

20368



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA Y MINERALOGIA

ANALISIS MINERALOGICO DE LA FRACCION ARCILLA POR DIFRACCION DE RAYOS X

Muestra	Montmorillonitas %	Ilitas %	Caolinita %	Gibbsita %	Goethita %	Cloritas %
13-13-IB-AS-25	37.6	50.2	11.2	0.4	0.4	-
58	16.6	74.3	8.9	-	-	-
33	15.1	68.2	16.6	-	-	-
100	-	64.8	32.4	-	2.7	-
38	57.6	31.4	10.5	-	0.5	-
41	21.7	61.5	16.2	-	0.5	-
82	-	56.2	42.1	-	1.6	-
101	-	51.2	41.0	-	7.6	-
104	-	50.0	50.0	-	-	-
49	21.8	62.5	9.3	-	-	6.2
39	28.5	50.7	20.6	-	-	-
45	43.4	43.5	12.7	-	0.2	-
15	61.9	26.1	11.9	-	-	-
99	-	55.2	41.4	-	3.3	-
112	15.2	21.3	61.0	-	2.2	-
91	-	65.6	32.8	-	1.5	-
27	36.2	48.3	15.0	-	0.3	-
30	22.3	64.9	12.1	-	0.4	-
53	23.2	61.8	13.5	0.5	0.7	-
121	42.4	39.3	18.2	-	-	-
31	40.0	42.2	16.2	-	-	1.2
47	23.7	63.3	11.8	-	-	0.9
21	24.2	59.2	16.1	0.3	-	-
35	10.1	50.5	37.8	-	1.5	-
23	18.3	58.7	22.0	-	0.8	-
17	60.3	29.6	8.9	-	-	1.0
43	26.0	52.2	21.7	-	-	-
63	29.9	53.1	16.6	0.3	-	-
57	38.8	48.1	14.8	0.3	-	-
29	33.3	47.6	19.0	-	-	-
59	39.6	47.5	12.8	-	-	-
36	8.0	75.2	16.1	0.5	-	-
76	37.0	29.2	33.7	-	-	-
77	-	73.4	24.4	-	2.0	-
79	-	65.7	32.8	-	1.4	-
80	-	47.0	51.8	-	1.1	-



20368

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-13-AS-8

Circón	12,0
Turmalina	14,7
Andalucita	32,3
Monacita	0,7
Rutilo	2,3
Estaurolita	4,0
Granate	2,0
Moscovita	-
Sillimanita	-
Topacio	-
Opacos	5,3
Distena	-
Oxidos	11,0
Alterados	18,7

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-1B-AB-11

Circón	14,3
Turmalina	26,6
Andalucita	19,0
Monacita	4,8
Rutilo	5,0
Estaurolita	3,8
Granate	0,5
Moscovita	-
Sillimanita	-
Topacio	-
Opacos	4,5
Distena	-
Oxidos	2,0
Alterados	14,5

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-AS-18

Circón — — — 33'0

Turmalina — — — 12'4

Andalucita — — — 8'8

Monacita — — — 5'4

Rutilo — — — 0'3

Estauroлита

Granate — — — 1'0

Moscovita

Sillimanita — — — 0'3

Topacio — — — 4'1

Opacos — — — 21'8

Distena — — — 1'0

Oxidos — — — 1'0

Alterados — — — 10'9

20368

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-AS-19

Circón _ _ _ 10'4

Turmalina _ _ 17'9

Andalucita _ _ 31'3

Monacita _ _ 3'3

Rutilo _ _ _ 0'8

Estaurolita _ _ 0'8

Granate _ _ _ 0'8

Moscovita

Sillimanita _ _ 2'1

Topacio _ _ _ 2'5

Opacos _ _ _ 8'8

Distena _ _ _ 1'7

Oxidos

Alterados _ _ 19'6

20368

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-1B-AS-23

Circón _ _ _ 23'5

Turmalina _ _ 21'7

Andalucita _ _ 12'4

Monacita _ _ _ 5'4

Rutilo _ _ _ 0'9

Estaurolita

Granate

Moscovita _ _ 2'7

Sillimanita _ _ 1'8

Topacio _ _ 3'6

Opacos _ _ _ 7'8

Distena

Oxidos _ _ _ 1'8

Alterados _ _ 18'4

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-45-32

Circón _ _ 37'1

Turmalina _ _ 8'2

Andalucita _ _ 5'9

Monacita _ _ 5'6

Rutilo _ _ 1'2

Estaurolita

Granate _ _ 1'5

Moscovita

Sillimanita

Topacio _ _ 2'1

Opacos _ _ 22'1

Distena _ _ 1'8

Oxidos _ _ 0'5

Alterados _ _ 14'0

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-05-37

Circón - - - - 15'6

Turmalina - - - - 6'8

Andalucita - - - 31'9

Monacita - - - - 1'7

Rutilo

Estaurolita - - 1'7

Granate - - - - 4'8

Moscovita

Sillimanita - - 0'3

Topacio - - - - 3'4

Opacos - - - - 22'0

Distena

Oxidos - - - - 0'3

Alterados - - - 11'5

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-1B-45-40

Circón	— — —	6'6
Turmalina	— —	14'1
Andalucita	— —	28'2
Monacita	— —	4'4
Rutilo	— — —	1'8
Estaurolita	— —	3'1
Granate	— — —	1'3
Moscovita		
Sillimanita	— —	0'9
Topacio	— — —	2'2
Opacos	— — —	15'4
Distena	— —	0'9
Oxidos	— — —	2'6
Alterados	— —	18'5

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-AS-41

Circón - - - 28'3

Turmalina - - 14'3

Andalucita - - 11'4

Monacita - - 3'5

Rutilo - - - 1'0

Estaurolita

Granate - - 1'3

Moscovita

Sillimanita

Topacio - - - 1'9

Opacos - - - 18'1

Distena

Oxidos - - - 1'5

Alterados - - 18'7

20368

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-1B-AS-42

Circón	5'7
Turmalina	11'4
Andalucita	42'2
Monacita	3'5
Rutilo	
Estaurolita	2'5
Granate	1'0
Moscovita	
Sillimanita	2'9
Topacio	3'2
Opacos	5'7
Distena	
Oxidos	1'6
Alterados	20'3

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-AS - 45

Circón _ _ _ 28'9

Turmalina _ _ _ 11'4

Andalucita _ _ _ 16'9

Monacita _ _ _ 6'3

Rutilo

Estauroлита

Granate

Moscovita _ _ _ 2'6

Sillimanita _ _ _ 1'4

Topacio _ _ _ 3'4

Opacos _ _ _ 17'1

Distena

Oxidos _ _ _ 2'9

Alterados _ _ _ 9'1

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-1B-45-51

Circón - - - 26'4

Turmalina - - - 12'2

Andalucita - - - 3'9

Monacita - - - 2'6

Rutilo - - - 2'6

Estauroлита - - - 0'6

Granate - - - 0'9

Moscovita - - - 0'6

Sillimanita

Topacio - - - 3'9

Opacos - - - 19'9

Distena

Oxidos - - - 0'3

Alterados - - - 26'1

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-AS-52

Circón — — 45'3

Turmalina — — 13'0

Andalucita — — 1'7

Monacita — — 5'3

Rutilo — — 1'3

Estauroлита

Granate — — 1'6

Moscovita — — 0'7

Sillimanita

Topacio — — 4'2

Opacos — — 12'8

Distena

Oxidos

Alterados — — 14'1

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-45-53

Circón _ _ _ 37'0

Turmalina _ _ 10'5

Andalucita _ _ 18'8

Monacita _ _ _ 4'8

Rutilo _ _ _ 0'8

Estauroлита _ _ 0'5

Granate _ _ _ 0'8

Moscovita

Sillimanita _ _ 1'3

Topacio _ _ _ 1'5

Opacos _ _ _ 11'8

Distena

Oxidos _ _ _ 1'4

Alterados _ _ 10'8

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-113-AS-61

Circón — — — 15'9

Turmalina — — 11'7

Andalucita — — 27'2

Monacita — — 1'0

Rutilo — — — 2'6

Estauroлита

Granate — — — 1'5

Moscovita

Sillimanita — — 0'8

Topacio — — — 4'9

Opacos — — — 12'5

Distena — — — 0'4

Oxidos

Alterados — — — 21'5

MINERALES PESADOS

20368

MUESTRA: 13-13-IB-AS-63

Circón — — 12'8

Turmalina — — 13'6

Andalucita — — 30'9

Monacita — — 1'9

Rutilo — — — 0'4

Estauroлита

Granate — — — 0'4

Moscovita

Sillimanita

Topacio — — — 3'0

Opacos — — — 20'0

Distena

Oxidos — — — 0'8

Alterados — — — 16'2

20368

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-05-76

Circón	—	—	15'0
Turmalina	—	—	13'8
Andalucita	—	—	25'6
Monacita	—	—	3'1
Rutilo	—	—	0'3
Estaurolita	—	—	0'6
Granate	—	—	0'3
Moscovita	—	—	3'4
Sillimanita	—	—	0'6
Topacio	—	—	5'0
Opacos	—	—	17'2
Distena			
Oxidos	—	—	1'3
Alterados	—	—	13'8

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-IB-DS-78

Circón ——— 15'5

Turmalina — — 17'1

Andalucita — — 19'4

Monacita — — 2'7

Rutilo — — 1'9

Estaurolita — — 1'2

Granate — — 0'8

Moscovita — — 2'3

Sillimanita

Topacio — — 10'8

Opacos — — 16'3

Distena

Oxidos

Alterados — — 12'0

MINERALES PESADOS

20308

MUESTRA: 13-13-IB-AS - 82

Circón _ _ _ 13'5

Turmalina _ _ 11'2

Andalucita _ _ 35'4

Monacita

Rutilo

Estaurolita _ _ 5'6

Granate _ _ _ 1'8

Moscovita

Sillimanita _ _ 6'1

Topacio _ _ _ 0'5

Opacos _ _ _ 9'3

Distena

Oxidos

Alterados _ _ 16'6

20308

MINERALES PESADOS

MUESTRA: 13-13-EB-AS-91

Circón — — 33'3

Turmalina — — 10'5

Andalucita — — 14'1

Monacita — — 3'3

Rutilo — — 5'1

Estauroлита — — 0'8

Granate — — 0'5

Moscovita — — 1'8

Sillimanita

Topacio — — 3'1

Opacos — — 13'6

Distena

Oxidos

Alterados — — 13'9

MINERALES PESADOS

20368

MUESTRA: 13-13-IB-45-121

Circón _ _ _ 22'0

Turmalina _ _ _ 13'4

Andalucita _ _ _ 26'0

Monacita _ _ _ 3'0

Rutilo

Estauroлита _ _ _ 1'0

Granate _ _ _ 1'3

Moscovita

Sillimanita _ _ _ 0'7

Topacio _ _ _ 2'3

Opacos _ _ _ 16'3

Distena

Oxidos _ _ _ 1'0

Alterados _ _ _ 13'0