL C4				•					
				··		.	•			•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	<u> </u>		.23			-	COAL C1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b></b>	•••	•				1	
<b></b>						-	•			•	•	·				
			.03				COAL C3 ·	•	·····	•	•					

HOLE No. QHD 84004

В	UN	II <b>T</b>	тніск	/ NESS	SAN	PLF		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N	0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			. 22				COAL C1:	With vit	raine band	s						
							•			•	• *	•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.05	_			COAL C2 .		· *	•	•					
		····					•		1	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.14	<b></b>			COAL MISSI	ENG	•	•	• •					······
							•		•	•	•		•			
							•	·······	•		•	32.61/10	7			
							•		•	•	•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · ·	.21				COAL C1 .		•	•	•					
						3	•		•	•	•					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		.09			Ţ	COAL C2:	With vit	raine band	S	•					
		······				$\frac{\omega}{1}$	<u>.</u>			• 	• 		<b></b> :			·
		<u> </u>	.01	<u> </u>		8	<u>CLAYSTONE</u>	Carbon	aceous	•					 	
			04		L.	40	_COAL_C2		•	•	•					
		··	.01			08	CLAYSTONE	Carbon	aceous	•	• •					
		· · · · · ·	01			NA	COAL_C2		•		•					
			14				COAL C1		•	•						
				<u></u>		-					•					
			.03				CLAYSTONE	Carbon	aceous	•	•	<b> </b>		<u> </u>		
						-		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•					
30			.05			-	COAL C3		· 	·	•					
						.				•	•		• • •••••			
			.06			-	COAL CI		• •••••••	· ·	•			L	· ·	
		·	00			-		<u> </u>	- 	,	•			<u> </u>		
			.03	·	L		COAL C2 ·		·	•	• 					-

DRILL CORE LOG

-- •

HOLE No. QHD 84004

PAGE No 7

·

В	UN	Т	тніск	NESS	SAM	PLE		LITHOL	OGY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	N(	0.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.01				CLAYSTONE:	Carbo	naceous	•	•				1	
							•		•	•	•	•				
			.06				COAL C1 ·		•		•					
							•	•	•	•	•					
			.07				COAL C2 ·			•	•					Broken
							•		•	•	•		•			
			.02				COAL C3 '		• •		•					
						-	•		•		•			 	ļ	
			01			ļ	COAL C4		•	•	•					
									•	• •	•					
-			.05		2		COAL C2 ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	• 			 		
			0.0		2	ł					•					······································
			.03			ŀ	_COAL_C3									Broken
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-		<u> </u>	•		· ·					
				······································		}	CUAL CZ				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·			
						ŀ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
						ŀ	CUAL CS:	вопеу		 、	,					·
			06			ŀ	COAT C4 .		•		•					
						-		,	······	•	•`					
			. 05			-	COAT. C2							×		
						ŀ			•	•						
			.11	•			COAL C2		······································	• .				<b></b>		Pulverized
						ŀ			•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			.09				COAL C1 ·		•		•					As above

:

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

·**`

PAGE No. 8

• .

8	١U	TIF	THICK	NESS	SA	MPLE		LITHOL	.OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	1	√O.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			· · · ·				•		٠		-					
			.57				COAL MISSI	NG	•	1	•	•				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							••	1	•					
			.04				COAL C2 ·	•	•	•	•					
	· · ···						•		•	•	• •					
			.05				COAL C2	<u></u>		•	•					
							•			•	•					
	······································		.05	•	_		CLAYSTONE:	Carbo	naceous wi	th coal st	ringers					Crushed
					-				•	•	•					
		·	.04		-		COAL :C3		•	• •	•					
		<u></u>			-		•		•	•	•					·
27_		35.27	.08		-	¥	COAL C2		•	·	•					·
		<u> </u>			/	ſ₽			•	•						
	35.27		.01		-		CLAYSTONE:	Carbo	naceous	•	·					
·					-		• 			•	•					
						3	•	TOP O	F BOX 11	•	•					
		·				9	•		•	•	•					
24			.16		-	ЦЙ I	CLAYSTONE:	Dark	grey with	siltstone	ands and					
	·····				8	0	•	plant	fragments	•	•					
					3	4			•	•	•					
			.09	***		8	CLAYSTONE:	Carbo	naceous wi	th coal st	rings					Broken
					1 2	8	•		•	•	•			·		
33			.29			12	CLAYSTONE:	Carbo	naceous wi	th`dark gro	ey bands					
									•	•	•			·		
							•		•	•	•	35.66/11				

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ESS		<b>~</b>	MARKER	 

В	٩U	VIT .	THICK	(NESS	SAMPL	.E	·····	LI	ITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.		Strat. Lithology	Ç	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.03				CLAYSTONE:	:	Carbon	iaceous wi	th coal p	artings and					
							• •	·	plant	fragments		•	•				
							•			, ' , '	*			1			
ŀ			.02				CLAYSTONE:	:	Dark g	rey	•	•					
					S S		ð				•	•					
			.02		3		CLAYSTONE:	:	Carbon	aceous, c	jally	•					
					Ń					•	•	•	1				*****
			.03				CLAYSTONE:	:	Dark g	rey	*	•		]			
							•			•	•						
			.05				CLAYSTONE:	:	Dark g	rey-very	🔅 carbo	naceous		1			Broken
							•		with c	oally ban	1s	•					
					K	┥	•			, 		•					
		36.32	.35				ROCK MISSI	ING	3		•						
											•	•					
	36.32	36.56	.24				SILTSTONE:	:	Banded	-		• •					
				, 			•		•	· · · · ·	•	•					
	36.56	36.85	. 29				SANDSTONE:		<u>Fine 1</u>	amination	5						
	/										•						
26	36.85	37.94	1.09				SILTSTONE:	:	Dark g	rey with a	lark brow	n'bands					Fractured
		<u> </u>				Ĺ	. •		•	,	•	•					
	37.94		. 24				SANDSTONE:	:	Fine ť	o very fi	ne lamina	tions					
							•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
				-			•		TOP OF	BOX 12	• •	•				;	
				*			•		• •		•	•					
		•	.72				SANDSTONE:	:	As abo	ve	•						

- ,

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84004</u>

В	ÚN	ПТ	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
Ň	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. a. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
		-	.15			SANDSTONE:	<u>Very f</u>	ine with a	coally par	tings					Broken
		<u> </u>				•		•	•	•	•				
						•		*'	4	*	38.71/12	7			
						•	4	•	1	•	m 4				
			.31			SANDSTONE :	Very f	ine, conto	orted band	s, calcite					
							at top	•	•	•					
						•		•	•	•					
38			.91			SANDSTONE:	Fine 1	amination	s, distort	ėd in					•
						•	upper	section,	calcite fi	11ed					
						•	fractu	res near i	έοp ·	•					
<b></b>									•	•					
ļ		40.96	. 69			SANDSTONE:	<u>Very f</u>	ine, dark	<u>'grey with</u>	light					
		· · ·				•	<u>lamina</u>	tions	•				. <u> </u>		
							·		•	•					
						•	TOP OF	BOX 13		• •					
						•		•		•					
·	40.96		1.23			SILTSTONE:	<u>Dark g</u>	rey with	darker ban	ds					
									•	•					
			.17			SILTSTONE:	Dark g	rey	•	•					
						. •		•	•	· · · ,					
-						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	•	41.76/13	7			
						•		,	•	•	m ft				
		43.73	1.37			SILTSTONE:	As abo	ve with m	inor dark	brown lense	s				
						*		•	•	•					
	43.73	·	.08		ľ	SANDSTONE :	Fine 1	amination	s with cal	cite filled			•		
		<b>f</b>			·		fractu	res	······································			ليسيب سيا	L	L	

,

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

•

B	UN	IIT	тніск	(NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
· N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
						·		•	•	•	44.81/14	7			
					_	•		•	•	•	∽ ft				
						•		BOX 14	*	•					
						•		•	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.78			SANDSTONE:	Fine	lamination	ns with 40%	very fine					
				***		•	bands		•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*		
						•		•	•	•					
24	<u> </u>	45,39	.80			SANDSTONE:	Very	fine lamir	nations wit	h fine band	s				
						•		•	•	•					
	45.39	46,24	85			SILSTONE:	Dark g	rey banded	l'with mino	r fine					
					-	•	lamina	tions	•	4					
					-	•		•	•						
	46.24		.24	<u>.                                    </u>		SANDSTONE:	Very	fine lamir	ations						
		··				•		•	•	•					
			.05			SANDSTONE:	Very	fine, dark	grey with	fine band					
						•		•	,						
						•		BOX 15	•	,					
							,	•	•	•	,		··		
			.53			SANDSTONE :	As ab	óve	•	•					
	/					• • •		•	•	•			····		
			.92			SANDSTONE:	Fine	laminatior	ns with ver	v fine			·····		
						•	lamin	ations	•						
						•	<u> </u>	, ,	• ,	•					
			.20	ţ		SANDSTONE	Verv	fine dark	forev lemi	nations					•
T					/			minor lich	t fine le	inationa					

· •

DRILL CORE LOG

HOLE No. <u>QHD 84004</u>

.

.

PAGE No. 12

. . . .

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESCI			MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	ji.	AND CHARACTERISTICS
	·					•		•	•	4	47.85/1	57			
						-		•	•	•	M fi				
			1.01			SANDSTONE	: As a	bove	•	•					
		<u> </u>				•	•	•	•	•					
						•		· BOX 16		•					
								•	•	•		•			
30			2.00	,		SANDSTONE	: As a	bove	•	•					
								•	•	•					
						•	·	•	•	•	50.90/1	67			
				·		•		•	• •						
		52.06	.87			SANDSTONE	: As a	bove	•	•					
		· · · · · - · - · - · - · - · - · - · -				•			•	•			<u> </u>		· · · ·
						•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>BOX 17</u>	•						
						·		•	•	,					
29	52.06		2.13			SILTSTONE	: Dark	grey with	dark brow	m bands					
-						•		•	•	,			<u> </u>		
	·					•			•		53.94/1	77			
				·				•	•	•					
·			.71			SILTSTONE	: As a	bove	•	•					
		· · · · · · · · ·				· ·			•	•					
				· ·		·	·····	· BOX 18	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	· )				
								•	•	•					
			.12			SILTSTONE	: As a	bove	• . 	•					
						•		•	•	•					
		55.31	.29			SILTSTONE	: Dark	grey with	dark clay	stone bands					

•

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

ΡΛGE No. 13

В	٩U	IIT	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLOG	GY DESCR	IPTION	·····	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	True	^	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
-	55.31	····	.06				CLAYSTONE:	Dark gre	ey -		•	*		····		
31		55.46	.09				CLAYSTONE:	Carbonad	ceous with	n vitraine	strings	·				
	55.46		.05	· · · · · · · · · · · ·	1	A	COAL C3	· · · · ·		·	•					
			.14	•			COAL C2: 1	Fractured			•		•			
			08	·			COAL C3				•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	55.73		.05				CLAYSTONE:	Carbonac	ceous		•					
			06			2	COAL C2				• 					
		55,96	12	1		4-9.	COAL C4: F	Boney	•		• •					
			.10		Q I.	- 400	CLAYSTONE:	Carbonac	eous .		•					
			.07			48GH	COAL C3 .	•	•		• • •					
			. 09			0	COAL C2	·	• •							
			.10				COAL C2: W	lith vitra	ine bandi	ı .	• •				·	
			.18				COAL C1 .		•		• • •					

HOLE No.QHD 84004

## 71 4

В	UNIT		THICKNESS		SAMP	MPLE	LITHOLOGY DESCRIPTION							FRAC/m		FRACTURE TYPE
Ň	From	То	Apparent	True	N	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.08	•	-1		COAL C2:	<u>With</u> vi	traine band	s	•					
<b></b>					4				•	•	•	•				
			.05		4		COAL C3 ·	·	••	۹ 	•					
		······			-			,	•	• 	•					
<b> </b>			.13	·	-		COAL C2 ·		•	•	•					
├					-					•	•		•			
			.04		-		COAL C1 ·		•	•	•					
							•			•	•					
├			.03		2		COAL C2 '			• 	•					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			14		•		•	• •	•					
			02		-		_CLAYSTONE	:	grey	•	•					
		·····						·····	·	• 	•					
			.02				COAL C2		•	•	·					
									•		•					
			.07	•			COAL C1		•	•	• •					1
									•	•	•			<del></del>		
		57.36	.42		·		COAL MISS	ING	·	•						
						1.12	·····	·····-	•	•	······					
-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	16			•	•	•	56.84/18	o 			
	57.04				3	60			•	•	·					
29	57.36	57.93	.57		ľ°.	8(11)	SANDSTONE	: Fine,	dark grey,	minor fau	ılt veins					
					<u>`</u>	K 8-			•	•	•		«- <u></u>			
	57.93		.03			ľ	COAL C3		•	• .	•				<u>.</u>	
					3		• •		•	•	•	·		. <u></u>		
			.11				COAL C2 ·	1	•	•	•					

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004 15
	UN	IIT	тніск	NESS	ŠAMP	LE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	•	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYP	PE
N.	From	To	Apparent	True	NO	· [	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	ji.	AND CHARACTERIST	1C5
							•	•	BOX 19		*						
		<u>-</u>					•	•		,	•						
			.06				COAL C2 .			•	•						
								· .			•						
			.04				COAL C1:	Broken		•	•						
						_	· · ·	•		•	•		<u> </u>				
			.10				COAL C2 .	•		•	•						
-	<u>_</u>					.  -	•	•		•	•						
-			.02		Ŭ,	0  _	COAL C1	•		•	•						
+						p	•			• •	•		ł				
-			.04	<u>,</u>	25	<u>+</u>  -	COAL C2:	With clay	ystone lar	ninations	•						
		····		/		š  -		•		•	·						
+			- 18		q	ŏ⊢	COAL CZ										
						2	0047 02 '	······			•		i				
	······		00	<u> </u>		ז⊢ מ⊢	LUAL US	•	<u> </u>	•							
-†			12			$\vdash$	COAT C2+'	Protect					<u> </u>				
-						-	COAL CJ;	broken ,		•		·					
1			.07			-				•						1	
[-						-		• .	<u></u>	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			. 04			-	COAL C2:	Sheared	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•						
	/								······	•	•						
		58.89	.09				COAL C3:	Some cla	ystone bai	ids	•	······				Sheared and Br	rol
				••••••	V		•	•		•	•				·		
8	58.89	59.05	.16		1		CLAYSTONE	: Dark o	rev with a	lark brown	·bands					Broken at top	·

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 16

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
ļ	59.05	59.14	.09			SILTSTONE:	Dark gr	ey	•	•					
	/					•		•	•	•					
		50.52	1.38			SANDSTONE:	Fine 1	amination	s with dis	torted					
<b></b>						•	.dark b	ands	•	•	·	ž			
						•	•	•	•	•					
						* *		•	•	*.	60.05/19	7 ·			
						•		•	•	•	m -fi				
37			.17	****		<u>SANDSTONĖ:</u>	Fine 1	amination	5	•				·	
								•	•	•					
						• 	- <b></b>	<u>BOX 20</u>	• •	•					
						•			•	•					
			67	<u></u>		SANDSTONE:	<u>As abo</u>	ve		•					
						•		•	•						
		61.70	34			SANDSTONE:	Fine-v	ery fine	lamintions	•					
						•	<u>.</u>	, 		• •					
			1.15			SILTSTONE:	Dark g	rey with	jart brown	bands					
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	,						
		63.11	.26	·····		SILTSTONE:	Dark g	rey with	iarbonaceo	us bands					
			•••••			e	coal_s	trings and	l bands	•					
						· ·		• 	•	•					
			30			SANDSTONE:	Fine w	ith very :	Eine lamin	ations and					
	·					•	plant '	fragments	'on part	•					,
				-		роси місст	NC		•	•	]			;	
			• 1 1			YOOK MIDDI	110	, <del>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, _, </del>	•	•					
					[	*		•	,	•					

•

DRILL CORE LOG

---

·-'-

HOLE No. <u>QHD 84004</u> PAGE No. <u>17</u>

В	UN	117	тніск	NESS	SAMPLE	,	LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Choract.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd	jt.	AND CHARACTERISTICS
						••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		BOX 21	,	م. الس <del>ورين</del>					
						•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•				
			.09			SANDSTONE:	Fine 1	aminations	- very f	ine lamina	ions				
						·	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
						•		•	,	•	63.09/20	7			
		···				•		•	,	•	M ft	•			
			.97			SANDSTONE:	As abo	òve	,	•					······································
		•		•		•		•		•					
			.25			SANDSTONE:	Fine c	ontour, li	.ght with	calcite					
						·	filled	fractures	; .	•		*			
						•		•	, 						
35			1.49	·		SANDSTONE:	Very f	ine lamina	tions, fi	ine bands					
						•		•	·						
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•		BOX 22	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
						•				•					
			.28			SANDSTONE:	As abo	ive	, <del>,                                    </del>	•					
				<u>_</u>	,	•		•							
			.10			SANDSTONE:	Medium	i laminatio	ns	•					
						•		,	,	•					
			.13			ROCK MISSI	NG	•		•					
						•		•		•		Ň			
				-=		•		•	,	•	66.14/21	7			
						•		•	•	•				î	
			1,87			SANDSTONE :	Medium	h laminatio	ons, large	e to fine b	ands				
		•				<u>م</u>		,		•					

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No 18

.

_____

В	UN	IIT	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLC	GY DESCR	RIPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Choract.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÁRACTERISTICS
35			.49			SANDSTONE:	Very f	ine lamina	ations, si	litstone bar	nds				
						+ 		•	•	•	-				
	/							BOX 23	•	•					
						-	•	•	•	•					
			.69		-	SANDSTONE:	Fine 1	aminations	s with cro	ss bands,					
					-	•	and mi	nor very f	<u>fine lamin</u>	ations		•			
						•		•	•	•					
						•		•	•	•	69.19/22	7			
						•		• • •	•	,	m ft			·	
34			.24			SANDSTONE:	As abo	ve	• •	•					
ļ						•			•	•					
			75-			_SANDSTONE:		Very fine	contract contract	rtect					
						•	siltst	one bands	•				-		
				•		•		•	•	•					
25			.20			SANDSTONE:	Fine 1	aminations	5	• •			*****		
				,					•	•			*****		• Y
			.95			SANDSTONE:	Fine t	ö very fin	ie laminat	ions					
		,				<del>,</del>		· ·	•						
						•		BOX 24	•	,					
					] [	. *		,	•	•					
			.07			SANDSTONE:	As abo	ve		+			<b>_</b>		
						,	1.0 400		•	•					
			.82	•		SANDSTONE	Verv f	ine with f	Pine silte	tone hande	<u> </u>				
- 					·	,	very r		,						·
		· · ·				•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u>`</u>	72 2/ /22	,			
	I				L					-	12.24/23	<u> </u>			

DRILL CORE LOG

- ,

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. _____.19

В	UN	117	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	įt.	
			.70			SANDSTONE:	Fine,	light grey	with dark	laminatio	ns				
							and pl	ant fragme	nts		,				
						,		•	,	•					
							•	BOX 25	•	•					
						•		•	,	•					
28			.15			SANDSTONE:	Medium	laminatio	ns with pl	ant fragme	nts	•			
						•	and ve	ry fine sa	ndstone ba	inds					
						•			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			.33			SANDSTONE:	Fine 1	aminations	with very	fine					
							lamina	tions and	bands	•				[	
						•		•	,	•					
			.58			SANDSTONE:	Medium	, minor, p	art lamina	tions					
						•		•	, 						
			.25			ROCK MISSI	NG	•							
						•		•	•	ı 					
						•		•			75.29/24	7			
						·		•	•	,	M <del>{</del> t				
25			1.26			SANDSTONE:	As abo	ve		,					
						•		•	•	•					
			.45			SANDSTONE	Fine w	ith dark g	rey very f	ine bands					
						•		-	· · · · · · · · ·	•					
						•		BOX 26	•	,		··			
				•		•		, , ,	· .	•				:	
			.05		] [	SANDSTONE:	As abo	ve	•	,	•				
	1	•				•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004 PAGE No. ______

•

•

В	UN	нт	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	DGY DESCR	IPTION	4	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
_ N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	rec. r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
		78.47	.81		_	SANDSTONE:	Very 1	fine, dark	grey with	'light					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					-	•	grey	laminations	i	•					
					-	•		* •		•	•				
	78,47		.54		_	SILTSTONE:	Dark g	grey with d	lark brown	'bands					
	/	·····				•	<b></b>	•	•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						•		•	•	•	78.33/25	7			
						•		•	•	•	n ft				
		79.90			-	SILTSTONE:	As abo	ve	·	•					
_						•		• •	•	•					
	79.90	80,18	.28			CLAYSTONE:	Dark g	grey	•	•					
_					-	•		•	•	•					
	80,18		.07		4	<u>SILTSTONE:</u>	Dark g	<u>rey</u>	•	•					······
						• •	·········	•	•						
				·····-	4	•		BOX 27	• 	• 					
					-	·	·	•	,	• 					······································
32		80.35	10		-	SILTSTONE:	Dark g	rey	•						
					-	•		•	•			·			·
-+	80.40	80.40	.05		-	SANDSTONE:	Slight	ly carbona	iceoús	•					
_						•			•	•					
	80,40		.08			COAL C2		•	•	•					·····
_								•		•					
			.02			CLAYSTONE:	Carbor	naceous	• 	•					
					5	•		•	•	•					
			.10	,		COAL C2			4	+					
				1		•		•	•	•					
Ð	1 3	دصەت	: 10		/ •					•	```	1	HOLF	E No	QHD 84004
n i si	66	CONT		G	•		- 64					ĩ	PAGE	: No	21

8	UN	IT	THICK	NESS	SAN	MPLE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	۸ 	10. 1	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o, b,	STR.	bd.	jt.	
			.03				COAL C1				•	1				,
								•		•	•					
			.07				COAL C2 '	•	• •	•	4					
										•	•					
	·		.12				COAL C1 .	•		•	•					Broken at end
								•		•	•		•			
			.06				COAL C3 .	•		•	•					
							•	•	·	•	•					
	·		.03				COAL C1 ·	•	• 	•	•					
		<u></u>			-	71	•	•		•	•		<u> </u>			
$\vdash$			.02			- 1	COAL C2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•					
						1	•	•		•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.11	· ·	5	00	COAL C2	·		•		·				
-			·			8					•					
			.07			H)	COAL C3 ·	•		•	•					
-		····			}	Ø		·		•	•					
,			.01		ł		CLAYSTONE		aceous	•				 		
			10	_	ł			·		•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
-			.10				COAL C2:	Broken			•					
								•			•					
			.10		-		COAL C1	•		•	•					
			<u> </u>				• 	•		•	•					
	<u> </u>		.06	<u></u>			COAL C2	•	1	· .	•				;	
							······	•		•	•					
			.07		L		COAL C1		·	z						·····

.

,

DRILL CORE LOG

÷. .

ι.

HOLE No. <u>QHD 84004</u> PAGE No. <u>22</u>

. .

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAM	PLE		LITHOL	OGY DE	CRIPTION		MARKER		FRA	AC/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	0. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colou	r Beddin Charac	g Other Sed. t. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
			.13				COAL C3:	Broken			•					
									·	•	•					
			.14				COAL C2:	Broken	•	•	•				ļ	
		<u></u>			-				•	•	•				<u> </u>	
			.03				COAL C1		•	•						
			.02		-		COAL C4	·······	•	•	•	-	·			
									•	•	•			• <u>-</u> \		
			.20	_ <u>.</u>		77	COAL MISS	ING	•	•	•					
				<u> </u>		Г Ю	•		•		•					
						-46	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•	•	•	81.38/26	7			
						ç V		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ·	•	•	-				
			.03			ନ୍ଦ	COAL C2				······································					
	·····		05			Ř	COAT C2.	Bonow	•	•	• •					
			05	ř			JOAN 02.	Doney	•							
			.08	•••••	] ']		COAL C2		•	•			<u> </u>	<u></u>		•
		· <b></b> · · · · · · · · ·						_	•		r					
			.10				COAL C3:	Broken	•	•	•					
·								•	•	•	•					
		···-	.18				COAL C2		•		,				ļ	
		<del></del>		•	- [		•	1	•	•	•				<u> </u>	
			.03				COAL C4	· 	•	•••	•				<u>  ;</u>	
		•	0/					- 0 1	•	• 	• 	-				
	I	<u></u>	.04		┸╼╼╉		CLAYSTONE	: Carbo	naceous		•		L	1	<u> </u>	
)R	ILL	COR	E LO	G	1									ΗΟι	E No	QHD 84004 D
-				-										PAG	E No	o. 23

В	UN	IT	THICK	NESS	SAM	PLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True		Э.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.05				COAL: Mi	<u>xed with</u>	<u>ċlays</u> tone	, crushed	•					
							•		•	•	•					
_26			,04				COAL C2		•	•	•					
							•			•	•					
			.03				COAL C4 .			•	•					
							•		•	•	•		ŀ			
			.12		-		COAL C3:	With vi	traine ban	ds, broken	•					
					-		•		•	•	•	ļ				
					-		COAL C2:	Boney	•	•	•		L		ļ	
-	·······				-	-	•			• •	•				<u> </u>	
					M	-	·		BOX 28	•	•					
				·•···	Ы	ŀ	•		 	·	•					·
			14			ł	COAL C3:	Boney,	<u>minor fusi</u>	an		-				<u>Broken</u>
				<u></u>		-			<u></u>		·					······································
						╞	COAL C2									
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				ŀ				•	• ••••					
			.09			-	COAL C3									
			10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-				-						
			•12	<u> </u>		-	CUAL CZ	,	·		· 					
			15			-				. ·						
						ł	UUAL UZ:	ьопеу	•	,	•					Broken
†						-	COAT 02 '		•	• .	•					
			•10			-	<u>UUAL US</u>		•		•				<u> </u>	broken
			03	·		╞	CONT C/ .		•		•					
	I.		.05		└──┟╍		UOAL 04	/	<u> </u>			I	ليل			

DRILL CORE LOG

7

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. ____24

3	UN	IT	THICK	(NESS	SAMPLE		LITHOL	OGY DESC	RIPTION	,	MARKER		FRA	.C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
			.03			COAL C2:	Boney	•	•	*					
					-	•		•	•	• • •	· .				
_			14		-	COAL C2:	Broken	•	•	۰					
					-	•		•	•	•					••••
-			.07		-	COAL MISS	ING	•	•	• ······			····	[ 	•
-			-		-			•	•	• •		•			
-			-		-	•		•	· 		83.21/27	8		· · ·	
-†			04		-	COAT . C25 .				•					
-1			• • • • • •			COAL 02"		•	• •	•					
			.04			COAL C1 .		•	• •	•					
4						•		•	•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
_			.07		'7	COAL C2		•	•						
-						•		•		•					
			.07			COAL C3:	Broken	·	•	•					
-			-	<u> </u>	-	•	×	•	•	•					
			.16		-	COAL C1			•						
╉			10		4			•	• •	·					
-+			.10			COAL C2	•	•	•				·		
╡		· <u> </u>	10			COAT. C1			·····	•					
-+								•	•	•					
			.10			COAL C2 '		•	• ,	•	+		<u></u>	;	
						•		•	•	•					
ſ		•	.09			COAL C3:	With vi	traine ban	đs	•			v- 16 6-0116		

. .

PAGE No 25

В	UN	117	тніск	NESS	SAN	APLE		LITHOLO	OGY DESC	RIPTION	·····	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	Τo	Apparent	True	۸ 	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q.d. d.o.b.	STR.	bd	jt.	AND CHARACTERISTICS
			.05				COAL C1			•	+					
	•••••								•	•	• *	· ·				
			.06			72	COAL C2		•	•	1					
					-	1	•		•	•	•					
			.21			- 5	COAL C1		•	٠	•					
			•		12	0 0	•		•	•	•					
			.26		-   '?	BG	COAL C2:	Fractur	ėd	•	•					
	·····				-	3	•		•	•	•					
					-	Ø	COAL C3:	Crushed	•	•	•					
	·				-		•			• •	•					
		85.37	.13		- 1	1	COAL MISS	SING	•	•	•					
					-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·	•	•					
	85.37	•	.03		·		<u>CLAYSTONE</u>	: Carbo	naceous	·						
					·						•		- <u></u>			
			.03	<del></del>	-		<u>CLAYSTONE</u>	l: Dark	ġrey	·	•					
				••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			<u> </u>			·	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
]					-				BOX 29		·					
									· · · · · · ·	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			- <del></del>		
			09				SILISIONE	: Dark	grey	· 						
25			4.4		1		CANDOTONI	P. Fino	lominatio	a dowle as						
			• 44				SANDSTONE	S: FILE	·	is, dark gi						
			 		1		STLTSTONE	l. Darb	prov with	Hark arey	volavetope					
								handa	'and thin	witriane 1	rande un					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-		· · ·				ł	• •			itraine con						
l	l		I		I	I		in n1	2008	LELAINE CA.		I			L	
DR		CORE	E LO	G				TIL PT	4663		•			ΗΟι	E No	QHD 84004

1

. <del>.</del> . . .

PAGE No. 26

B	UN	IT	THICK	NESS	SAI	MPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER	C.T.D	FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	1	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	518.	bd.	jt.	
			.33				ROCK MISS	ING	•	•	1					
							•		•	•	v .					
			_				•	<u> </u>	•	•	•	85.65/28	1			
									•	•	•					
			.16				SILTSTONE	: As abo	ve	•						
							•		•	•	•		•	*		
30			.04	<u></u>			CLAYSTONE	: Dark g	rey, vitra	iine carbo	naceous					
		<del>,</del>	_			1	•	to coa	<u>11y</u>	•	•					
		<del></del>	_			7	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
	86.58		.02		_		COAL C3		, ,	• •	•					
					-		•			•	•					
		· · ·			-		_COAL_C1:			•	•					<u> </u>
{					4					•				· <u></u>		
			.08		_	3	COAL C2			•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						]	•			•	•	i				
			.02		-	й	COAL C3 .		, ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	•					
					5	Ä	•		, 	•	• ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	·				
-+			.04	<u> </u>	1	0	COAL C2			•	•					
					-	8	•			•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			.05		-	3	COAL C3			•	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			-		-	ଟ	• • •		······································	× • • • • •	•			ļ		
			.09		-		COAL C1:	Broken	• 	•	•					
-+				·	-					• •	•					
<u> </u>		<del></del>	.04		-		COAL C2 .			•	•					
					1		•			•	•					

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 27

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAN	APLE	······································	LITHOLO	DGY DESCR	IPTION	·····	MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	N	10. 	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHÁRACTERISTICS
			.08				COAL C1		•	•	•					
								······································		•	•	•				
			.07				COAL C2:	_With vi	traine str	<u>íngs</u>	•  •		 			
			.05				COAL C2		•	•	•					
			.12		<b>က</b>		COAL C1				•		·			
			.02		5		COAL C2 .		•	•	•					
			.14				COAL C1:	Fracture	25	· .	•					
		87.63	.10		7	7	COAL C3:	With mir	nor clayst	one, broke	n					
	87.63		.17				SANDSTONE	: Fine.	dark grev		nes, plant					
							,	fragme	ents, calc	ite						•
	· · · · ·						•			•			 		<u> </u>	
			.08	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			SANDSTONE .	: As abo	ove, abunda	int coal	• •					Broken, possible coal loss
									•	•	•	87.48/28	 7			
							• • •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	m fi				
			.13				SANDSTONE	: As abo	ove	•						
<b> </b>			16						· 	•	•				<u>                                      </u>	
		•	.10				- SANDELONE	AS AD			•				 	

'

.

- /

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No 28

-----

8	UN	HT.	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA		FRACTURE TYPE
N	From	To	Apparent	Trua	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
-			.09			SANDSTONE:	<u>Very fi</u>	ne lamina	tions and	siltstone					Fractures
					-	•	•		•	•	•			<b></b>	
	·				-		•	<u>BOX 30</u>	•	•				L	
<b></b>	ļ					•	•			•					
33			.44			SANDSTONE:	<u>As abov</u>	e		•					
							•		•	•		•			
			.06			SANDSTONE:	Medium	laminatio	ns	1					
						•		<u>*944*********</u>	,	•	-				
		89.28	.52			SANDSTONE:	Verv fi	ne lamina	tions. min	or calcive					
						· ·	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		· .	'					
	89.28	89.74	.46	,		SILTSTONE:	Dark gr	ev with d	ark brown	bands				<b>_</b>	
						-	<u>0</u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	+				
	89.74		.07			ROCK MISSIN			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1	
										•	· · ·				
1.2			69			CANDOTONT.	Madiumi			••••••			. <u></u>		71
44			.00			SANDSIONE:	Medium	laminario	ns with mi	nor,very					disturbance
$\vdash$		•		<u></u>			fine ca	lcite fil	<u>led fractu</u>	res, vitri	<u>hate</u>		<u>`</u>		
<u> </u>					-		bands u	p to 0.3	cm.				<u> </u>		
					r		•		•	• 			<b></b>	<u></u>	
		91.08	59_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	SANDSTONE:	<u>Very fi</u>	ne lamina	tion with	claystone	·			 	
							<u>clasts</u>		•	•					
— <u> </u>						•		·= ··· · · · · · · · · · · · · · · · ·		•			<b></b>		
						•	•		·	•	90.53/29	7			
	<b></b>			•		•	•	BOX 31	• •	•	m ft				
34	91,08	91.37	.29			SILTSTONE:	Dark gr	ev with d	ark brown	band					
		•							•	•					

•

. .

· .

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 29

В	UN	IIT	тнісн	(NESS	SAMPLE LITHOLOGY DESCRIPTION MARKER				FRA	.C/m	FRACTURE TYPE					
N.	From	To	Apparent	True	<b>│</b>	10.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTIC
	91.37		.02			4	COAL C1		•	•	• .					
. <u></u>					_		•		•	•	•					
			.05		-		COAL C2:	Broken	•		•				 	
					-		•		•	•	•					
			.08		-	X	COAL C1		•	•	•					
					-	1	•		•	•	•					,
			.04		-	-20	COAL C2		• 	• 	•				·	
					₹	3			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······	· ·				<u> </u>	
			.09			Ø	COAL CI		•							·
			.09		1.	H	COAL C1: .	Fracture	 ď		•					
						0			•		•	-				
			.18				COAL MISSI	NG		<u>د</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
									•		•					
		92.06	.14		<u> </u>	7	COAL C2: '	Mixed wi	th some n	ud	•					Crushed
					-	¥			•	•	•					
			.03		-		SANDSTONE'	Very f	ine with	coal lines		<u> </u>			ļ	· · ·
					-				•	•	•					
		92.31	.22		-		SANDSTONE:	(Coal)	Fine lan	ination, ac	alcite fill	ed.				·
					-		•		fracture	S [•]	•					
{		<b>.</b>			-		•		• • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				ļ	``````````````````````````````````````
		92.39	.08		-		CLAYSTONE:	Dark g	rey, coal	strings_a	nd calcite					Broken at end
					{				•	• •	•					
		92.62	.23		┨ 、		SILTSTONE:	Dark g	rey	•	•	-				 
			L		1/		· ·			·	•	<u> </u>			L	
	   L L	COR	E LO	, G	/	]	· · ·		-		• •	<u> </u>		HOL	L E No	0. <u>QHD 840</u>

•

.

PAGE No. ____ 30

-

- ·

В	UN	11T	THICK	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION ,		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r.q.d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
27		93.30	.68	•	_	SANDSTONE:	Fine lá	mination	and cross	lamination					
							abundan	t calcite	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				······································	
	•						•	•		•			·····		
		93.49	.19		- -	CLAYSTONE:	Dark gr	ey band c	al string	gers, coal					Fractured
						•	fragmen	ts, vitri	nite, thin	i bands					
					-	•	•			•		•			,
			.39		4	SANDSTONE:	Fine wi	th very f	ine lamina	tions,					
<u> </u>				<u> </u>		•	slightl	y contour	ed	•					
						•	•			•					
28			.04			SANDSTONE:	Medium	laminatio	ns with fi	ne bands					
		*				•	•			•	~ # <b>`</b>				
	_/					•	•	BOX 32		•					
						•	•								
			.23			SANDSTONE:	As abov	'e		•					
						•				•					
						•				•	93.57/30	,			
						•				-	M ft				
		94.71	.59			SANDSTONE:	As abov	e, calcit	e filled f	ractures					
						•	•								
	94.71	95.06	.35			SILTSTONE:	Dark gr	ey with d	ark brown	'bands					
							•			•					
		95.84	.78	<u></u>		SANDSTONE:	Medium	-fine wit	h dark gre	y bands					
						•	•							,	
		96.05	.21			SILTSTONE:	Dark gr	ey with m	inor calci	:te					
		•				•	,			•					

,

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. 31

В	UN	IIT	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION	<u></u>	MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
, N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact,	r. q. d. d.o.b.	STR.	bd.	jt.	
			.39			SANDSTONE:	Fine wi	th very f	ine contou	ired '					
						•	laminat	ions	•	• ,	•				
							• '		•	•					
					<u>,</u>	· ·	•	BOX 33	•	•					
							•		•	•					
		96,60	.16			SANDSTONE:	As abov	re	•	•		•			
						•	•		•	•					
	<u> </u>		.45			SILTSTONÉ:	Dark gr	ey with s	ilty carbo	inaceous ba	nds				
					-	•	•	•	•	•					
					-	•	- <u></u>		• •	•	96.62/31	7		 	• ,
				"	-				•	•	m ft				
			70	• •		_SILTSTONE:	As_abov	/e	•						
						· · ·	•		•	<u> </u>				ļ!	
			1.31			SILTSTONE:	<u>Dark gr</u>	ey with d	lark brown	bands					
		<u></u>					•		•	• •				ļ	
						· •	•	BOX 34	•						
]					,	•	•								
			.57			SILTSTONE:	As abov	re with py	rite bands	.3 pyrite	zone				
		· ···· ·		<u> </u>		•	•		•	•				 	-
			.12			SILTSTONE:	Dark gr	ey with t	hin sandst	ione bands					
			·			•	•		·	•					
			.50	······		ROCK MISSIN	NG ·		•						
						•	•		• ,	•					
						·	·		•	•	99.67/32	7			
		• •				•	, ·		•	•					

.

.

DRILL CORE LOG

HOLE No. QHD 84004 32

PAGE No.

,

8	U U	NIT	тніск	NESS	SAMPLE	LITHOLOGY DESCRIPTION			MARKER		FRAC/m		/m FRACTURE TYPE		
	N. From	То	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact.	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	AND CHARACTERISTICS
			2.09			SILTSTONE:	As abo	ve with da	ark brown	bands					
	_			•		•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•					
				<u>.</u>		•		BOX 35	····· <u>-····</u>	•					
						•		•		,					
<u>ę</u>		103.36	1.02			SILTSTONE:	As abo	ve	,	•					
						•		•	,	•					
	_					•		·		•	102.72/3	37			
						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 	•	n fi				
	103.36		1.74			SANDSTONE:	Fine 1	aminations	s, very fi	ne bands,					
						· · ·	calcit	e viens	, 	•			<u> </u>		
	_	- <u> </u>				•	•	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		•				 	
┝	-					•		BOX 36		•		[			·
						• •									
28			1,00			SANDSTONE:	<u>Fine</u> l	amination	s, minor c	alcite					
						·	veins	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					
<u> </u>						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	•	ļ		<u> </u>		
	-		.18			SANDSTONE:	Fine-m	edium lam:	Inations						
<u> </u>	//			<u></u>			•	·	,	•					
							•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 	•	105.77/3	47			
						•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 1. 1	•					
<b> </b>			.24			SANDSTONE:	As abo	ove, broken	1	•					
┣—				·		•	•		······································	•			ļ		
	-		1.23	·		SANDSTONE:	As abo	ove	•	•				<u> </u>	
	-			· · · · ·		·	•		, 	•					
						•••		······································		•			L		

.

DRILL CORE LOG

· .- ·

HOLE No. ______ QHD 84004 РАСЕ No. ______ 33_____

В	/ UN	11T	тніск	NESS	SAMPLE		LITHOLO	GY DESCR	IPTION		MARKER		FRA	C/m	FRACTURE TYPE
N.	From	To	Apparent	True	NO.	Strat. Lithology	Grain Size	Fresh Colour	Bedding Charact,	Other Sed. Charact.	r. q. d. d. o. b.	STR.	bd.	jt.	
		Í				•	•	BOX 37	•	•					
						•	•		•	•	•				
			1.29			SANDSTONE:	Fine la	minations	s, minor v	ery fine					
						•	laminat	ions	•	•					
						•	•		•	•					
	<b></b>		.15			SANDSTONE:	Medium,	massive	•	•					
						•	•			•					*##\$\$******
						•	•			•	108.81/3	57			
				<u> </u>		•		•		•	M	Ê+			
		109.62				SANDSTONE:	As abor	7e	•	•					
		······································				•			• 						
			·			•	•		• 						<u>.</u>
	·		· · · · · · ·			·	•		•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
					4	END OF HOLD			•	•		i		 	
					-		•		• 	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
						•	•	·	•	•					
						•	, 		• 						······································
					-		•			•					
						•	•		•	•					
						.*	•		•						
										•					
·						•	•		•	•					
						•	•		•	* .				:	
						•	•		•	•					
						•	,					[ <u> </u>			

DRILL CORE LOG

-

HOLE No. QHD 84004

PAGE No. <u>34</u>

# APPENDIX 7.1

COAL ANALYSIS - LABORATORY PROCEDURES

.*

1. .

CONFEDENTER DATA HAS BEEN REMOVED

# COMMERCIAL TESTING & ENGINEERING CO.

1707 FRANKLIN STREET, VANCOUVER, B.C. V5L1P6 • TEL. (604) 255-2688, TELEX 04-508763

DIVISION OF & E TESTING CORPORATION



STEVE MORRIN GENERAL MANAGER

April 2, 1985

Mr. D. Johnson Long Range Geologist Quintette Coal Limited General Delivery Tumbler Ridge, BC, Canada

Dear Mr. Johnson:

The analytical procedures that we use in our laboratory are in accordance with ASTM standards. The basic analytical parameters such as Ash, Sulphur, Volatile, Free Swelling Index, Calorific Value and Moisture are contained in the current volume of ASTM. The manual presently in use is the 1983 edition, Part 26 of ASTM. For your convenience I added a copy of our working booklet procedures for the above items with this letter.

The standard procedures in the manual can be found under the following numbers:

ASTM Standard Number
D 3174
D 3175
D 3177
D 720
D 2015
D 3302 and D 3173

The oxidation tests such as plasticity and dilatation can also be found in standard manuals. The Gieseler Plastometer test is an ASTM standard and can be found under D 2639. The dilatation is called an Audibert-Arnu dilatation and is an International Standards Organization (ISO) derived procedure. I have enclosed a copy of the dilatation procedure. The equipment that we use to perform these tests are manufactures according to the prescribed specifications by Fuel Research and Instrument Company. This company is an affiliate of Commercial Testing & Engineering Co. The machines are integrated with a Barber-Colman 570 Programmer Controller that provides computerized control with an automatic printout.



cont'd

OVER 40 BRANCH LABORATORIES STRATEGICALLY LOCATED IN PRINCIPAL COAL MINING AREAS, TIDEWATER AND GREAT LAKES PORTS, AND RIVER LOADING FACILITIES COMMERCIAL TESTING & ENGINEERING CO.

1707 FRANKLIN STREET, VANCOUVER, B.C. V5L1P6 • TEL. (604) 255-2688, TELEX 04-508763

DIVISION OF

3



STEVE MORRIN GENERAL MANAGER

The calorific values are run on a Parr calorimeter Model 1241 with a master controller. The volatile furnace controller and FSI oven are manufactured by Fuel Research & Instrument Company. I have not been able to find the model number for the FSI furnace but I can make a request to Fuel Research for brochures if you require them. The volatile furnace is model number FA120, and is a product of Hoskins. The ashing of coal and burning of the Eschka for sulphur is done in a Lindberg muffle furnace Model 51441 and a Thermolyne automated muffle furnace Model number F-A1730.

I trust this is the information that you requested. Should you require anything further please do not hesitate to let me know.

Sincer/ yours, Morrin CTE/Vancouver



OVER 40 BRANCH LABORATORIES STRATEGICALLY LOCATED IN PRINCIPAL COAL MINING AREAS, TIDEWATER AND GREAT LAKES PORTS, AND RIVER LOADING FACILITIES

#### SULPHUR TEST

- Fill crucible 1/3 full (approx. 1 Gram) with Eschka Mixture. Be sure to run one blank with all batches of samples.
- 2) Weigh accurately ( to four digits) 1.0000g of sample and transfer into crucible.
- 3) Mix the sample and Eschka mixture thoroughly with a glass rod, Being careful not to spill any of the sample over the edge.
- 4) Cover the mixture with a capping of Eschka mixture, so that there is no coal visible at all. ( use seive in Eschka mixture )
- 5) Place in muffle furnace #1, setting the timer for 4 hours and dial reading High ( 6.2 if using furnace #2). When temperature reaches (500°C) close oven door to 2/3 closed.
- 6) You want the temperature to reach  $800^{\circ}C + 25^{\circ}$  in 2 hours and keep that temperature for another 2 hours.
- 7) Remove the sample from furnace, let cool for 10-15 Minutes. Then wash quantitively using hot Distilled water into 400ml beaker, use about 125ml to 150 ml of water.
- 8) Place on hot plate and heat for 30 minutes just below boiling point. Set the hot plate @ 300°C. (Being careful not to allow sample to bump or spit so the sample is not lost.)
- 9) Filter the sample through a Whatman # 2 filter paper into a 400ml beaker Decant all the liquid and solid into filter, making sure beaker is thorourghly washed. Wash the Eschka mixture 5-7 times until filtrate is to level of about 250ml. Keep filtrate and discard filter paper.
- 10) To the filtrate, add 2-3 drops of methyl orange indicator and about 5-6 mls of the analytical pulp. then add 15 mls of 1:1 HCl to the solution and put on the hot plate for 30 minutes.
- 11) Add 15 mls of 10% BaCl₂ Sol'n to the filtrate and let it cook for least 30 minutes.
- 12) Filter through Whatman #40 ashless filter paper. Wash the beaker carefully in order to get all the precipitate into the filter. Then wash the filter paper 5-7 times being careful not to overflow the filter paper.
- 13) Take the filter paper out and fold it carefully, so not lose any precipitate and place in small crucible. Make sure level of paper is below the edge of the crucible.
- 14) Place in muffle furnace #2 with the door open and turn the furnace on setting of 6.2, so that paper smokes but doesnot catch on fire. Or have the muffle furnace preheated to 400°C and set dial to 5. (Usually keep the temperature below 500°C while smoking.) If paper burst into flame, quickly put a lid over the crucible to affixiate it. After smoking, close the furnace to 1/2" gap and turn dial to high setting. When the temperature reaches 850°C, turn the furnace to about 5.2 setting and hold the temperature for 1/2 hour.

Cont'd Sulphur Test

15) After 1/2 hour turn off the furnace, take the sample out, cool for 10-15 minutes and weigh.

Calculation

Sulphur % Dry =  $\frac{A - B \times 13.738}{1 - Hf}$ 

For 1.0000g Sample

Where:

A = grams of  $BaSO_4$  precipitate

B = grams of blank  $BaSO_4$ 

Hf = moisture in Analysis sample (60 mesh)

Precision

		2 Runs at	same Lab
Coal containing les	ss than 2% sulphur	0.05 %	
Coal containing 2%	sulphur or more	0.10 %	

ASH

- 1) Use high form crucible and weigh approx. 1 gram of sample and brush it into the crucible.
- Place in muffle furnace #2 and set dial at 6.2, set timer for 4 Hours and bring the temperature to 750°C in 2 hours. (Furnace door is open until temp. reaches 600°C, then closed half way)
- 3) Hold the temperature of the oven between 700°C to 750°C for a further two hours.
- 4) After 4 hours, remove from the furnace, cool for 10 15 minutes and weigh the crucible with ash. Then clean the crucible and weigh empty crucible.

Note - Run all ash determinations in duplicate

Cont'd Ash

Calculation

Ash 
$$%$$
 Dry =  $\underline{A - B / C}_{1-Hf}$  x 100

Where:

- A = Weight of crucible plus Ash
- B = Weight of empty crucible
- C = Weight of Sample

Hf = Moisture in analysis sample (60 mesh)

BTU'S - CALORIFIC VALUE

- 1) Wash bomb thoroughly to get rid of any acid and also to make a seal. Place crucible with exact 1.0000 g sample into the holder. Make sure ignition wire is touching the sample.
- 2) Pressurize the bomb (with sample inside) to 25 atm. Be careful not to bring up pressure too fast or else the coal in the crucible will be displaced.
- 3) Place pressurized bomb into the bucket. The bucket should have been previousy checked for the right amount of volume and temperature of water.
- 4) Place the bucket with bomb into the adiabatic calorimeter. Make sure the machine has previously purged.
- 5) Run for 3 minutes, read the bucket temperature. Make sure calorimeter temperature is within 1/100°C of the bucket temperature before ignition. Run for 8 minutes.
- 6) Read final temperature and remove the bucket from calorimeter.
- 7) Take out bomb and depressurize it.( least give 1 minute for depressurize) Wash the inside with diluted methyl orange solution thoroughly. The solution resulting should turn pink.
- 8) Titrate the solution with the solution of Sodium Carbonate.
- 9) If sample contains high ash (over 25%). Then use 1 g of Benzoic Acid tablet and record the weight on the Btu sheet. And use half gram of sample and run BTU as above.

Cont'd BTU

Calculation

$$BTU/LB Dry(gross) = \frac{T \times W - E_1 - E_2 - E_3}{1-Hf}$$

Where:

 $T = (t_f + corr) - (t_i + corr)$ 

tf = Final temperature reading of the bucket
ti = Initial temperature of the bucket
corr = Thermometer correction for error

- W = Water equivalent
- $E_1$  = Correction for heat formination of HNO₃, 1 ml of Na₂CO₃ = 10 Btu
- $E_2$  = Correction for heat combustion of  $H_2SO_4$ , 23.7 x % S in sample
- E₃ = Correction for heat combustion of firing wire used up: =(Length of wire(cm) - Wire not burned(cm)) x 4.1
- Hf = Moisture in Analysis sample

# HYDRATION FACTOR - MOISTURE IN THE ANALYSIS SAMPLE

- 1. Blow clean with bulb the hydration factor bottle and lid.
- 2. Weigh the bottle and lid, then add approx. 1 gram directly into bottle being careful not to spill any sample.
- Place the bottles in hydration factor oven (lid off) for one hour @ temperature of 104-110°C.
- 4. Remove from oven, put lids on the bottles and place them in dessicator to cool for maximum of 1/2 hour.
- 5. When cool, weigh back.

#### Calculation

Moisture = (A - B) / A

% Moisture = (A − B) / A x 100

Hydration Factor = 1 - (A - B)/A

Where: A = grams of sample used

B = grams of sample after drying

#### VOLATILE

1. Weigh platinum crucible and record weight (adding one gram).

2. Weigh exactly 1.0000 g of sample into crucible.

3. Place in Volatile furnace which is at 950  $\pm$  20°C for 7 minutes. 4. Cool, reweigh.

# IF YOU SEE SPARKS (SPARKING COAL)

## USE MODIFIED PROCEDURE

1. As in 1 & 2 of above.

5

2. Place the crucible in furnace as follows:



Last 6 Minutes - Fully immersed -

# IF STILL SPARKS

## USE BLEND METHOD

Use a blend of half gram of sample and half gram of nonsparking coal and run as modified procedure.

Note - When running any volatile method, be sure that the volatile crucible is reshaped using the mold before weighing

#### VOLATILE

# Calculations

1. For Normal and Modified Procedures

As run C = (A - B) / S

Dried Volatile = (C - D) / (1 - D)

Where A - Weight of Crucible plus sample ( 1.0000g sample)
 B - Weight of Crucible plus sample after run.
 D - Moisture loss in analysis sample
 S - Weight of sample (1.0000g)

2. Blend Method

As run Blend C = (A - B) / SAs run Vol. of Sample  $C_1 = (C - E/2) \times 2$ Dried Volatile  $= (C_1 - D) / (1 - D)$ 

Where E - As run volatile of nonsparking coal used as blend ( 0.5000g coal )

S - 0.5000g sample and 0.5000g nonsparking coal

3. New Method

Dried Volatile C = (A - B) / S

Where S = 1.0000g sample - Moisture loss ( D ).

#### FREE SWELLING INDEX

Weigh approximately 1.0000g (+ 0.0300g) of sample into silica crucible.
 Tap crucible on hard surface 12 times to pack the coal.

3. Put in FSI furnace for 2-1/2 minutes with lid on.

4. Take out, cool and compare to FSI chart.

#### SUPPLEMENT

- 1. Shape platinum crucibles before putting them in furnace to clean.
- 2. Avoid bending the platinum crucible once they are clean. Shaping the crucible suppose to make them close air tight, when you take the volatile out. Therefore moisture can't get in.
- 3. Make sure you close the main value of the Oxygen tank used for BTU's after you have done the last run. This is done so that we don't lose any Oxygen.
- 4. When you first come in, you should turn the FSI and Volatile furnaces on so that they will warm up to temperature. It usually takes about 1-1/2 hours.
- 5. If sulphur is heated too fast or not enough Eschka capping, sulphur will be lost as Sulphur Dioxide gas. There must be sufficient Eschka capping and time for it to absorb the sulphur in compound form.

# Procedure For Total Moisture In Coal

L1

- 1. Weigh the gross sample after 5-6 hours of drying at 40°C, record wt.
- 2. Put the sample back in the oven for another hour.
- 3. Re-weigh sample after one hour. If the weight loss between the first and second weighings is 0.1%/hr. or less, proceed to preparation stage(step 5).
- 4. If the loss between first and second weighings is greater than 0.1%/hr.,then put sample back in oven for another hour of drying. Repeat this procedure until weight loss is 0.1%/hr. or less.
- 5. Increment out a representative sample of the gross sample. This can be accomplished by taking equal scoops of coal from each part of the gross sample.
- 7. Crush the entire collected sample to -8mesh size.
- 8. Riffle the crushed sample into two equal portions using the 3/4" divider.
- 9. Transfer one side to another pan, record the weight of the pan and weight of the pan plus sample. Put the sample into the oven for the second air dry. Set the oven temperature at 40°C.
- 10. After two hours of drying remove the sample from the oven and weigh. If the loss in weight is 0.1%/hr. or less, then the second air dry is completed. If weight loss is 0.1% or more proceed to step 11.
- 11. Dry the sample for additional one hour and weigh. Repeat this process until loss in weight is 0.1%/hr. or less.
- 12. To obtain the -8 mesh residual moisture, place the sample in the oven. Increase the temperature of the oven to 107°C.
- 13. After 1-1/2 hrs. remove the pan from the oven and let the sample cool for 10-15 minutes.
- 14. Return the sample back to the oven for a further 1/2hr. Weigh again. If the weight loss is 0.05%/hr or less for the 1/2hr period, the residual moisture is completed. If weight loss is more than 0.05%/hr then repeat drying and weighing procedure until loss is 0.05% or less.

INTERNATIONAL STANDARD



349

NTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION MEXCHAPOR RAHOAR OPPAHIBLUIC ROLLAR TO TANDARDISATION FOR STANDARD DE DE MORTALE OF MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE DE MORTALE

Hard coal - Audibert-Arnu dilatometer test

Houille - Essai au dilatomètre Audibert-Arnu

First edition - 1975-01-15

UDC 662.66:536.416

Ref. No. ISO 349-1975 (E)

Descriptors : coal, tests, physical tests, dilatometry, coking.

#### FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO Member Bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO Technical Committees. Every Member Body interested in a subject for which a Technical Committee has been set up has the right to be represented on that Committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the Technical Committees are circulated to the Member Bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

Prior to 1972, the results of the work of the Technical Committees were published as ISO Recommendations; these documents are now in the process of being transformed into International Standards. As part of this process, Technical Committee ISO/TC 27 has reviewed ISO Recommendation R 349 and found it technically suitable for transformation. International Standard ISO 349 therefore replaces ISO Recommendation R 349-1963 to which it is technically identical.

O Recommendation R 349 was approved by the Member Bodies of the following countries :

Austria Belgium Canada Czechoslovakia Denmark Germany Greece India Italy Japan Mexico New Zealand Poland Portugal Romania Turkey United Kingdom U.S.S.R. Yugoslavia

The Member Body of the following country expressed disapproval of the Recommendation on technical grounds :

#### Spain

No Member Body disapproved the transformation of ISO/R 349 into an International Standard.

International Organization for Standardization, 1975 •

Printed in Switzerland

# Hard coal – Audibert-Arnu dilatometer test

# **0** INTRODUCTION

The Audibert-Arnu test is one of the parameters adopted for the International Classification of Hard Coals by Type of the United Nations Economic Commission for Europe. The object of the test is to determine the coking properties of hard coal or hard coal blends on the laboratory scale.

In principle, the test is not designed, nor can it be used, to indicate the pressures exerted by hard coals on the walls of industrial carbonization ovens.

### **1** SCOPE AND FIELD OF APPLICATION

This International Standard specifies a method for determining the swelling properties of hard coal when heated under standard conditions in a dilatometer.

## 2 - PRINCIPLE AND TERMINOLOGY

i

A pencil made of powered coal formed under pressure is inserted into a precisely calibrated narrow tube and topped by a calibrated steel rod (piston) which slides in the bore of the tube.

The whole is heated at a constant and definite rate.

By making regular readings of the displacement of the piston as a function of the temperature and expressing the displacements observed as percentages of the original length of the pencil, a curve of the type shown in figure 1 can be plotted.



FIGURE 1

The following items are characteristic (see note below) :

With an and a set which the piston has mound down (0,5 mm¹): softening temperature.

- formation temperature at which the piston reaches its lowest point: temperature of maximum contraction.
- temperature at which the piston reaches its highest point temperature of maximum dilatation.
- a maximum contraction of length of pencil, per cent.
- b maximum dilatation of length of pencil, per cent.

If, after contraction has taken place, the piston does not return to its original level, the dilatation, equal, in absolute value, to the difference between the final level of the piston and the original zero level, is reported as negative.

NOTE - The principal factors capable of distorting the results of this empirical test are the following :

a) Deterioration of the coal, consequent on bad storage or faulty drying;

- b) Deviation from the tolerances of
  - 1) the internal dimensions of the dilatometer tube,
  - 2) the clearance between tube and piston,
  - 3) the mass of the piston,
  - the dimensions of the mould;

c) Deviation from the specified mean rate and regularity of heating;

d) Deviation from the specification for the preparation of the sample in respect of maximum particle size, or for the pencil in respect of its length after tamping

#### 3 APPARATUS

3.1 Apparatus for preparing the coal pencil

3.1.1 Mould, polished internally, with accessories; see figures 2 and 2A.

1

3.1.2 Gauge, see figure 2.

3.1.3 Ram, of which figure 3 shows an example.

3.1.4 Press, of which figure 4 shows an example,

1) Or one division, if the scale is calibrated in percentage of the standard length of pencil.

3.2 Dilatometer and accessories

3.2.1 Dilatometer tubes and pistons, see figure 5.

.3 Other apparatus

3.3.1 Electric furnace, of which figure 6 shows an example, consisting of a block of metal resistant to oxidation and of sufficiently high melting point. A suggested material is aluminium bronze. The metal block is pierced by at least two holes of 15 mm diameter by 350 mm deep to take the dilatometer tubes and one hole 320 mm deep to take a temperature-measuring device. The block is heated by a metallic winding, suitably insulated. Control gear permits the use of any selected rate of heating up to 5 °C per minute over a temperature range of 300 to 550 °C.

The furnace shall be constructed so that the temperature conditions are uniform in the dilatometer tubes placed in their normal position in each hole.

To verify this, heat the furnace at a rate of 5  $^{\circ}$ C per minute. When the temperature reaches about 450  $^{\circ}$ C, make an exploration of the lower 180 mm of a dilatometer tube placed in the furnace, by comparing the readings on the normal temperature-measuring device and a thermometric probe placed in the tube. The difference between the probe temperatures and the mean temperature shown by the normal temperature-measuring device shall be less than

# $\pm 2$ °C in the lower 120 mm, $\pm 5$ °C from 120 to 180 mm

This verification is not to be confused with the later calibration of the temperature-measuring device; it is intended to measure only the temperature variation along the tube.

The furnace shall be equipped with an adjustable scale for each hole. The scale shall be preferably engraved on a mirror in front of which the indicator pointer of the piston moves. It shall be at least 180 mm in length and calibrated in millimetres or in percentages of the standard length of the pencil ( $60 \pm 0.25$  mm, see 5.1).

If desired, the apparatus can be equipped with an automatic heating regulator and a device for the automatic registration of the curve.

3.3.2 Temperature-measuring device, consisting of a mercury thermometer, a thermocouple or a resistance thermometer, accurate to within 1,0% of the temperature in degrees Celsius and capable of being read, if necessary by estimation, to  $1\degree$ C.

**3.3.3** Cleaning implements, consisting of the following :

3.3.3.1 Auger, diameter approximately 7,8 mm;

3.3.3.2 Reamer, consisting of a steel bar of semi-circular section of diameter 7,95 mm;

3.3.3.3 Brass wire brush, the diameter of which shall slightly exceed 8 mm.

The total length of each of the cleaning implements shall be 400 mm.

3.4 Calibration of apparatus

Calibrate the apparatus by comparing the temperature in a dilatometer tube in each hole with the temperature indicated by the temperature-measuring device in its normal position. Carry out the calibration at the desired rate of heating by using a thermocouple with wires of diameter approximately 0.6 mm, the thermojunction touching the wall of the tube 30 mm above the bottom. Correct the temperatures read during the test by the differences found during this calibration.

3.5 Inspection

#### 3.5.1 Dilatometer

In order to inspect the wear of the tube and piston after a hundred determinations have been carried out in one tube, compare the results of the next four determinations using that tube with those obtained in a new tube. This comparison will thus be made successively on four coals.

Divide the difference in percentage dilatation between the two tubes by the "relative length" of the dilated pencil obtained with the new tube; the, "relative length" is here expressed as the ratio of the length of the dilated pencil to its original length.

Average the figures so obtained from the four coals. If the average is greater than 3,5, irrespective of sign, discard the old tube (see annex). If the tube is still satisfactory, repeat this comparison after every subsequent 25 tests.

#### 3.5.2 Mould

Check the wear of the mould periodically with the gauge, which can also be used to check new moulds.

If, when the gauge is inserted in the larger orifice of the mould,

1) two lines can be seen on the gauge, the mould is too small and shall be reamed out;

one line can be seen, the mould is satisfactory;

3) no line can be seen, the mould is worn and shall be replaced.

#### **4 PREPARATION OF SAMPLE**

As certain types of hard coal are very susceptible to oxidation, it is necessary to minimize the contact with air after reducing the gross sample.

As a special precaution, therefore, store the test sample after reduction in an oxygen-free nitrogen atmosphere or in freshly boiled water. In the latter case, make a paste of the coal with water and put the paste into a flask which is then filled to the top with freshly boiled water.

Care shall be taken to ensure that the test sample taken is truly representative.

A suitable relationship between the mass of the test sample and the maximum particle size is shown in the following table :

Maximum particla siza	Minimum mass of test sample
mm .	g
5	· 1000
4	500
3	250
2.	100
1,5	50

If the coal has been stored under water, filter on a suction filter. Expose the coal on the filter paper at a temperature not exceeding 40 °C until the coal appears to be dry, but in any case for not more than 2 h.

Reduce the maximum particle size to 1,5 mm. Mix and take a part sample of 50 to 100 g. Crush to pass a 0,16 mm mesh, sieve. Both crushing operations shall be controlled so as to produce the minimum of fines (see note). Mix again and carry out the determination on an average sample of about 10 g. Moisten this sample with 1 ml of water and mix rapidly. Too intensive mixing is liable to cause difficulty when the pencil is removed from the mould. For the same reason, it is essential that the preparation of the pencil shall be carried out without interruption.

NOTE - Too fine grinding of the coal affects the result of the determination. The sample shall be crushed to obtain the following size analysis:

through 0,2 mm	100 %
through 0,1 mm	85 to 70 %
through 0,06 mm	70 to 55 %

## 5 PROCEDURE

#### 5.1 Preparation of the coal pencil

Place the mould on its support with the larger orifice upwards and set the funnel on the mould. Place the coal in the funnel and lightly tamp into the mould without moving the funnel, by means of a tamping pin. Place the mould assembly under the ram in order to tamp the sample by dropping the plunger three or four times until the mass of coal ceases to yield. Repeat this three or four times until the mould is filled.

In order to remove the coal pencil from the mould, remove the support and the funnel. Place the ejector guide at the end of the mould corresponding to the smaller diameter of the pencil. Place the guide tube at the other end of the mould and the receptacle in the guide tube. Then insert the ejector piston in the guide and push the coal pencil onto the receptacle by means of the press (see note). Then adjust the length of the pencil to  $60 \pm 0.25$  mm by cutting away as much as necessary of the thick end with a fine blade.

NOTE – Particularly when dealing with coals which are difficult to remove from the mould, it is recommended that the ejector piston be removed from time to time and cleaned, the inner surface of the mould being cleaned at the same time.

5.2 Determination of dilatation

Heat the coal at a rate of 3 °C per minute.

Carefully insert the pencil, thick end first, into the dilatometer tube and push it very gently into position with the piston.

Place the tube and contents in one of the holes of the metal block, when the temperature of the furnace is 330 °C. Place in any hole in the block which is not being used an empty tube complete with its piston. Where, in exceptional cases,  $T_1$  is less than 350 °C, charging of the furnace shall take place when the temperature is 20 °C below  $T_1$ .

After the charged dilatometer tube has been inserted in the furnace, wait for the indicator pointer of the piston to reach a position of equilibrium before adjusting the zero of the scale. This position should be reached after about 5 min.

Immediately the dilatometer is placed in the furnace, the temperature begins to drop, and heating shall be regulated so as to regain the temperature of 330 °C at the end of 7 to 10 min.

After 340 °C has been reached, the rise in temperature shall be very steady, minute by minute, and equal to the rate stated, with a tolerance of  $\pm 3\%$  of the specified temperature rise in a 5 min period (see note).

During each 5 min period, the operator shall adjust the heating rate to correct any deviation observed in the preceding period, in order to avoid the accumulation of . errors.

If the curve is not automatically recorded, note the time, the position of the piston and the temperature at intervals of not greater than 5 °C. In the region of the critical points, sufficient points shall be plotted to determine the exact shape of the curve.

Continue heating for 5 min after the maximum dilatation is attained. Then stop heating and immediately remove the piston, in order to prevent its getting jammed.

Carry out the duplicate determination in a separate run.

NOTE – The tolerance stated ( $\pm$  3% of the specified temperature rise in a 5 min period) may not be attainable if the temperature measuring device in use is such as to require a change of 1°C to be estimated rather than read directly. In such cases, a tolerance of  $\pm$  1°C per 5 min is recommended.

#### 5.3 Cleaning of the tube and piston

It is essential that the test be carried out with the piston and the dilatometer tube scrupulously clean. The following method of cleaning is recommended :

# 5.3.1 Tube

Crush the semi-coke and remove as much of it as possible with the auger. Then fill the tube with crude benzene or other appropriate solvent and allow to soak for several hours. Complete the cleaning with the reamer, ensuring that to solid remains, at the bottom or on the wall. Immediately . before the test, clean finally with the brass wire brush.

# 5.3.2 Piston

Clean the piston, including the base, with very fine emery paper, taking care not to round the edges, and check that the piston slides freely in the tube.

## 6 EXPRESSION OF RESULTS

Calculate the observed changes in length as percentages of the initial length of the pencil.

# **7** PRECISION OF DETERMINATION

	Maximum acceptable di	iference between results
	Same laboratory (Repeatability)	Different laboratories (Reproducibility)
Dilatation	$7\left(1 + \frac{b}{100}\right)$ where b is the maximum dilatation per cent	(see 7.2)

# 7.1 Repeatability

The results of duplicate determinations, carried out at different times in the same laboratory by the same operator with the same apparatus on the same analysis sample, should not differ by more than the above value.

7.2 Reproducibility

No value for reproducibility can be quoted for determinations carried out in different laboratories since insufficient evidence is available on which to base such a value.

# 8 TEST REPORT

The test report shall include the following particulars :

a) whether the sample submitted to the test fulfils the conditions specified in clause 5;

b) the rate of heating employed;

c) a curve of the percentage changes in length as a function of temperature on a standard relative scale in which 10  $^{\circ}$ C on the horizontal scale is equal to 5 % on the vertical scale;

d) the corrected temperatures  $T_1$ ,  $T_{11}$  and  $T_{111}$  rounded off to the nearest 5 °C;

e) the percentage contraction {a} rounded to the nearest whole number;

f) the percentage dilatation (b) rounded : .

to the nearest whole number for negative dilatation;

to the nearest 5 % for positive dilatation up to 100 %;

to the nearest 10 % for positive dilatation over 100 %.


- QUINTETTE

COAL ANALYSIS - ANALYTICAL REPORTS



Petrography Of

Coal Sample

QHD84004-3-J1

ł

March 1985.

Preparèd for

Quintette Coal Limited



## David E. Pearson & Associates Ltd.

Consulting Coal Geologists & Petrographers,

804 Leota Place,

Victoria,

British Columbia.

V8Y 1H2



## David E. Pearson & Associates Ltd. Consulting Coal Geologists & Petrographers

804 Leota Place, Victoria, B.C. V8Y 1H2 (604) 658-5963

March 30, 1985.

Mr. David Johnson, Quintette Coal Limited, F.O. Box 1500, Tumbler Ridge, British Columbia, VOC 2W0.

Dear Dave:

RE: Petrography Of Coal Sample. OHD84004-3-J1

____

We are pleased to provide you with our report on the petrography of the above-described sample, following completion of our studies. We trust that you will find this information to be most useful.

Once again, we thank you for the opportunity to be of assistance to you.



#### INTRODUCTION

One samples of coal was received at the Coal Laboratory on March 15, 1985. The samples were identified as follows:-

. 1 OHD-84004-3-J1 1.5 float

#### SAMPLE PREPARATION

The coal sample was coned and guartered and reduced to provide sufficient material for two pellets. This coal was then placed in 25 mm plastic moulds and mixed with cold-set epoxy resin, to which had been added a portion of hardener. The coal-mixture was gently pressure-compacted to concentrate coal grains and allowed to set. This is the preferred method of sample preparation for all ranks of coal, as it does not affect the reflectance of vitrinites nor the fluorescence of exinites. The pellet was subsequently ground and polished on Beuhler equipment.

The polished sample was then immersed in a bath containing a solution of organic dye and potassium hydroxide. Oxidized coal becomes stained an olive-green, whereas unoxidized coal does not.

#### PETROGRAPHIC EXAMINATION .

The polished sample was examined using a Leitz Orthoplan Compact-model microscope-photometer. The control panel of the microscope and a Swift Automated Point Counter are interfaced to a Hewlett-Packard 85 microcomputer, which both captures and processes the data. An Epson MX-80 printer, a Hewlett-Packard 7225A plotter and a Hewlett-Packard 9816 microcomputer are used for electronic computation, tabulation and draughting of results.

One hundred individual vitrinite 'A' grains were measured on the pellets for reflectance in the rank analysis. Standardization of photometer-readout was performed before and after the analysis. Maximum reflectance values were retained by the computer.

Five hundred grains were counted on ... the ... pellets for the maceral analysis, at a traverse interval of 0.5 mm.

In this report, the following approach was used to identify

For each coal, there are 11 sides of data which include the following:-

- * Reflectance values
- * Reflectance statistics
- * Vitrinite-type histogram
- * 1000 Maceral counts
- * Maceral statistics
- * Maceral-distribution diagram
- * 1000-point Reflectogram
- * Calculated Strength & Balance Index
- * Calculated Stability Index
- * Predicted coke strength
- * Predicted free swelling index
- * Percentage oxidized coal

#### DISCUSSION

The coal has appreciable amounts of Inertinite macerals, and vitrinite reflectances of about 1.5%. These two facts alone suggest that the coal would have relatively low swelling values, and coke strengths.

-3-

PR-QUINTETE 8+(2)A

### GEOLOGICAL BRANCH ASSESSMENT REPORT

 $\bigcirc$ 

618  $\bigcap \bigcirc$ 



1/15/1/17	Q.C.L. FILE N	10.		-
	N DIM NORTH	Magneric Month		
1655 (655)	LEGEND ROAD O QHR 83003 COMPLE	TED DRILL H	OLE	
1525	THRUST SYNCLI ANTICL GEOLOG GEOLOG COAL S (SEAM	T FAULT NE INE IC CONTACT EAM OUTCROP TOP)	<b>,</b>	
	GEOLOGIC FORMATION KS SHAFTE KCB BOULDE KCH HULCRO KCG GATES KM MOOSEE KG GETHIN KCD CADOM	ONS SBURY R CREEK OSS BAR G	400	
0021	METRES			
	2 21 01 85 GEOLOGY & ROAD REVISION ADDED 1 19 10 84 DRILL HOLES AND ROAD ADDI 0 07 05 84 ORIGINAL DRAFT Rev. D M Y Revision Description	о куv ED KJV EAH Drn.	DMc DM DM DJ Des.	DMc App.
Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Section Sectio	QUINTETTE COAL    Project Manager    DENISON MINES L    COAL DIVISION    Area HERMANN SYNCLINE    Catego    Drawing Title	IMITE	ED	/
1200	HERMANN SYNCLING	e/geth	HING	?
	Scale Drawing No. 1:5000 84-602	- 20 - 001		Rev. 2





ł-							
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		**************************************		
	<u>_</u> _	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
7 (3)							
06(31)							
н R82 Н R 83		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
							ĺ
c A							
$   \setminus$							
			······································				
<u> </u>							
ε							
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	+						
	$\langle \langle \rangle / \rangle / \langle \rangle$						
		80,			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
$\mathbf{N}$	<i>f                                    </i>						
	- Egy						
N							
			G				
					······		ĺ
		<b>`</b>					
			- K				
····	<u> </u>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			618	DA AL	11	(1)	•• •
		QUINTETTE COAL		AREA HERM	ANN NORTH CAT. C	によう日 CROSS SECTIONS	
				DRAWING TITL		700	
KJV I		DENISON MINES	LIMITED			SCALE DEV	
DRAWN DE	ESIGN APPROVED	COAL DIVISION		85-	601 - 21 - 001	I 1250 0	

.

an an an an an an an an an an an an an a	an an an an an an an an an an an an an a			n an an Aragon an Araban an Araban an Araban an Araban an Araban an Araban an Araban an Araban an Araban an Ar Ar		and the second second second second second second second second second second second second second second second	and the second second second second second second second second second second second second second second second	e and a guide product of the	an an an an an an an an an an an an an a	an an an an an an an an an an an an an a	Mara geographica de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la
		000			·						
		500		,			<b>、</b>				
1465	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>1</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				. ·		1		1
1450			· · · · · · · · ·								
1450			· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					·····		
1435								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
1420											
405											
1390			1//								
1375							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
1360											
	· · ·		$\parallel \parallel / /$	$\mathbf{N}$ $\mathbf{V}$		·	N				
345	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						\				
330											
315							-				
300											
300											
285			<b>\</b>						· · ·	· ·	
270			·								
255						$\mathbf{X}$					
240			·					c			
225 ———				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		H + -	<u> </u>		· · ·		
210								· · · · · ·			
105											
195									E		·
180						$ \rightarrow \rightarrow $			- <b>\</b>		
165	END .								G		
ê		1150									
(321	DRIEL HOLE LOCATION (SECTION)										
20 0 3 	DRILL HOLE NUMBER	1135		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<b>\</b> k		
መ ድ ፲ ሮ		1120									
F	DRILL HOLE	1105									
F 234	BEDDING ANGLE IN CORE	1090 <del>1</del> 0	50 100			- <u> </u>			<b> </b>		
		KNESS	METERS					618		المحافظ المحافظ المسرير موارد	A
	PROJECTED APPARENT DIP IN SECTION OF OUTGROP			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					AREA HERMANN NO	<u>776 84(2)</u> ORTH CAT CROSS	1 SECTIONS
·······	TOP OF COAL SEAM						CINTERIE COAL L	-IINI I CU	DRAWING TITLE		
BOT	DOTTOM OF OOM ATAM	<u> </u>				l Pr	roject Manager				

.

•

				·	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	and a second second second second second second second second second second second second second second second	0000			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		80								
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	· .	····	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		6								
		3 (31 85	. (24							
		R840	<del></del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·					
		Jrl	н Н К В В С С							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
										· · · · · ·
		$+$ $\chi$ $+$	<i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>							
		+ $+$			<u> </u>					
		\								
			11 J2							
						<u></u>				
		1								
								$\searrow$		
			: :		M					
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		M / D			· · ·		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						$\Lambda$		
			<u> </u>				>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								$- \mathbf{V} \rightarrow$		
								-h		
					\`			$ \rightarrow                                   $		
					<b>\</b>				G	
<u>LE(</u>	GEND									
(3216	DRILL HOLE LOCATION (SECTION	N) 1150 -	# # # # # # # # # # # # # # # #							
83003	DRILL HOLE NUMBER	1135								
но		1120								
<b>T</b>	DRILL HOLE	1105	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· .		
\	BEDDING ANGLE IN CORE	1090	0 50 100	200						
234	SEAM IN TOP OF SEAM TOUS	THICKNESS						618	PD - MININTETTE	QY (2) 0
	PROJECTED APPARENT DIP IN SECTION OF OUTCROP			<u></u>			QUINTETTE COAL L	IMITED	AREA HERMANN NORTH	CAT. CROSS SECTIONS
BOT	- TOP OF COAL SEAM						Project Manager	4750	SECTION	31,900
	BOTTOM OF COAL SEAM	NT )	0 070385 ORIGINAL	DRAFT	KJV		_DENISON MINES LIN	NITED	DRAWING NO.	SCALE REV.

.

• •

	50 0			
	L D			
1465	· · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1450				
			22 (2)	
1435			32 32 32	
1420				
1405				
1300				
1390			I MAX I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
1375				
1360				
1345				
1330				
1315				
1300		$\mathbf{N}$		
1300				\[
1285				
1270		<b>\</b> \/		
1055				
1200				
1240		<b>`</b>		
1225 —				
1210				
1210				
1195				
1180				
	GEND			
	DRILL HOLE LOCATION (SECTION)			
23 (3 23	1135 —			
	DRILL HOLE NUMBER			
9 H				
<b>T</b>	DRILL HOLE			
	BEDDING ANGLE IN CORE 1090			
E 2.34				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	SEAM I.D., TOP OF SEAM, TRUE THICKNESS	METERS		PR-QUINTETTE RY(2)A
$\sim$	PROJECTED APPARENT DIP IN SECTION OF OUTCROP		QUINTETTE COAL LIMITE	AREA HERMANN NORTH CAT CROSS SECTION
ROT	TOP OF COAL SEAM		Project Manager	SECTION 32 100
(3) / 1	- BOTTOM OF COAL SEAM			

£



• .

				·	
				· · ·	
	· • • • • • • • •				
[54)				,,,,,,,,	
00 					
<u>+</u> • • •					······
<u>}                                    </u>					
				<u> </u>	
	$\left  \right\rangle$				
$\backslash$		$\backslash$			
λ t _ε					
X//					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	$\langle -$				
$\rightarrow$	$\langle \rangle$				· · · · ·
// //					
		$\mathbb{N}$		<u></u>	
	$\mathbb{N}$	- AN			
	$\sum$	leçi			
		11		E	
		$\sim$	H H H H		
			$H \neq H >$	<u> </u>	
			- H + / H	$\mathbf{Y}$	
					·····
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			L 19		
	1			PR-QUINTETTE 84 AREA HERMANN NORTH ICA	(2) A AT. CROSS SECTIONS
			QUINTETTE COAL LIMITED	DRAWING TITLE	2 200
K1V	DJ	DJ	DENISON MINES LIMITED	DRAWING NO.	SCALE REV.
DRAWN	DESIGN	APPROVED	COAL DIVISION	85-601-21-006	1:1250 0

		0 0					
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		······································				·	
				ō	· ·	·	
				32 336	<u></u>		·
					(35 0		
	· · ·		A line				
					T Inte		
				-J2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		-	12				
							<u></u>
					E		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
LEGEN	<u>ND</u>						
	- DRILL HOLE LOCATION (SECTION)	2 <u> </u>					
·····		\$ <del></del>			$\frac{1}{10000000000000000000000000000000000$		
	1124	0		·	*3		
	DRILL HOLE 110	5		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
×	BEDDING ANGLE IN CORE 109	0 50 100	200	· · · · · · · · · · · · · · · · ·			
<u>\</u>	- SEAM I.D., TOP OF SEAM, TRUE THICKNESS	METERS			6	IX I	
<b>`</b>	PROJECTED APPARENT DIP IN SECTION OF OUTCROP		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		QUINTETTE COAL LIMITE	D PR-QUINTI	<u>E 17 E 84(2) A</u> N NORTH CAT. CROSS SEC
вот	TOP OF COAL SEAM BOTTOM OF COAL SEAM		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Project Manager		FION 32,300
<b></b>	FAULT (WITH RELATIVE MOVEMENT)	0 080385 ORIGINA	L DRAFT	KIV DI	DJ DENISON MINES LIMITED	DRAWING NO.	SCALE

۱ ⁸۰.

÷r.





· · ·

.



e, 4-

		0 11 0485 Rev. D M Y	ORIGINAL DRAFT Revision Description	EJP Drn.	DJD Des. Aj
		QUINT Project M DENIS COAL DIV Area HERMA Drawing Title HERN	TETTE COAL L anager SON MINES LIN VISION PR-QUINTETTE ANN NORTH Category	IMITED AITED 94(2) A CORRELAT	) -10N 188
		Scale I: 200 (VI	Drawing No. ERT.) 85-601-	26-001	Re C

· ·





![](_page_307_Figure_0.jpeg)

![](_page_308_Figure_0.jpeg)

بنسعسنه				·		r					
						Q.C.L	FILE	No.	·		
						L					
			LE	EGENE	)						
					-						
			<u>ST</u>	RUCTURE	CON	ΙΤΟυ	<u>R</u> :				
				- 1615	CONT ELEV	OUR (A	\BOVE - I (m) 	BELOW)			
			$\mathbb{N}$		SEAM	A ASHE	S OUT				
	:			·····	FAUL	T ABON T BEL	ve ow				
			QI	HD84020 —— © 1570.8 ————	- DRILL - ELEV	. HOLE . OF T	NUMBE	ER SEAM			
			(	(1560.9)	ELEV	. OF R	ΈΡΕΑΤΕΙ	D SEAM			
			SEC	CTIONS							
				1	REVE	RSE F	AULT				
					TOP	8 BOT		GT-I SEA	м		
				R8402 9 715)	- SECT	ION LI	NE OF	DRILL HO	LE		
				T	TOP	OF DR	HLL HOL	-E			
				+		ENDICU 8 BOT	TOM OF	OJECTION	OF DRIL	- HOLE	
				L	BOT1	OM OF	HOLE				
:											
	- - -										
	-										
		50	)	0	50		100		200		
						IETRES			1		
											· · · · ·
-										·	
					•						
					<u>_</u>			· · · ·			
	0	01	04 85	OR	RIGINAL	DRA	• T'		КJV	D Mc	D Mc
	Rev.		MY	Revisio	n D	escri	ption		Drn.	Des.	App.
		Pro	UI Died	INIEI t Manage		U	UA			ED	
		D	E١	ISON	M	INE	ES	LIM	ITED	) 🚄	7
1		СС	DAL	DIVISION	PR	~ QU	INTE	TTLE 8	4(2)6		
	Area	H	ERN	/ANN GE	THIN	G	Categ	gory	STRU	CTURE	
	Draw	ing	Tit	le		-			L		
		┠┥	IE	RMAN	IN	GE	TH	ING	O		0
		G	T	-I SE	AM		STR	UCT	URI		
		С	10	NTOUF	7 <i>L</i>		) S	ECT	ION	S	
	Scale		- •		Drow	line M				- 8 F	D
	Jugane				1	A 14				I	HCY.

I · 2500

![](_page_309_Figure_0.jpeg)

	]
LOCATION MAP	
	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
	-
G,095,000 N 0,0JD7642 0,0JD7642	
OHRB4023	
Q4R84022	
OCHR84020	
DOHR84021	
100 0 100 200	
METRES	
LEGEND	
CONGLOMERATE	ĺ
CD CC L36 TOTAL SEAM	
COALY SHALE COAL	
DK GR SHALE	
VERTICAL SCALE ONLY	
NOTE: ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 & 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS (NATURAL GAMMA AND DENSITY).	
ALL HOLES ASSUMED TO BE TRUE THICKNESS BECAUSE OF LOW DIPS IN THE AREA ~ <13° .	
5	
OO3O185ORIGINALDRAFTKJVDJDJRev.DMYRevisionDescriptionDrn.Des.App.	
QUINTETTE COAL LIMITED	
DENISON MINES LIMITED	
COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2)A	
Area HERMANN GETHING Category CORRELATION Drawing Title	
HERMANN GETHING	
GENERAL CODDELATION	
I ACT	
Brawing No.    Rev.      1:100 (VERT.)    85 ~ 605 - 26 - 001    0	
(21)BD	

![](_page_310_Figure_0.jpeg)

![](_page_310_Figure_1.jpeg)

CIL - 7740 O.C.L

QHR84020

-----

]

	LOCAT			
		TON MAP	l l	
	RCAD	 ⊙ анк84024	UTM	
095,000 N		6 9 9		
	00010764	2		
		O OHRB4022		
		Denre	34020	
		()QHR84021		
	100	200		
	METRES			
094,500 N				
		•		
,	CONGLOMERATE 0.87	COAL THICKNESS	(m) DESIGNATION	
5	ANDSTONE 0.49 HALE 0.60			
(	D 0.03	1.07 CB 1.27 CC 1.38 T 0.20 CC 1.38 T	DAL THICKNESS(m) OTAL SEAM HICKNESS(m)	
ę	SILTSTONE Ö.ŽŽ SANDY SHALE 0.30	O.IG COAL		
נ ב נ	OSS 0.31 DK GR SHALE 0.61 DARK SHALE 0.32			
	,			
		0 0.5 1	2	
		METRES	 ,	
	VE	RINAL SCALE UNLY		
ΝΟΤΕ ΑΙ	L LITHOLOGIES IN	TERPRETED FROM 1:20	SCALE GEOPHYSICAL	LOGS
( N	ATURAL GAMMA AN	D TRUE THICKNESS	RECAUSE OF LOW A	
AF	ÆA - <13 °			
<u>}</u>				
	-			
			·· ·· _	······································
			·	· · · ,
~~~~				
	+···			
0 03		SINAL DRAFT	KJV B	Mc DMc
0 03 Rev. D	01 85; ORIG M Y Revisio )       NIT ⊑ T	SINAL DRAFT on Description	KJV D Drn. Do	Mc D Mc es. App.
0 03 Rev. D	OI 85 ORIG M Y Revisio <b>UINTET</b> Oject Manage	SINAL DRAFT on Description TE COAL	KJV D Drn. Di LIMITEI	Мс D Мс es. Арр. D
O O3 Rev. D	OI 85 MY Revision UINTET Oject Manage ENISON	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L		Mc D Mc es. Αρρ.
O O3 Rev. D C	ORIG MY Revision UINTET OJECT Manage ENISON	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L		Мс D Мс еs. Арр.
o oz Rev. D C Area H	OI 85 ORIG MY Revision OFFINITET OJECT Manage DENISON OAL DIVISION ERMANN GE	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L PR-QUINTETT THING Catego	КЈV В Drn. Do LIMITEI IMITED IE 84(2) А ту CORRELATI	мс D мс ез. Арр. О N
o oz Rev. D C Area H Drawing	OI 85 ORIG MY Revision OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L PR-QUINTETT THING Catego	KJV D Drn. Do LIMITEI IMITEI WITED V CORRELATI	мс D Mc еs. Арр. О N
o oz Rev. D C Pr C Area H Drawing	DI 85 ORIG M Y Revision DUINTET OJECT Manage DENISON OAL DIVISION ERMANN GE Title HERMAN	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L PR-QUINTETT THING Catego NN GETHI	KJV D Drn. Do LIMITEI IMITEI IMITED E 84(2) A ry CORRELATI	Mc D Mc es. Αρρ. D
o oz Rev. D C Area H Drawing	ORIC MY Revision OUINTET OJECT Manage OENISON OAL DIVISION ERMANN GE Title HERMAN GT - 1	SINAL DRAFT on Description TE COAL TE COAL MINES L PR-QUINTETT THING Catego NN GETHI GT - 2 SF	KJV D Drn. D Drn. D LIMITEI IMITED MG MG	Mc D Mc es. Αρρ. ΟΝ ΟΝ
O 03 Rev. D C Area H Drawing	DI 85 ORIG MY Revision DUINTET OJECT Manage DENISON OAL DIVISION ERMANN GE Title HERMAN GT-1, (	SINAL DRAFT on Description TE COAL TE COAL MINES L PR-QUINTETT THING Catego NN GETHI GT - 2 SE	KJV D Drn. D Drn. D LIMITEI IMITED E 84(2) A TY CORRELATION NG 6 AMS	Mc  D Mc    es.  App.    O  Λ    O  Λ    O  Λ    O  Λ    O  Λ    O  Λ    O  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App.  Λ    App. <
O 03 Rev. D C Area H Drawing	OI 85 ORIG MY Revision OUINTET OJECT Manage OENISON OAL DIVISION ERMANN GE J Title HERMAN GT-1, C SEAM	SINAL DRAFT on Description TE COAL TE COAL MINES L PR-QUINTETT THING Catego NN GETHI GT - 2 SE CORREL	KJV D Drn. D Drn. D LIMITEI IMITED W CORRELATI	Mc DMc es. App. D ON ON
O O3 Rev. D C Area H Drawing	OI 85 ORIG MY Revision OUINTET OJECT Manage OENISON OAL DIVISION ERMANN GE J Title HERMAN GT - 1, C SEAM	SINAL DRAFT on Description TE COAL or MINES L PR-QUINTETT THING Catego NN GETHI GT - 2 SE CORREL Drawing No.	KJV D Drn. D Drn. D LIMITEI IMITED IMITED FY CORRELATION AMS AMS ATION	Mc DMc es. App. D D O N N N N N N N N N N N N N N N N N
O 03 Rev. D C Area H Drawing Scale	DI 85 ORIG M Y Revision DUINTET OJECT Manage DENISON OAL DIVISION ERMANN GE Title HERMAN GT - 1 , ( SEAM 50 (VERT.)	SINAL DRAFT on Description TE COAL on Description TE COAL on MINES L on PR-QUINTETT Catego NN GETHI GT - 2 SE CORREL Drawing No. 85-605-	KJV D Drn. D Drn. D LIMITED W CORRELATI NG 6 AMS AMS ATION	Mc  D Mc    es.  App.    D  Δ    O  N    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I    I  I

![](_page_311_Figure_0.jpeg)

![](_page_312_Figure_0.jpeg)

QHR84011

-

.

![](_page_313_Figure_1.jpeg)

![](_page_313_Figure_2.jpeg)

![](_page_313_Figure_3.jpeg)

.

# 1.29 1.59 ⊥0 --------10.98

4.89 5.36 тo 4.29 · · · 1.04 0.56 1.04 тo

-9

QHR84026

![](_page_313_Figure_10.jpeg)

-**\$** 

\ <b>e</b>	LOCATION MAP	×°°°
1-0-3-1000		5.000 x
12		
00		
<b>⊙</b> QHR84002	O QHR84003 O QHR84004	
		004884026
900	QHR84011	
0 ^E	09HR84010	
	⊙ QHR8202	<b>्</b> र्वनह8001
	O GAS WELL	© QHR84009 Ø QHR84008
00		·····
0		
ME 1 K	5 618.200 E di	
	LEGEND	·
	CONGLOMERATE	
	SHALE	
	C O 1.27 - C COALY SHALE 11.38 - 7	OAL THICKNESS(m) Fotal SEAM FHICKNESS(m)
	SANDY SHALE	
	LOSS DK GR SHALE DARK SHALE	
	·1	
	2 0 1 2	4
		·
	METRES	
	METRES VERTICAL SCALE ONLY	
	METRES VERTICAL SCALE ONLY	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 120 (NATURAL GAMMA AND DENSITY)	8 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USIN	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 120 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	R I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USIN	A I 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USIN	8 I 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	8 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USIN	8 I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	8 I 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	8 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	A I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	A I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	R I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1:20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY) HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	A I: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A 1: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI	A 1: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A II 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMc DMc Drn. Des. App. LIMITED
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A 1: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMc DMc Drn. Des. App. LIMITED KJV DMc DMc KJV DMc DMc Drn. Des. App.
NOTE	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 02 01 85 ORIGINAL DRAFT D M Y Revision Description QUINTETTE COAL Project Manager DENISON MINES L COAL DIVISION PR-QUINTETT HERMANN SYNCLINE Catego	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED KJV CORRELATION
NOTE O Rev Dra	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS.
NOTE O Rev Dra	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI DESCORRECTED TO TRUE THICKNESS USI D2 01 85 ORIGINAL DRAFT D M Y Revision Description QUINTETTE COAL Project Manager DENISON MINES L COAL DIVISION PR-QUINTETT HERMANN SYNCLINE Catego Ving Title	A 1: 200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KUV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED E 84(2) A DTY CORRELATION
NOTE O Rev Dra	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI DLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI DLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI DLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI D2 01 85 ORIGINAL DRAFT D M Y Revision Description <b>QUINTETTE COAL</b> Project Manager <b>DENISON MINES L</b> COAL DIVISION PA-QUINTETT HERMANN SYNCLINE Catego Cing Title HERMANN SYNCLINE Catego	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED KJV CORRELATION CORRELATION LINE
NOTE O Rev Dra	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1000000000000000000000000000000000000	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED E 84(2) A F 84(2) A CORRELATION LINE LINE CORRELATION
NOTE O Rev Drat	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 120 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KJV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED SHOWN DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED SHOWN DMC LIMITED LIMITED SHOWN DMC LINE LINE LINE
NOTE O Rev Dra	METRES VERTICAL SCALE ONLY ALL LITHOLOGIES INTERPRETED FROM 1/20 (NATURAL GAMMA AND DENSITY). HOLES CORRECTED TO TRUE THICKNESS USI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A 1:200 SCALE GEOPHYSICAL LOGS NG DIPS SHOWN BESIDE COLUMNS. KUV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED KUV DMC DMC Drn. Des. App. LIMITED KUV CORRELATION CORRELATION LINE LINE LINE Rev.

۸....

![](_page_314_Figure_0.jpeg)

i si i Ma

-

.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
0 02 01 85 ORIGINAL DRAFT KJV	DJ	DJ
Rev. D M Y Revision Description Drn.	Des.	Арр.
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED	ED	7
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A COAL DIVISION		<b>7</b>
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION Drawing Title	E D	<b>7</b>
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATI Drawing Title HERMANN SYNCLINE		<b>7</b> , .
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATI Drawing Title HERMANN SYNCLINE		7
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION Drawing Title HERMANN SYNCLINE G,J, & K SEAMS		8
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION G, J, & K SEAMS SEAM CORRELATION		8
QUINTETTE COAL LIMITE    Project Manager    DENISON MINES LIMITED    COAL DIVISION    PR - QUINTETTE 84(2) A    Area HERMANN SYNCLINE    Category CORRELATION    Orawing Title    HERMANN SYNCLINE    G, J, & K SEAMS    G, J, & K SEAMS    SEAM CORRELATION		Rev.

![](_page_315_Figure_0.jpeg)

i si i Ma

-

.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
0 02 01 85 ORIGINAL DRAFT KJV	DJ	DJ
Rev. D M Y Revision Description Drn.	Des.	Арр.
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED	ED	7
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A COAL DIVISION		<b>7</b>
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION Drawing Title	E D	<b>7</b>
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATI Drawing Title HERMANN SYNCLINE		<b>7</b> , .
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATI Drawing Title HERMANN SYNCLINE		7
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION Drawing Title HERMANN SYNCLINE G,J, & K SEAMS		8
QUINTETTE COAL LIMITE Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A Area HERMANN SYNCLINE Category CORRELATION G, J, & K SEAMS SEAM CORRELATION		8
QUINTETTE COAL LIMITE    Project Manager    DENISON MINES LIMITED    COAL DIVISION    PR - QUINTETTE 84(2) A    Area HERMANN SYNCLINE    Category CORRELATION    Orawing Title    HERMANN SYNCLINE    G, J, & K SEAMS    G, J, & K SEAMS    SEAM CORRELATION		Rev.

![](_page_316_Figure_0.jpeg)

![](_page_317_Figure_0.jpeg)

	1 11	4
	111	vo.
11/	OF	13.
20	2///	NORTH
	0.36	TRUE NORTH
SIX	Ser ~	· 1
VIA	-15	LEGEND
(/Y)	(	ROAD + COAL SURVEY POINTS
		O OHR ROTARY DRILL HOLE
		O QHD CORE DRILL HOLE
MAG		THRUST FAULT THRUST FAULT (SUBCROP)
IX/		SYNCLINE
$\langle V \rangle$	-	50 30 STRIKE & DIP (ROCK - COAL)
F,		GEOLOGIC CONTACT (SUBCROP)
1		GEOLOGIC CONTACT COAL SEAM OUTCROP (SEAM TOP)
1/1		COAL SEAM SUBCROP (SEAM TOP) EXCESSIVE OVERBURDEN
///	LIT	HOLOGIC FORMATIONS
1,0'		
30/		SANDSTONE
H		SANDYSHALE (SILTSTONE)
14	_	SHALE (CLAYSTONE)
		CARBONACEOUS SHALE
		COAL
27	GE	OLOGIC FORMATIONS
		KS SHAFTESBURY KCB BOULDER CREEK
46		KCH HULLCROSS
elli		KM MOOSEBAR
		KG GETHING KCD CADOMIN
	50 0	JKM MINNES
AT AL		METRES
46		
AX		
01141 A		
XA	0.05.07.05	
X	Rev. D M Y Revisi	on Description Drn. Des. App.
A	QUINTETT	E COAL LIMITED
	Project Manager	
	DENISON	MINES LIMITED
	COAL DIVISION	R-QUINTETTE 84(2)A
	Area HERMANN SO	UTH Category GEOLOGY PLAN
	Drawing Title	618
	HERMA	ANN SOUTH
÷	CEOL C	GY
297	GEULC	
64		() BO
	Scale	Drawing No. Rev.
7.	1:2500	

![](_page_318_Figure_0.jpeg)

![](_page_319_Figure_0.jpeg)

26,100

![](_page_319_Figure_4.jpeg)

![](_page_320_Figure_0.jpeg)

ι.

![](_page_320_Figure_1.jpeg)

![](_page_321_Figure_0.jpeg)

26,700

![](_page_321_Figure_3.jpeg)

![](_page_322_Figure_0.jpeg)

QUINTETTE COAL LIMITED
Project Manager
DENISON MINES LIMITED 2
COAL DIVISION PO- CULUTETTE QUILD O
Area WATERFALL CREEK Category CROSS SECTIONS
Drawing Title
WAIERFALL UREEN
CROSS SECTIONS
Scale Drawing No. Rev.
I:2500 85-500-2I-00I 0

,

50

.

![](_page_323_Figure_0.jpeg)

0	·			Q.C.L. FILE No.			
25,7(						<u>, , ,</u>	
•							
				<b>*</b>		,	
					. <b>.</b>		
					250		
				NORTH			
			1 - MAG	IN NORTH			
			Jan Kanala Market				
:		$\checkmark$					
: 1							
		· .					
		<u>EGEND</u> 76	0	CONTOUR ELEVATIO	20 (30 m)	TERVAL	S)
:			^	FAULT CONTACT - UP	PPER PLATE	_	
		<u></u> <u></u> <u></u>		OUTCROP SUBCROP	OWER PLATE		
				OXIDATION LIMIT	EVATION AND		ON
		Q 7 1	78.56	FROM DRILL HOU	LE OR SUR	FACE SU	IRVEY
1							
				. ·			
	<b>–</b>						
	50		50	METRES	300	400	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	0 8 ev	D M Y		DRAFT Description	R.L.R. Drn.	D. J. D. S.	D.J.
	0 Rev.	D9 04 85 C	RIGINAL E Revision	DRAFT Description F COAI	R.L.R. Drn.	D.J. Des. F D	D.J. <b>App.</b>
	0 Rev.	D9 04 85 C D M Y D9 04 85 C D M Y	RIGINAL E Revision <b>FETT</b> anager	DRAFT Description E COAL	R.L.R. Drn.	D.J. Des. ED	D.J. App.
	0 Rev.	Denis	Revision TETT anager SON I	DRAFT Description E COAL WINES LI	R.L.R. Drn. LIMIT	D.J. Des. ED	D.J. App.
	0 Rev.	D9 04 85 C D M Y D9 04 85 C D M Y D M Y DENIS COAL DIV	RIGINAL E Revision TETT anager SON I /ISION pp	DRAFT Description E COAL MINES LII	R.L.R. Drn. LIMIT MITE[ 84(2) 2	D.J. Des. ED	D.J. App.
	O Rev.	Denis Coal div Hermann	DRIGINAL Revision TETT anager SON I /ISION PR N SOUTH	DRAFT Description E COAL MINES LII	R.L.R. Drn. LIMIT MITE[ 84(2) 9 STRUCTU	D.J. Des. ED	D.J. App.
	O Rev.	Denis Coal div Dig Title	DRIGINAL E Revision TETT anager SON I /ISION /ISION PR	DRAFT Description E COAL MINES LII - QUINTETTE Category C	R.L.R. Drn. LIMIT MITE[ 84(2) P STRUCTU		
	O Rev.	Denis Coal div JERMANN ng Title	DRIGINAL Revision TETT anager SON I (ISION PR SOUTH SOUTH	DRAFT Description E COAL MINES LII - QUINTETTE 1 Category C SOUTH	R.L.R. Drn. LIMIT MITEC 84(2) P STRUCTUR		
	O Rev.	OP OP OP OP OA B5 O O O O O O O O O O O O O O O O O O	DRIGINAL Revision TETT anager SON I (ISION PR SOUTH ANN	DRAFT Description E COAL MINES LII - QUINTISTISCategory CSOUTHSEAM	R.L.R. Drn. LIMIT MITEC 84(2) P STRUCTUR		
	O Rev.	OP O	DRIGINAL Revision TETT anager SON I ANN ANN ANN OF J	DRAFT Description E COAL MINES LII - QUINTIETTIE Category C SOUTH SEAM	R.L.R. Drn. LIMIT MITEC 84(2) 9 STRUCTU		
	O Rev.	OP O	DRIGINAL E Revision TETT anager SON I (ISION PR ISION PR ISION PR ISION PR ISION PR ISION PR ISION PR ISION PR	DRAFT Description E COAL MINES LII - QUINTIETTIE Category C SOUTH SEAM	R.L.R. Drn. LIMIT MITEC 84(2) 9 STRUCTUR		
	O Rev.	OP OP O	DRIGINAL C Revision TETT anager SON I (ISION PR SOUTH ANN OF J	DRAFT Description E COAL MINES LII Category C SOUTH SEAM SEAM	R.L.R. Drn. LIMIT MITEC 84(2) 9 STRUCTUR 6		










KEY MAP









1.0 2.0 4.0 0

METRES (VERTICAL SCALE ONLY)



VFS 0.44



	Q.C.L. FILE No.	-
000		
1	10 30' - 250	
2%		
2		
1/1	$\mu$	
110.	FE E	
1 (11)	M NOR	
2/11/h	1 TRU	
Mi	Ν	
((/////	Ĩ	
SILC.		
34		
24	LEGEND	
	ROAD	
	QBR ROTARY DRILL HOLE	
111	CORE DRILL HOLE	
1/1/	THRUST FAULT	
hoffy	SYNCLINE	
	• • • •	
E.	50 30 ANTICLINE	
~	STRIKE & DIP (ROCK - COAL)	
1.	GEOLOGIC CONTACT	
	COAL SEAM OUTCROP (SEAM TOP)	
$\sqrt{1/l}$	EXCESSIVE OVERBURDEN	
1))/j	LITHOLOGIC FORMATIONS	
	642	
S.S.C.	CONGLOMERATE	
Mar d	SANDSTONE	
	SANDYSHALE (SILTSTONE)	
	SHALE (CLAYSTONE)	
100	COAL	
A Les Co	COAL	
	<u>GEOLOGIC FORMATIONS</u> KS SHAFTESBURY	
Part 13	KCB BOULDER CREEK	
1000	KCH HULLCROSS	
	KM MOOSEBAR	
(CG/)	KG GETHING	
	JKM MINNES	
2 Ar		
K.	METRES	
128	4 10 0485 REVISED GEOLOGY KJV DJ D	J
) i the	3 19 11 84 1984 EXISTING DRILL HOLES ADDED KJV DM D	M
1115	2 23 10 84 1984 APPROX. ROAD ADDED KJV DM D	М
A.	I 040784 SEAM OUTCROPS EXTENDED EAH DJ	
11	Rev. D M Y Revision Description Drn. Des. A	pp.
	OUINTETTE COAL LIMITED	
	BRIGHTETTE COAL LIWITED	
A A A A	DENISON MINES LIMITED	
Sall A	COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2)A	
A	Area WATERFALL CREEK Category GEOLOGY	
	Drawing Title	
143	WATERFALL CREEK	
	GEOLOGY	
A Star		
11		State of the
0911-		
0911 - 9211 -	Scale Drawing No. Re	v.
9211- 9211-	Scale Drawing No. Re   1:5000 84 - 500 - 20 - 001 4	v.
0911 - 9211 -	Scale Drawing No. Re   1:5000 84-500-20-001 4	v.
0911 - 9211 -	Scale   Drawing No.   Re     1:5000   84-500-20-001   4	v.



.

100 0	200		400			
METRES						
			<u> </u>			
			[			
			D.1			
Rev. DMY Revis	ion Description	Drn.	Des.	<u>Арр.</u>		
QUINTETTE COAL LIMITED Project Manager DENISON MINES LIMITED COAL DIVISION PR-QUINTETTE 84(2) A						
AreaWATERFALL CREEK Category STRUCTURE CONTOURS						
Drawing Title WATERFALL CREEK 618						
TOP OF J SEAM						
Scale	Drawing No.	,	×	Rev.		
1:5000	85-500-22-00	1		0		

· -

6,090,000 N



FAULT CONTACT - UPPER PLATE _____ FAULT CONTACT LOWER PLATE TOP OF SEAM ELEVATION AND LOCATION FROM DRILL HOLE OR SURFACE SURVEY

6,091,000 N

1° 30' 25°

