

HOLE C0002P

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 1 Date: 2012/13

OBSERVER: ANA / RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
9			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
14			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
16			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
18			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
20			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
25			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
28			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
30			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
32			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
34			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
36			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
43			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
45			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
47			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
49			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

HOLE COORP

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 2 Date: 21/12/13

OBSERVER: ANA/RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/wood/lignite	Fossils	Others
53			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
56			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
58			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	REDISH BROWN MATERIAL
61			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	redish brown material
63			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	redish brown material
71			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	redish brown material
73			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	k-phloper olivine
76			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	REDISH BROWN MATERIAL
81			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	Slicken calcite redish brown material
83			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
86			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D OLIVINE	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
107			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
109			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	biotite many oxide? iron mineral?
111			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	iron mineral ?
113			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	Muscovite (big?) oriented...

Orthose

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

HOLE C0002 P

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 3 Date: 1/3/13

OBSERVER: Rina

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
117			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	pyrite and blue mineral celadite
121			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	stratellite (calcite) lithic
123			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	glauconite k-pl reddish brown mineral
125			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	pink or orange calcite (← in matrix)
127			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
129			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
131			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	reddish brown mineral
133			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
136			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
138			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
141			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	shell fragment by calcite
143			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
145			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
149			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	reddish brown mineral
151			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 4

Date: 1/4/13-2014

HAPPY NEW YEAR!

OBSERVER:

RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
155			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
157			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
159			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
161			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
163			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
165			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
168			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
170			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
172			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
174			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
176			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
179			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	calcite abundant
181			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
183			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
185			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 5 Date: 1/5/14

OBSERVER: RINA

check. (- less to mineral?
- grain size change)

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/wood/lignite	Fossils	Others
187			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	silt or clay abundant.
189			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	grain size smaller.
191			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
196			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
198			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
200			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay(?) rich
202			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich fragments of calcite grain coating
204			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
208			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
210			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
213			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
215			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
217			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
219			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
221			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 6 Date: 1/5/13

OBSERVER: RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
224			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	streak calcite clay rich.
226			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	iron calcite? clay rich
229			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
231			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich cl can't identify.
233			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich cl can't identify.
235			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	cl can't identify. more clay rich
237			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	more clay rich cl can't identify.
240			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	coarser. quartz appear.
242			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich streak calcite cl's difficult to identify.
244			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay abundant.
247			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay "
249			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
251			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	streak calcite quartz abundant.
254			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	quartz abundant
258			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	streak calcite big calcite.

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 7 Date: 1/5/14

OBSERVER: RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
259			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D olivine	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	quartz abundant
261			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
263			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	I can identify.
265			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	But clay abundant
267			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
269			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
271			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
273			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	sticker line calcite
277			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich can't identify
279			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	"
281			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	difficult to identify clay rich
283			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
285			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
289			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich
291			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)

IODP Exp. 348 Cuttings Description Sheet (microscopic-2)

NO. 8 Date: 1/5/14

OBSERVER: RINA

Sample ID	From (mbsf)	To (mbsf)	Silt/Clay	Quartz	Feldspar	Lithic fragments	Mica	Pyroxene/ Amphibole	Volcanic Glass	Iron sulfides	Accessories minerals	Calcite	Authigenic carbonate	Glauconite	Chlorite	Organic material/ wood/lignite	Fossils	Others
293			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	Big pyrite! clay rich.
296			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
298			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
300			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	slight calcite
72			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
74			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	clay rich concess
77			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
82			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
85			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
107			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
115			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	
			R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	R/F/ C/A/D	

Abundances:

R=Rare(<0.1%), F=Few (0.1-1%), C=Common (1-10%), A=Abundant(10-50%), D=Dominant(>50%)