

(8 #
/0/1 3 8
% "8B8 8 C3 # # 8 * 8
"D\E#(E ; \$FF 8 F F ((F280F<

/0 0/G 8 /0/5<8 6
-0@; : 8 /0 ->G+ 8 /0 -/<8# 6
= : ; 7 6 (8 /0 --G* : (8 /0 -00
8 /0/5G + 8 /0 -1< ; 8 /0 -00
;! = 8 /0 -5G 8 /0/ -<8

8
'(% H: 8 8 ;8)8 * <8 # 6
:" <8

\$FF 8 F- 080-.F 8 8/0/18 -/80-
-441(>//.F /0/1 3 8 % "8B8 C3 # # 8 * 8 ## "D\E#(E
; \$FF 8 F F ((F280F<8



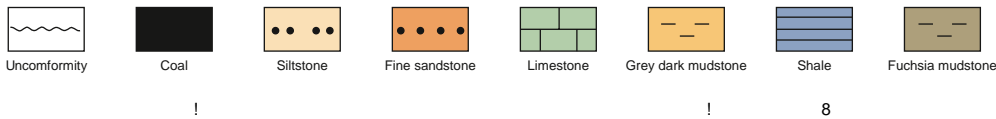
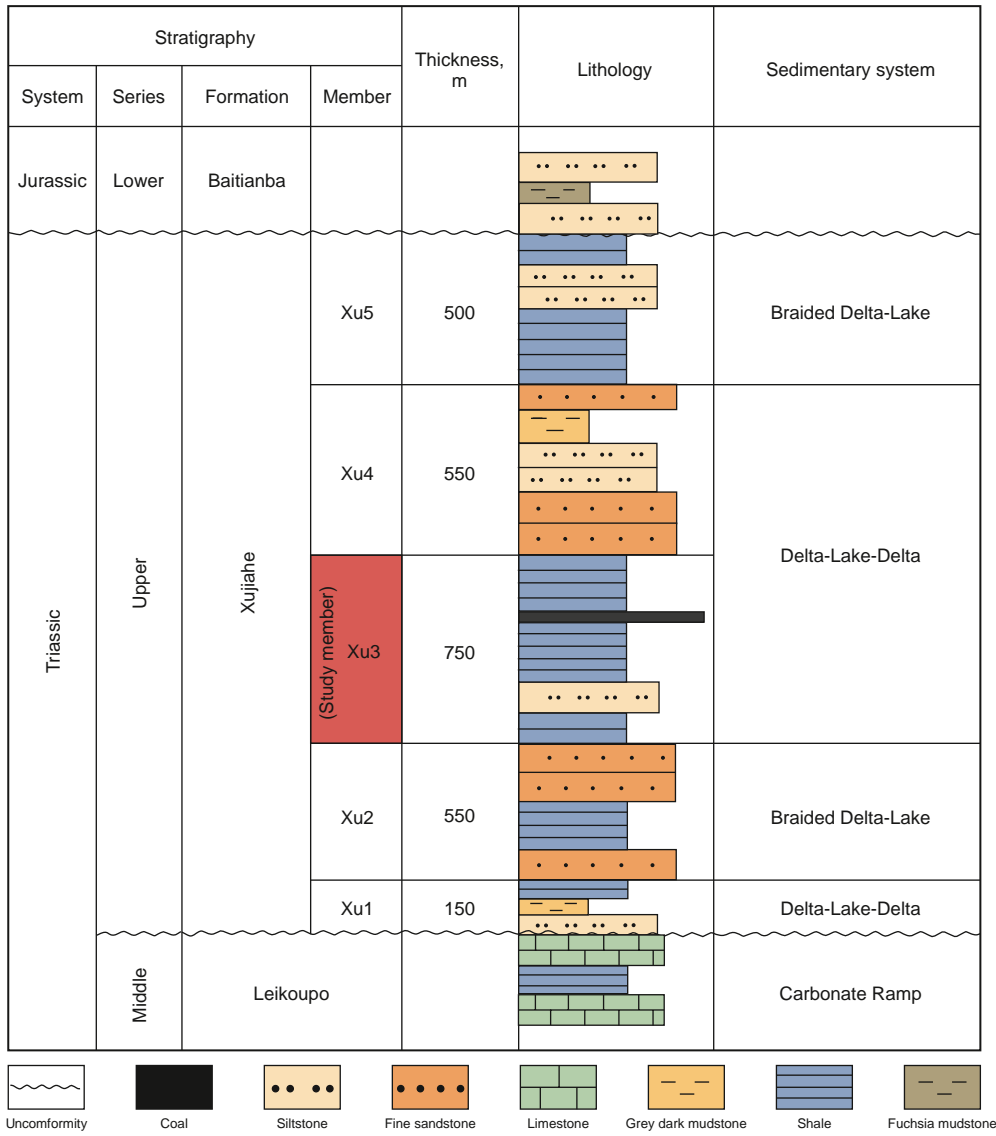
```

; /0 -5G : 8 /0 ->G /0/5 G 6 /0.0 00= / ; 8 -;<<;* 8
'# /0 -/<8 ( /0/5 G 8 /0/5G + /0//<8 ! "(
C = 8 /0/ -G* 8 /0//<8 3 ( /0 -5G 6 7 8 : ) 8
;" 8 /0 -0GC /0 -4<8E /0/5G ' 8 /0/5<8 (
6 + " 8 /0 -0GC /0 -4<8E $ % ' D " =
B " 8!8 = ' " ;& 8 /0 0>G*
: # C " ! 8 /0 -.<8! ;& # ! #
" # ;9 8 /0/0G * 8 /0 -> <8 : E # ! #
: = ;! 8 /0 -/<8, ( ( = ;) 8 /0 ->G* 8 /0 -2G
: ; 8 /0 -4G+ ' 8 /0 0?G' 8 /0/ -<8" * # 6
' /0 -1< : ( ;! = " ;* 8 /0 -4G* 8
8 /0 -5G+ 8 /0 04<8# ;! = " /0/5 <8 " !
: ( ; 8 /0 -> <8 ( ; 8 -;<< ;* 8 /0 -4GJ 8 /0 -><8
: = 8 6 ( ( ;* 8 /0/5G * 8 /0 -/G! 8 /0/5<8 * ) 8
/0/5 G ' /0 00<8 8 = 8 /0/5G = 8 /0 0.<8 7 (
: 6 8 &: : ! (
6 : ( /0/5G ' 8 /0/ -G+ ; 8 /0//G ) 8
;) 8 /0/5 G' 8 /0 -0<8& : /0/5G ' 8 /0/ -G+ 6 8 /0 -4<8 :
: * = " :
( ; 8 /<;D 8 /0//<8 ! ; 8 -;<<
( = : ;* 8 /0 -5G 8 /0/ -<8 : ; 8 -;<<
: 6 8 ( ; 8 /<;) 8 /0 ->G* 8
I 8 /0 -.G+ / 2 ' ; 8 /0//G /0/5 <8 ; 8 /<;) 8 /0 ->G* 8
/0 -4<8E =;D 8 : 5 ' ( 8 " 7 (
;+ 5 ' ( ; 8 -;<< ; 8 /0/ -<8 6 (
8 7 ;< 6 ;/< (
8 7 ;< 6 ;/< (
;5< 8
;2< 7 (
: : 8 : # D
! " : # D
" =8 9

```

T0 >1.857 0

! ;< # ! " ; 7 * 8;/0>< 8;/0/-<<8 # ! ' !
 ! # ;' 3 E 8 !;/0-4<-?5 \$FF 8 8 8 8 <8 ;< * : 8 ;< # (;(K
 8 -;<< ; 7 8;/0//< D 8;/0//<<8
 /0-5G + 8 /004<8 6 5 ' 52/0
 ;J 8 /0-><8 3 6 : (1-50 8 : :8
 /0-4G D 8 /0/-< ;D 8 ' : : 5
 6 : ;6 1 =< * # (: 8 ! :
 ! : 5 : -40 °#8 - 8 :
 8 ; 8 5<8 /0/ /0/ : C(8
 6 /0/ '/?00 * ' 8 : : 7 :
 ; !<8 : : : ! (= (:
 ! ! : ! # 8 : 8 (



!/< 6 8 3 #*>/00 'C1 (: ±- °#83 -./ A (

-80 -8> 3 : 280 181 6 8 ! (C * E I I ! ! :

!/< : !-10 ! # 8 : :

C * E I I ! (: (

! # 8 : :

9 > : 6 8 9 : *

6 : &C!(99 (%6 ! : # (*'3(-

! 8 I : ! : 8 '3/1-F/1/ : :

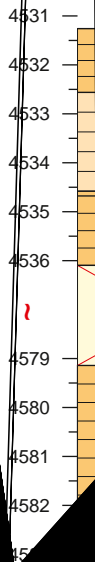
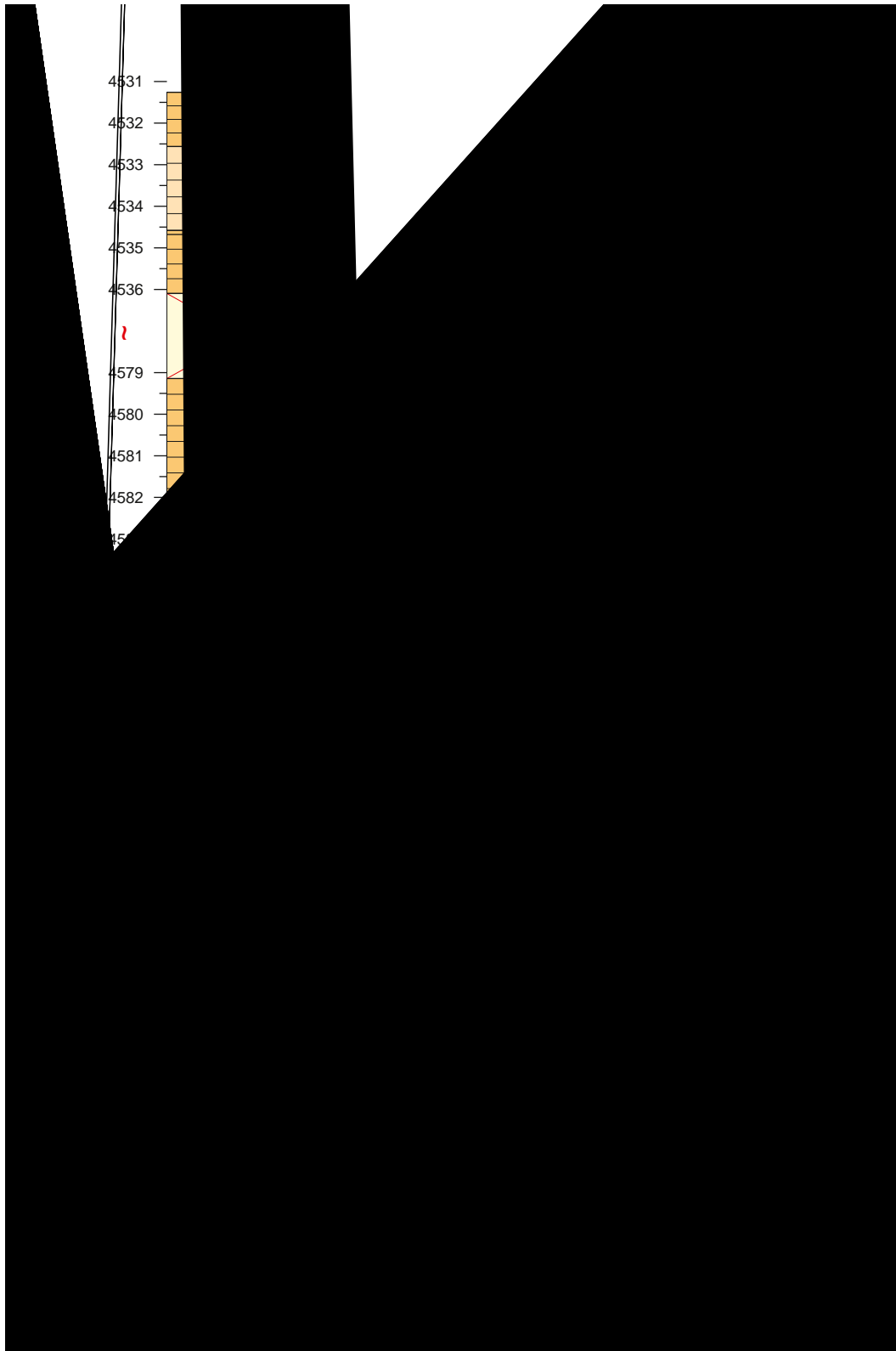
9 : : (6 8 9 2/ ±08// 8 (

6 8 : &'!1.00 (6 6 2/ 8 3 : (

8 (9 8 # & 8 3 I ,

A 8 9 8 : :

: ±08/ °# : 8 :



#

D-0/8

(8 3 (.0 8 E : 7 :
 E :: ?>00 # : 3 ?>00 9# (! 8 %
 ;,%%<

3 8 ,%% : C(8 B ; 282@< (

(3 3 ! ; 33!< -4?<8 ; 18>@< ;

,%%+ D (6 ;E ; -28.@< = 8 9

20@;& = -4>?<8 ; 7 ; 28?@< 6

+9 =9 ; /82@< 8 2; <<8 ; 58.@< 6

;-< (7 ; 8 2; <<: (8

4)/ (5

8 6 ; = 8 < :

\$ (# / 20) × -00 ;/< 4)/)

7 6 1000 * ;D 8 /0 -4<8# (

(20 - 9) / 20 × -00 ;5< : 6 6 8 (

" : ;9! B< (6 : ; 8 1; <<8 (

8 ; = < ; 8 1; < ; << (

4)) ((: 8 1; <<8

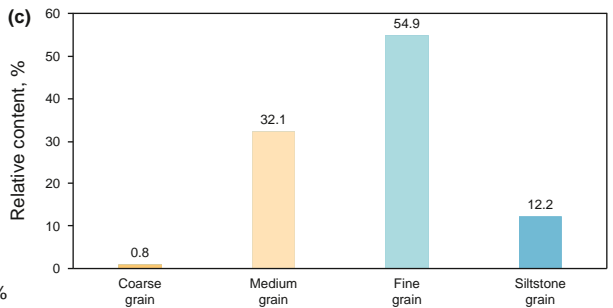
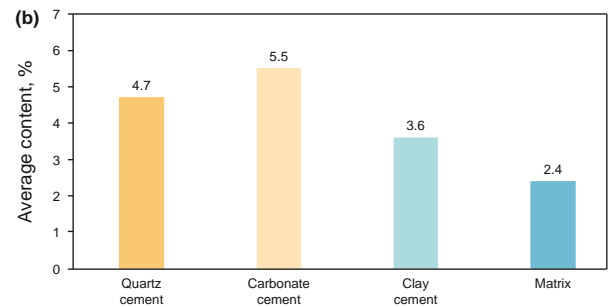
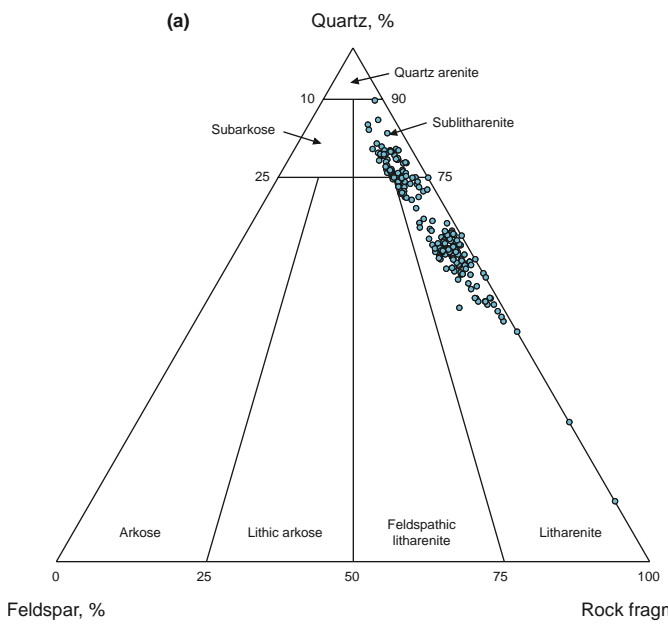
5 ' ;9! B< : 8 .8 ' ;

(: = ; 8 5<8 (: : -0@ /0@ (

48.@ >085@ 1285@G ; 8 2; <<8J (1@ /0@ 8

08/@ .8>@ 58.@G = 18/@ : -28?@ 20@

?58?@ /2 8>@8 .58/1 @



7 5 =K ; = -4>0<8 # 5 8


```

/1/8/ ? 8 3 ,%% # : = (7
: 08? ..82 > ; 8 >;< ;<<
-?84. ; 2<89 (3 A ;* 8 /0 -?G* 8 /0//<8 # (
: ; 33!< ; 2<8 7 ; 8 >;< ;<< 6 8 /0//<8 # (
" ; 8 >;< ;<< ;* 8 /0/0G 8
) ) ! /0 -4<8 ( (7 8
) ) ) 5 # ; 8 ?;<< = -444G!
' 7 : ( " -440G 8 /0 00<8 =
MA N ; 8 ?;<< : = : ; 8 -/;<<
;# 8 /0 -.G l 8 /0 -?G* ; /0 0><8 (
8 /0//<8 ( = ; 8 ?;< ;< ;< 8 # ( ;%!##<
-0;<< 8 # ( ( ;Td ( )Tj020
; 8 ?;<< ; 8 ?;<<

```

```

;9!##<
: A 40 -/0 °#8 3
# 7 ( (
; *!##< " :
; : A -/0 -/0 °#
" 8 /0 -><8

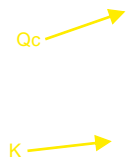
```

```

/0 0.G f7 13 >> BDC 0.920 Td <25f( )Tj /C2_0 /C2_0 .04/T1_0 1 39d ( )Tj2 13 >> Td (/C2_0 1 Tf 0.517 09Td <2000>Tj /T1_0 1 Tf 0.598 4 Td (9 f
± ù j /C2_6 07Td ( j7 f )TjTj /C2_0 1 Tf 0.234.14Td <2000>Tj /T1_0 1 Tf 0.353 258d ( )Tj52 /C2_0 1 Tf 1.708 0 Td <2000>

```

(a)

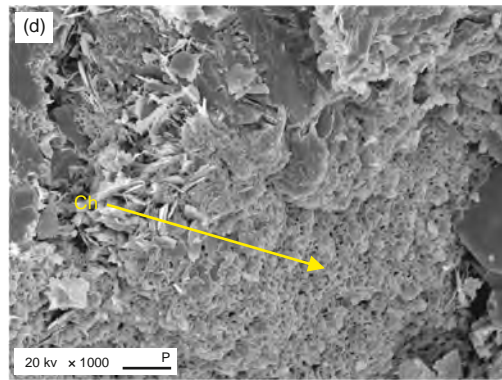
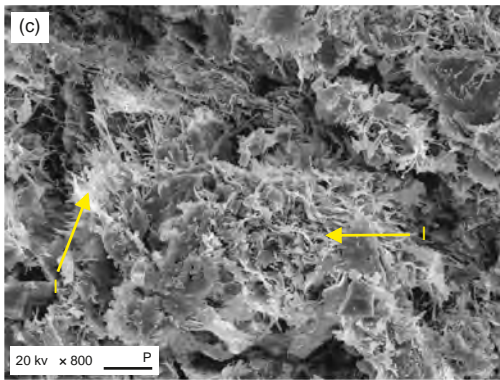


P

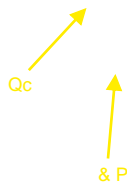
(b)



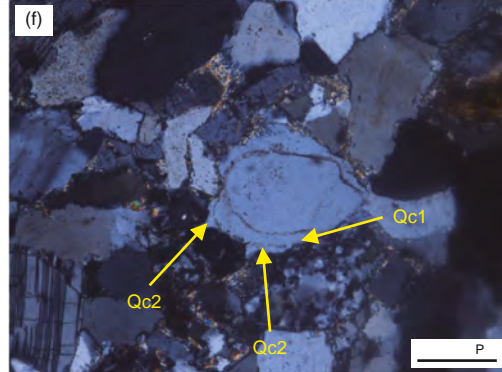
20 kv x 1000 P



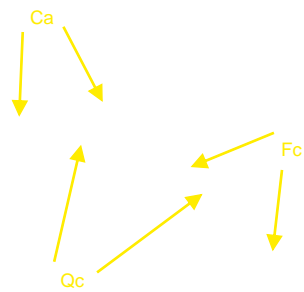
(e)



P

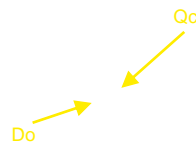


(g)



P

(h)



P

& 9
52/ 78.0
;!%'<8
: ;J-
D-0- 2. -/844

C ;9<!%'<8
D/ 2./28? .
7 G J/ J ;

5 8
D. 21. - 87 97
< ; <8
<8

D5 52/18/2
;!%'<8
: ;J < ;
#D41 51/58/.

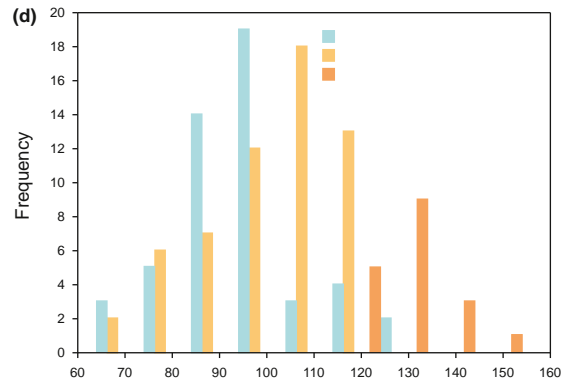
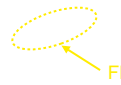
= ;C<; <8
D/ 2. - 28? ;# <
<8 D-0/ 214-855 :
J ; <8

D5

(a)



(b)



8 9 5 8
8 & 9 ; < A 8

9 8 9 A ;9< 9

A ; : 8 /0 ->G 8 /0 -4<8% ((/0 -?G 8 /0 04G 8 /0 -4<8 7 ;' 8
: 40 °# : (: \$
: 40 -50 °# : (/C3! 5 > +3 /! / 1 (&) 2 = C3 5! 5 -0 (&) / +! / ;1<
; 8 -1; <<8 = 3 5+ , /+ : C3 5! 5 -0; &< / 8 : ; 8 1; <<8 ; -44?G
! 2+ ; * 8 /0 -.G* 8 /0/0< : ;! 8 /0/ -<8 : ; 8 1; <<8 ;
I = : (' /0 00<8& : : =
= 8 : = : (; 8 -1; <<8) /0/2G ' 8 /0 -?GD 8 /0//<8 # ;# 8
; 8 -1; <<8 ! / ; 8 -1; << ; 8 -1; << ; " P == (/0/2G ' 8 /0 -?GD 8 /0//<8 # ;# 8
) /0 -/G 8 /0 -0<8 7 : : A 8 : :
/C3! 5 > +/ & + & / = 3 /! / 1 (&) 2 + /C + + 2! / ;2< 8
: C3! 5 > 3 /! / 1 ; &< 2 ! / C(=) / ;
& : ; 8 -0; <<8) /) '
; 8 -1; <<8 : : 50 40 °# ; 8 -.< ;# 8 /0 -.G J 8 /0/0<8

8

&				&				&			
°#				°#				°#			
D-0/	21448-	#(	-/5	D/	2.0180/	J(#	4?	D5	52/280-	9 (#	-5
D-0/	21448-	#(	-2/	D/	2.0180/	J(#	42	D5	52/280-	9 (#	-01
D-0/	21448-	#(	-0/	D/	2.0180/	J(#	-/1	D5	52/280-	9 (#	-5
D-0/	21448-	#(	-/5	D/	2.0180/	J(#	-/5	D5	52/280-	9 (#	-04
D-0/	21448-	#(	-52	D/	2.0180/	9 (#	-0/	D5	52/280-	9 (#	-0/
D-0/	21448-	#(	-50	D/	2.0180/	9 (#	4>	D5	52/280-	9 (#	-0>
D-0/	21448-	#(	-5/	D/	2.0180/	9 (#	42	D/	2.--8.>	9 (#	>?
D-0/	21448-	#(	-//	D/	2.0180/	9 (#	-05	D/	2.--8.>	9 (#	-02
D-0/	21448-	#(	-5/	D/	2.0180/	9 (#	-0/	D/	2.--8.>	9 (#	42
D-0/	21448-	#(	-/	D/	2.0180/	9 (#	-04	D/	2.--8.>	9 (#	-02
D/	2.0180/	#(	-5>	D/	2.0180/	9 (#	--2	D/	2.--8.>	9 (#	-0.
D/	2.0180/	#(	-5-	D/	2.0180/	9 (#	4?	D/	2.--8.>	J(#	45
D/	2.0180/	#(	-5.	D/	2.0180/	9 (#	?5	D/	2.--8.>	J(#	4?
D/	2.0180/	#(	-5/	D/	2.0180/	9 (#	45	D/	2.--8.>	J(#	42
D/	2.0180/	#(	-5?	D/	2.0180/	9 (#	--?	D/	2.--8.>	J(#	>2
D/	2.0180/	#(	-2>	D/	2.0180/	9 (#	-04	D/	2.--8.>	J(#	>0
D/	2.0180/	#(	-2?	D5	52/280-	9 (#	--1	>1.	544.802	9 (#	?-
D/	2.0180/	#(	-11	D5	52/280-	9 (#	--1	>1.	544.802	9 (#	.>
D/	2.0180/	J(#	4/	D5	52/280-	9 (#	--.	>1.	544.802	9 (#	>/
D/	2.0180/	J(#	>?	D5	52/280-	9 (#	--/	>1.	544.802	9 (#	-04
D/	2.0180/	J(#	>-	D5	52/280-	9 (#	--5	>1.	544.802	9 (#	>/
D/	2.0180/	J(#	>2	D5	52/280-	9 (#	-0?	>1.	544.802	9 (#	?4
>1.	544.802	J(#	>?	#D41	51/58/.	J(#	--2	# 1.>	20>08?5	J(#	42
>1.	544.802	J(#	>4	#D41	51/58/.	9 (#	?1	# 1.>	20>08?5	J(#	>?
>1.	544.802	J(#	--?	#D41	51/58/.	9 (#	>/	# 1.>	20>08?5	J(#	-0/
>1.	544.802	J(#	44	#D41	51/58/.	9 (#	41	# 1.>	20>08?5	9 (#	?4
D-0/	215/8>	9 (#	4?	#D41	51/58/.	9 (#	4.	# 1.>	20>08?5	9 (#	>.
D-0/	215/8>	9 (#	-2	#D41	51/58/.	9 (#	.?	# 1.>	20>08?5	9 (#	4?
D-0/	215/8>	9 (#	-0/	D-0/	2.0-8-/	J(#	41	# 1.>	20>08?5	9 (#	?>
D-0/	215/8>	9 (#	-01	D-0/	2.0-8-/	J(#	4-	# 1.>	20>08?5	9 (#	-0.
D-0/	215/8>	9 (#	42	D-0/	2.0-8-/	J(#	4>	#&-00	255-802	J(#	--1
D-0/	215/8>	J(#	4>	D-0/	2.0-8-/	J(#	>2	#&-00	255-802	J(#	4/
D-0/	215/8>	J(#	4?	D-0/	2.0-8-/	J(#	>4	#&-00	255-802	J(#	>2
D-0/	215/8>	J(#	-0/	D-0/	2.0-8-/	J(#	4?	#&-00	255-802	J(#	>?
D-0/	215/8>	J(#	>?	D-0/	2.0-8-/	J(#	--/	#&-00	255-802	J(#	4-
D-0/	215/8>	J(#	4/	D-0/	2.0-8-/	9 (#	--5	#&-00	255-802	J(#	?/
#D41	51/58/.	J(#	?-	D-0/	2.0-8-/	9 (#	-0.	#&-00	255-802	J(#	.?
#D41	51/58/.	J(#	.2	D-0/	2.0-8-/	9 (#	4?	#&-00	255-802	9 (#	---
#D41	51/58/.	J(#	4-	# 1.>	20>08?5	J(#	??	#&-00	255-802	9 (#	-5
#D41	51/58/.	J(#	>.	# 1.>	20>08?5	J(#	?4	#&-00	255-802	9 (#	>/
#D41	51/58/.	J(#	4.	# 1.>	20>08?5	J(#	>	#&-00	255-802	9 (#	41
#D41	51/58/.	J(#	-0-	# 1.>	20>08?5	J(#	?4	#&-00	255-802	9 (#	>.

\$& G #(\$ # G 9 (#\$ 9 G J(#\$ J 8

5)/)/ + (

;/ 8 /0/ -G* 8 7 (

/0 -4<8 : 40 -20°#; 8 -.<#; 8 /0 -.<8 (

7 ;* 8 /0 -4 G 8 /0 -0<8 (

A A (;*

: # /+ , /+ 3 5+ ! / # /5 ;* 8 /0 -.G* /0/ -G : 8 /0 -><8

8 /0/0<8 = ; 8 -0; < ; 8 /0 -4G+ 8 /0 -4<8# (

; <; << ;* 8 /0 -.G : 8 /0 -><83 ; A 8 (

A 6 = A 8

/0 0>G* 8 /0//<8 9 = 8 # A : (

/+ , /+ # /5 A : (/+ # /+ , /+ A ;* 8

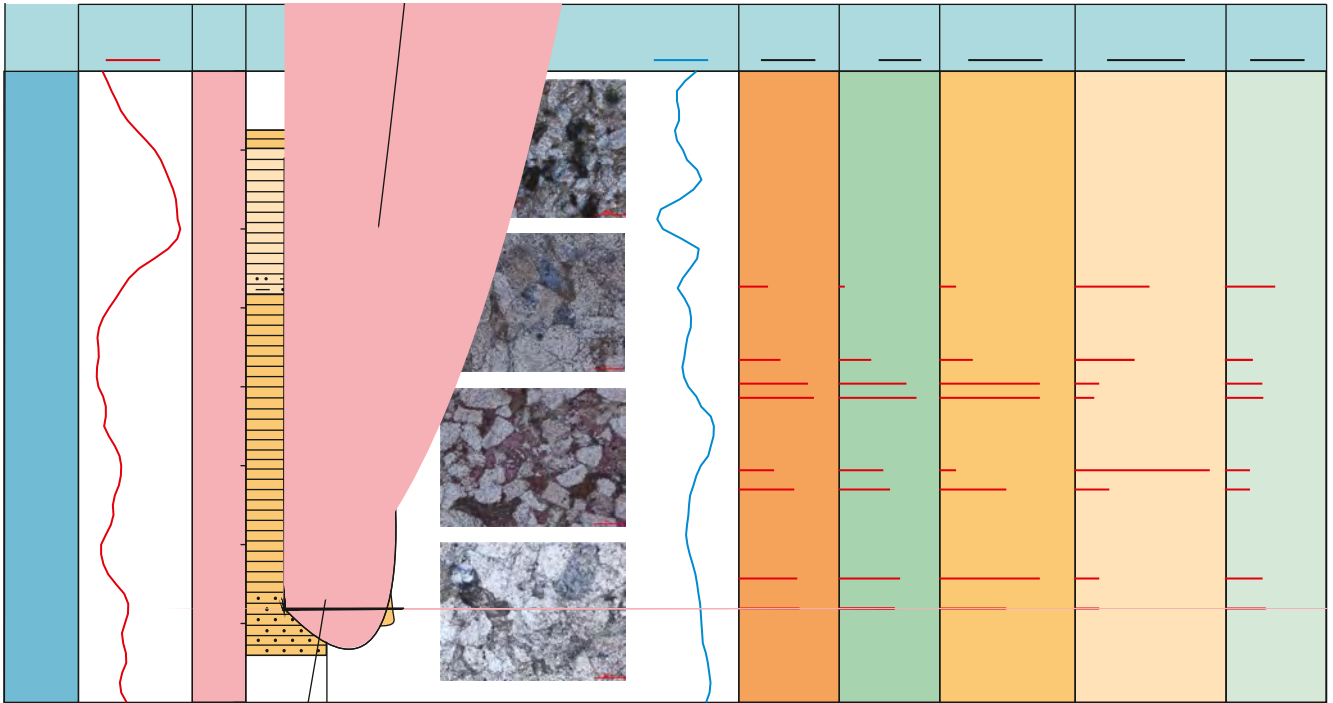
-0; < ; << ; * = /0 -0G 8 /0 -1<8 /0//<8 A :

/0 - ? < 8
 : A 8 A
 ; 8 - . < : =
 : ! / = ; ' (8
 n

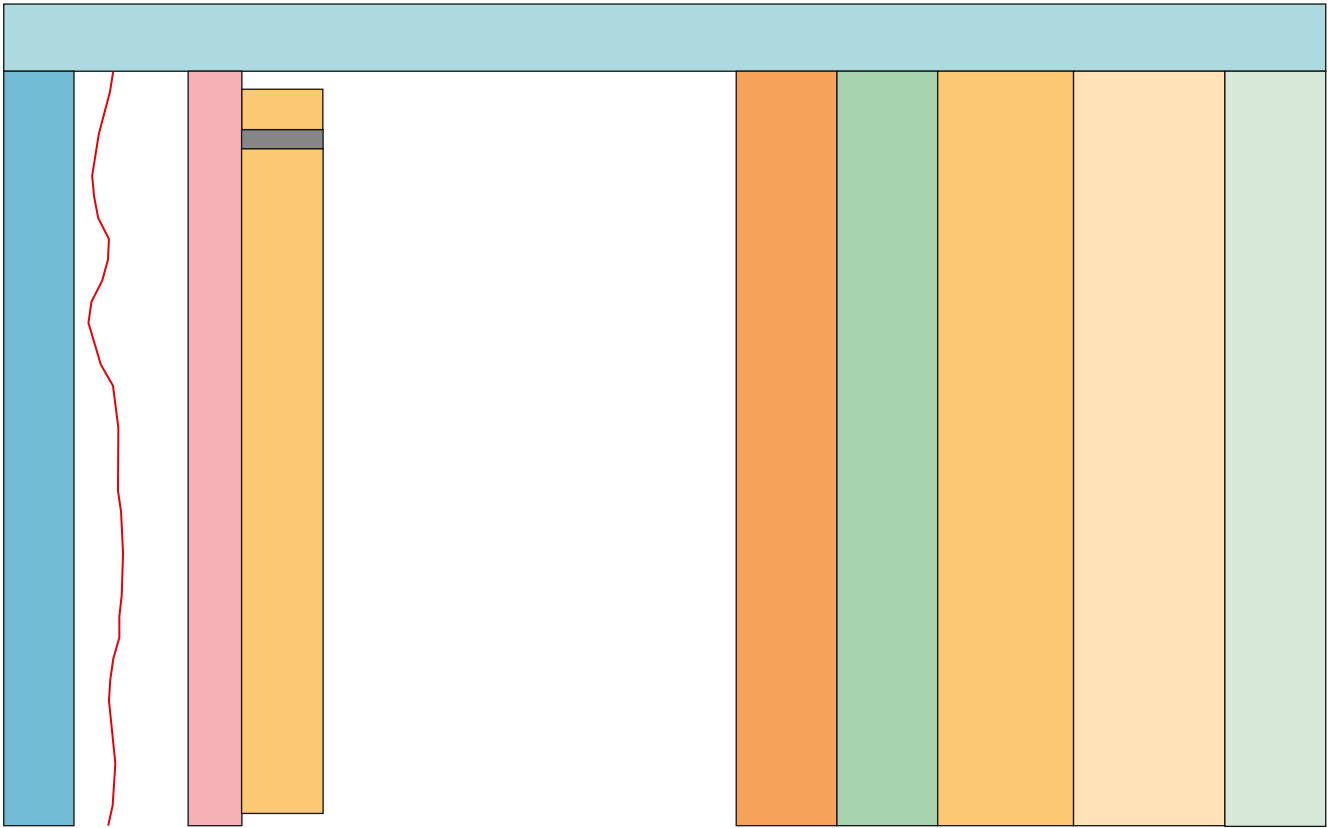
Diagenesis		Eodiagenesis	Mesodiagenesis	
			A	B
Compaction				
Dissolution				
Quartz cementation				
Carbonate cementation	Calcite/Dolomite			
	Ferro-calcite/Ankerite			
Clay cementation	Kaolinite			
	Illite			
	Chlorite			

! # 5 8

= ; 8 ? ; <<83 :
 = A : ; 8 -? ; < ; << :
 6 -50 °# ; 8 -/ ; <<8 ; 8 -? ; < ; <<8 :
 7 ; 8 -.< ; # 8 /0 -.<8 = 8
)0) ; ;* 8 /0/0<8
 , ;* /0/ -G 8 /0 -4< (8 # : :
 A ; 8 -> ; < ; <<8 # : :
 ; : 8 /0 ->G 8 /0 02<8 (8 " 6
 ; 8 ? --< : :
 5 ' 9IB 8 3 (7 ;* /0/ -G' 8 /0 -?<8
 : 8 .83 6 -/82@ # 6 : ; 8 -> ; <
 : ;<<8
 : >?8.@ : :
 ;& = -4>?<8 : : 8 # 7 A (:
 A 5 : (6 8
 ;3 A 8 /0/0<8 : (8
 A ;* 8)4) < :
 /0 -2G 8 /0/5<8 9 6 ! (;* 8
 ; : 8 /0 -><8 (/0 -> <8 :
 ; ' 8 /0 0><8 (;* 8
 : : 8 /0 -0G! 8 /0 -?<8 A
 ; 8 1 ; < ; <<83 :
 : 6



% # ((: 8 : D/8



& D-0/8

(: (8

```

!! 4 5 6
; 8 -4; <<8# '!( ( ; 8 /0; <<8 # ;! E 8 2->?/ -12< ! ! E !
! ( ;! E 8 /0 0. -(5<8 6 ( ! ! : ! #
; < ( * ! : 8
; /< 7 6 8 ( 8 6 : =
: 8 : 58>/@ : 8
; 5< : 08 8 : 7 ( !
: 2< 8 ( ! $FF 8 F- 080-.F 8 8/0/18 -/80-.8
: 1< : 8 %!## 9!## : ( 3 %8)8 #838+= 3838 8 /0/08 (
; < 8 : *!##8 ; -< $ ! : = " 8 ' 8 8 | 8 --- ?> .>0 .8
: 8 A 8 " 8 # 8 ! 8 % 8 .. $FF 8 F- 080-.F 8 8/0-48048028
; < 9 8 %!## " ;< 4 518 $FF 8 F- 08252F 8 - .. 8/042.8
: 8 9 ( = # '8)8 /0-58 $ ' : (
= 9!## *!## ; ( " # !38 8 | 8 -4 ;5< /05 //8 $FF 8 F- 08-22F (
; ?< 9 ;= <8 : ( " P == C8 ) )8 /0-/8 $ #
: 8 # 8 33! " 8 4. ;-/< /-45 // -28 $FF 8 F- 0850.F0250-/-548
; > 9 : : ( " = 8%8 *8'8 -4448 C
: 8 # 3 .5 ; -5 -2< /025/0148 $FF 8 F- 080-.F10 0.- (
: 8 # " !8 * ,8&8 " *8 /0/8 3 $ ( 8
; > 9 : 8 9 " 33! " 8 >. ;/< 50- 5/>8 $FF 8 F- 0850.F.- %%3*#(- ?5%(- ?(
: 8 # " 8)8 '8 & '8!8 8 /0-08 # 8 ! 8 ? -044 --/58
!! ( : 8 9 " $ 3 ( 8 8 | 8 # 8 ! 8 ? -044 --/58
: 7 8 : '! : " : $ % ! " 8 ' 8
: 8 6 ( # 8 ! 8 1- --? -518 $FF 8 F- 080-.F 8 8/0 -58/800-8
: 8 # #8 !8 / 8 8 /0-.8 ! 7 & ! " # 8 )8# 8
( ' : : 8 ( # ! 8/5 ;< -254 -22>8 $FF 8 F- 0800?F--??-(0-.5-4.)>8
) * + : 8 , -. / + ( # !8 D DB J *8 8 /0/28 !
: B # 8 0 ( + : : # 8 ' 8 | 8 -14 -0.1258 $FF 8 F- 080-.F
: 9 8 8 1-/ 2 + : : 8 8 /0/58 -0.1258 8 & E8' 8 /0-.8 (
" 3 : 8 ( ! 8 , : ?/ /5/ /1/8 $FF 8 F- 080-.F 8 8/0-180'80/8
: : 8 )8 * '8 ) DB 8 /0/8 # $ # 8 )8 8 ! 8
B # 8 0 ( + : : % 8 /-2 --02728 $FF 8 F- 080-.F 8 8/0/8 --02728
: 9 8 8 1-/ 2 + : : 38#8C ,8 C C8 8 /0-.789 $ -> -5# (
" 3 : 8 ( A A : 8! 8 | 8 5.- 45 --08 $FF 8 F- 080-.F
: : 8 8)8C= 838 8 /0--8& ( 5 (
: : 8 ( ( ( !%' 8 )8 8 ! 8 % 8 ?> ;/< /25 /1 78 $FF 8 F- 080-.F
" 8 4/ ;< ?.1 ?>78 $FF 8 F- 0850.F0-/>0? -0?8 8 /0 --80.80028
7 A : = 8 = : !8 8 * = ,8!8 /0-08, $ : 8 33!
: : 8 ;/< 0.0?0 0 < : ! '6 " 8 !3 ' 8 8 | 8 /?
: : 8 ;< .4>- 8 $FF 8 F- 080-.F 8 8/0 0480>80>8

```

= '8 & 8'8 l '8 8 /0 0-89
6
!) " # 8 !3)8! 8 , 8 ?- ;5<
222 2 1>8 \$FF 8 F- 0850.F/ #20412(0%2 ?(- ?(>.250 00-0/#- >.1 8
)8 8C80 -58, M N
)
! ! = : 8 ' 8 8 l 8 22 2- 148 \$FF 8 F- 080-.F
= 8 8/0 -58058058
= ,8*8 -4>08 = 8 & #
3 6 8->/8
l)8)8' %8/0/ -89 :
(8
* 54.54 ? -0./2 -8 \$FF 8 F- 080-.F 8 8/0/ -80./2 -8
l ,8 ,8&8) 8 8 8 /0 0>8
, B " 3 8 ' 8 8 l 8 /1 ;><
>- .418 \$FF 8 F- 080-.F 8 8/0 0>80.80-8
l '8,8 " ,8"8 -4408 7 ()
0./2(>- ?;/40<40 0-.3 8
l *8+ *8 l +8 8 /0 -.8 ,
" # 8)8 8 %6 8 8 8 . 5-4 5/48 \$FF 8 F
-0800?F-5/0/0 -1(0/05(48
l '8(*8 l 8 l ,8 8 /0 -28#
%)8% ! --0 ;<8 \$FF 8 F- 08??5>F 8/0 -280018
l 8 /0 -58C
7 ! " 8 8 %6 8 8 20 ;/<
-10 -.08 \$FF 8 F- 080-.F l ->?(.5>02;- 5<.0 0->(8
& 8 l 8+ D8 8 /0 0>8% 7 ! = "
8 33 l " 4/ ;1< .-- .5?8 \$FF 8 F- 0850.F0/-0>0?0408
& = 8 8-4>?83
! - 833 l " 8 ?- ;<
.55.2/8 \$FF 8 F- 0850.F42>>?>?(- ?02(- ?(>.210 00-0/#- >.1 8
& 38 C ,8 38 8 8 /0 -28%
6
: 8 # 8 l 8 5>2 -.-> ->08 \$FF 8 F
-080-.F 8 8/0 -280.80/-8
9 38+ '8 8 8 /0/08 9 7
) 8)8 8 ! 8 % 8 ->? -0. >-08 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0 -480. >-08
) +8, "8 * +8 8 /0/58 3 *
(! " \$ 9
8 ' 8 8 l 8 -11 -0.5 2.8 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0/58 -0.52.8
) 8 ! +8, '8 8 /0 ->8# # ;*
< & : ;! " # <\$ 9
8)83 % ! 8 -.2 -02 -/28 \$FF 8 F
-080-.F 8 8/0 ->80.80/-8
C = ,8 C = 38, ,8 /0/ -8!
\$ 3 " : 3 8)8 8 ! 8
% 8-4. -0>0?78 \$FF 8 F- 080-.F 8 8/0/08 -0>0?78
C '8 /0 -48!
(8 % ! 8
, 8-4- ---8 \$FF 8 F- 080-.F 8 8/0-480/8018
*)8 18 #)8 8 /0 -28
\$ D >
: " # 8 l A /0 -? ;< >.- ?158 \$FF 8 F- 08-11F
/0-?F>.- ?158
*)8 18 # #8 8 /0 ->8
\$
! " ! : # 8 l 8)8 15 ;< ./4.2.8 \$FF
8 F- 0800.F8#41.78 f 0.349 05402 0 Td (30(-)Tj 2.137 00>0
*: "8%8#)8"8 /0 0/8 9 8
33 l " 8 >. ;<- ->1- ->1/8 \$FF 8 F- 0850.F.- %% 30(- ?5%(- ?(
>.210 00-0/#- >.1 8
* !8(18 *

" " " # 8) 8 ! 8 % 8 -10 ?2>28
\$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -8-80/8
"8 * &8 ! 8 /0/58 =(
575 5>?8 \$FF 8 F- 080-.F1->?(5>02;/5<.0542(18
&8' !8 ! 38 8 /0 0>8
" (: 8 ' 8 8 ! 8 /1 ;< 1-2 1258 \$FF
8 F- 080-.F8 8/0 078080/8
8) 8 ' !8 8 /0/ -8 F
E : ! " \$ E : 8 8
8 8 1.? --0/2.8 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0/ -8-0/2.8
!8 3 (, C8C)8'8 8 /0-08
\$ 3 :
833 ! " 8 42 ;>< -/?. -5048 \$FF 8 F
-0850.F02/--004-?>8
E 8"8 !8,8 -4?8 ,
98 20 (3 =8 ! 8 # ()
8 3 2 ;< -154 -11-8 \$FF 8 F- 080-.F00-.(?05 ??.<40045(28
3818 C818 : 8)80->8
* :
9 ! " C 8 ! 8 ! 8 5?- 11 228 \$FF 8 F
-080-.F8 8/0 ->80280.8
&8 & 8 8 8 /0/58 J
! " " " 8 ! ()
! 8 % 8 /50 /-// -/8 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0/58/ -// -/8
#8' R8" P == C8 8 /0 048#
\$
= 8 8 8 8 ! 8 / . ;< >>?>4>8 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0 0>8080/-8
88&=)838" #8"8 8 /0-48,
A
8 # 8 ! 8 104 -42/ -/8 \$FF
8 F- 080-.F8 8/0 -48080>8
J 8D 8+ #8 8 /0/08
%/ " 8 . ;< /5 508 \$FF
8 F- 080-.F8 8/0 -48028058
J !8 * 8 * 8 8 /0->8 (()
! " 8 # 8 ' 8 8 ! 8 >4 -22 -128 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0 -780805/8
, '8)8'# 8/0- /8 " 8)83 % ! 8 21 .1 ?>8 \$FF
8 F- 080-.F8 8/0 --8048048
, '8, 8,8-44?8 : ()
! \$FF 8 F- 0850.F2/> 1//!(.- ?>.2 >000-0/#- >.1 8
!8 ,8&8 J8)8/0 028
! 8 ! 8 /- ;< /44 5 -18 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 058-8018
!8 ,8&8 J8)8/0 0.8 #
\$ # 7
! 9 8 # 8 ! 8 //1 ;< /-5? -118 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0 0180480.8
! +8, +8D "8 8 /0/8 A 9 " " "
" 6 " "
8 ! A /0// ;< 24>-2/8 \$FF 8 F- 08-11F/0//F24>- 2/8
! &8* 8 * 18 8 /0-?8 A A :
=)
8 ! A /0-? ;< .1454 -58 \$FF 8 F- 08-11F/0-?F
.1454 -58
! D8+ '8 !8 8 /0- /8 ()
;5< />1 /428 \$FF 8 F- 080-.F1->?(5>02;/- /<.0 022(18
! = 8'8 & E8"8# : % 8 8 /0-58
\$ # 8
' 8 8 ! 8 20 2>. >8 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -/80>80058
! 8& 8 &8 8 /0/ -8: ()
\$ #
8 ' 8 8 ! 8 -/2 -02>-/8 \$FF 8 F
-080-.F8 8/0/08 -02>-/8
! 8* 8 ' 8 8 /0/58 # ()
= 8 # 8 ' 8 8 ! 8 -10 -0.0448 \$FF 8 F
-080-.F8 8/0/58 -0.0448
! : 8C80-18 \$
8 ! / ;< /-55 -5028 \$FF 8 F- 08--F 8 -//018
! 18 * E8 8%8 C8E818 8 /0-?83 6 : ()
" ;'9<()
= ! :
\$ 8 ! 8 , 8>0
>0>?18 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0-.80>80/-8

8 * *8 ! *8 8 /0/58 \$ 3
) ! 6 " ! # 8
! 8 % 8 // - ---/58 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0/8 ---/58
I C818 ! : ,8*8 # #8 8 /0 008#
() :=\$ # =
(# 8)8! 8 , 8 ?0 ;< 5.05 ?/8 \$FF 8 F- 0850.F
/#204 -. (0%2?(- ?>.250 00-0/#- >.1 8
8,8 ! '8,8 & *8 8 /0-08!
\$ ' 833 ! " 8 42 ;>< -045 --5/8
\$FF 8 F- 0850.F02/--004-/58
D8+ C8 ! J8 8 /0-18
: ! ;# <8
)8 8 ! 8 % 8-51 12/11 -8 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -18080.8
)8# D8* C8 8 /0-8 A : ()
= ()
-080-.F8 8 # 8 ' 8 8 ! 8 ?/ /?4/428 \$FF 8 F
)8# D8* C8 8 /0-48' : ()
% (" " 8 ' 8
8 ! 8 --0 /- 528 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -48080018
J8 # 8 ! 8 8 /0/08 ' \$ 3
8 ! 8 --5 -02--48 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -4802--48
+8& #8) &8 8 /0/58 !
= ! 8 # 8 ' 8
8 ! 8 --5 -02--48 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -4802--48
+8& #8) &8 8 /0/58 !
= ! 8 # 8 ' 8
-0855>4F 8/0/58-/554148 \$FF 8 F
38*8 ! 1838 # %8+8 8 /0 0.8
* (6\$!
=8 ! 52 ;< 4? -008 \$FF 8 F
-08-50F/ -4/48-8
,8' !8 /0 008J 7 \$ 3 :
= 8 ! 8 8 9 8 3 8 ! 8 /4 - /08 \$FF 8 F
-0800/F4?>-222502/5 ?8 -8
8 # D8 D8 8 /0/ -8
7 !
! " # 8)8E 8 ! 8 . ;< /?4/? 8 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0/ -8048058
C8# D8))8 8 /0-18 * :
8 ! 8 8 ! 8 550 40 -078 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0 -18080?8
C8# D8* C8 8 /0-48
D " 8 # 8 ' 8
8 ! 8 44 12>1/8 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 ->80805 8
C8# D8 & "818 8 /0/ -8 : ()
(A) \$ 3
= !)
E : # 8)8 8 ! 8 % 8 -4? -0?4258 \$FF 8 F- 080-.F
8 8/0/08 -0?4258
8 #)8* "8 8 /0/08 ()
\$:
! : # 8 33 ! " 8 -02 ;< -201 -25>8 \$FF
8 F- 0850.F0//0 ->/2/8
8 3 C8" E8)88/0-8
) <\$ 9
8 8/0 -18-8058 8 ! 8 ?0 45 -->8 \$FF 8 F- 080-.F
+8* *8) !8 8 /0-48'
\$ 3) E # 8
)8 8 ! 8 % 8->/ -0.55 ?8 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -480.55 ?8
8 + *8+ *8 8 /0/58 %
\$ * :)
! : !) " # 8 ! ! 8 % 8
/50 /-//058 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0/58/ -//058
D 8+ *8* C8 8 /0/ -8 ()
: ! " # 8)8 8 ! 8 % 8/0 - -0>21-8 \$FF 8 F
-080-.F8 8/0 /-80>21-8
D 8* ,8 J &8 /0-583 \$:
) 6 8 %6 8 820 ;< -52 -5>8 \$FF 8 F
-080-.F1->?(5>02;/- 5<.00-.(8
D D8* *8+ #8 8 /0-489
2 ! " ! : # 8 ' 8 8 ! 8
-0? - -48 \$FF 8 F- 080-.F8 8/0 -4802808
D D8* *8* +8 8 /0/8 !

8 % ! 8 , 8-4- --2 -208 \$FF 8 F- 080-.F + 8 8 ' 8 8 /0-48& 6
 8 8/0-480/80028 =
 + 38' 3818 /0-189 \$)8 8 | 8 5> ! " 8 ' 8 8 | 8 -04 -?1 -4/8
 9 \$ 8)8 8 | 8 5> \$FF 8 F- 080-.F 8 /0-480.8028
 ;5< /2 ? /158 \$FF 8 F- 08--F 8 -/048 + 8 ' 8 8 8 /0/08 & = 6
 + DB (18 8)8 8 /0-18&: (+ 8 ' 8 8 8 /0/08 & = 6
 # \$ 9 : ! " # 8 | 8 .5 /> 218 \$FF
 8 F- 080-.F 8 8/0 -180/80078 + # 8 | 8)811 ;?< 24?? 244.8 \$FF 8 F- 0800/F 85.158
 + 8 /0/8 6 8 E 8 | 8 9 8 "8 4 ;/< --4 -5-8 \$FF 8 F DB & C8 D *8 8 /0/08
 "-080-.F 8 8/0/ -80>80/18 + ! " # 8 | 8)811 ;< 2.02 2./28 \$FF 8 F- 0800/F
 + DB* 18 * 8 8 /0-48, 85.>48 #8 !8 + ,8 8 /0 048 M N
 \$FF 8 F- 08.154F 8 =68/0-480 80-8 + ! " 8 8 %6 ' 8 8 5. ;5<
 + !8 J8)8 8 /0/8 % 50? 5-48 \$FF 8 F- 080-.F- >?(5>02;04<.0 -/>(/8
 # 8)8 3 % ! 8 //4 -010448 \$FF 8 F- 080-.F + #8 + ,8 * C8 8 /0-/8 # \$
 8 8/0/8 -010448 # 8 F- 080-.F 8 8/0 -/80/800-8 8)8 8 ! 8 % 8 >> >4 >/ 4 -8 \$FF