

TABELA I - ÍNDICE DE REFRAÇÃO (EM ORDEM CRESCENTE), CORES DE INTERFERÊNCIA E BIRREFRINGÊNCIA DE MINERAIS NÃO PLEOCRÓICOS (PARA ESPESSURA CONSTANTE DE 0,030 mm)

0,012	0,035	0,055	0,075	0,095	0,110	0,120	0,130	0,140					
δ Baixa	δ Moderada	δ Alta	δ Muito alta	δ Extrema	Navarro, G. R. B.; Zanardo, A.; Montibeller, C. C.; Leme, T. G. 2022. Carta de Cores para determinação de Minerais Não Pleocróicos.								
δ: 0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140
● CRIOLITA (δ = 0,001). α = 1,338, β = 1,338, γ = 1,339. Incolor. Sem clivagem. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 44°. Biaxial (+). 2V = 43°. Dispersão: horizontal, r < v.													
● OPALA. n = 1,400-1,460. Incolor a cinza ou marrom pálido. Sem clivagem. Isotrópico. Pode mostrar fraca birrefringência.													
● MIRABILITA (δ = 0,005-0,023). α = 1,391-1,396, β = 1,394-1,413, γ = 1,396-1,419. Incolor. Clivagem {100} perfeita, {010} e {001} boas a fracas. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 31°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 74°-81°. Dispersão: forte, cruzada, r < v. Seções normais a mostram cores de interferência anômalas, sem extinção.													
● NATRÃO (δ = 0,035). α = 1,402-1,408, β = 1,422-1,428, γ = 1,437-1,443. Incolor. Clivagem {001} distinta, {100} imperfeita e {110} descontinua. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 41°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 80°. Dispersão: perceptível, cruzada, r > v.													
● FLUORITA. n = 1,433-1,448. Incolor, pode ser verde pálido ou violeta pálido em seções espessas. Clivagem {111} (octaédrica) perfeita. Normalmente a clivagem aparece como duas linhas oblíquas a 70°-110°, ocasionalmente como intersecção de três linhas a 60°-120°. Isotrópico. Pode mostrar fraca anisotropia anômala.													
● EPSOMITA (δ = 0,028-0,029). α = 1,432-1,433, β = 1,455, γ = 1,461. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {011} distinta. Ortorrômbico. α = a, β = c, γ = b. Biaxial (-). 2V = 51°-52°. Dispersão: fraca, r < v.													
● BÓRAX (δ = 0,025-0,0251). α = 1,466-1,470, β = 1,468-1,470, γ = 1,471-1,472. Incolor. Clivagem {100} perfeita, {110} menos perfeita e {010} descontinua. Monoclínico. α = b, β ⊥ c = 33°-36°, γ ⊥ a = 16°-19°. Biaxial (-). 2V = 39°-40°. Dispersão: distinta a forte, cruzada, r > v.													
● TINCALONITA (δ = 0,013). α = 1,461, β = 1,474. Incolor. Sem clivagem. Trigonal. As seções c mostram alongação positiva. Uniaxial (+).													
● PICROMERITA (δ = 0,015). α = 1,460-1,461, β = 1,462-1,463, γ = 1,475-1,476. Incolor. Clivagem {201} perfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 14°, β = b. Biaxial (+). 2V = 47°-48°. Dispersão: fraca, r > v.													
● ERIONITA (0,003-0,005). α = 1,455-1,477, β = 1,459-1,480. Incolor. Clivagem prismática fraca. Hexagonal. As seções c mostram alongação positiva. Uniaxial (+).													
● TRIDIMITA (δ = 0,002-0,006). α = 1,471-1,479, β = 1,471-1,480, γ = 1,474-1,483. Incolor. Clivagem {0001} e {1010} fracas. Ortorrômbico. α = b, β = a, γ = c. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+). 2V = 66°-90°.													
● THENARDITA (δ = 0,013-0,017). α = 1,464-1,471, β = 1,473-1,477, γ = 1,481-1,485. Incolor. Clivagem {010} perfeita, {101} fraca e {100} descontinua. Ortorrômbico. α = c, β = b, γ = a. Biaxial (+). 2V = 82°-83°. Dispersão: fraca, r > v. A 235°C adquire caráter Uniaxial (-).													
● DARAPSKYITA (δ = 0,095-0,098). α = 1,388-1,391, β = 1,479-1,481, γ = 1,486. Incolor a pardo. Clivagem {100} e {010} perfeitas. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 12°-13°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 26°-28°. Dispersão: forte, r > v.													
● MELANTERITA (δ = 0,015-0,016). α = 1,470-1,471, β = 1,476-1,479, γ = 1,486. Incolor a verde claro. Clivagem {001} perfeita e {120} distinta. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 61°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+) (sintético). 2V = 85°-86°. Dispersão: fraca, inclinada, r > v.													
● MORDENITA (δ = 0,004-0,005). α = 1,472-1,483, β = 1,475-1,485, γ = 1,477-1,487. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {010} distinta. Ortorrômbico. α = c, β = a, γ = b. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 76°-104°.													
● BLODITA (δ = 0,004). α = 1,483, β = 1,486, γ = 1,487. Incolor. Sem clivagem. Monoclínico. α ⊥ c = 37°, β = b. Biaxial (-). 2V = 71°. Dispersão: relativamente forte.													
● SODALITA (sodalite). n = 1,483-1,487. Incolor a cinza, rosa muito pálido ou azul. Clivagem {110} fraca. Isotrópico. Como os outros minerais do grupo podem apresentar leve anisotropia, principalmente nos exemplares ricos em inclusões.													
● KERNITA (δ = 0,034). α = 1,454, β = 1,472, γ = 1,488. Incolor. Clivagem {100}, {001} perfeitas e {102} fraca. Monoclínico. α ⊥ c = 70,5°, γ = b. Biaxial (-). 2V = 80°. Dispersão: muito fraca a distinta, r > v.													
● CRISTOBALITA (δ = 0,002-0,006). α = 1,482-1,484, β = 1,486-1,488. Incolor. Sem clivagem. Tetragonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-).													
● SILVITA (sylvite). n = 1,4903. Incolor. Clivagem {001} (cúbica) perfeita. As vezes é levemente anisotrópico (quando deformada).													
● ANALCIMA (δ = 0,001). Isotrópico (n = 1,479-1,493). Incolor. Clivagem {001} muito fraca. Isométrico/Tetragonal/Ortorrômbico/Monoclínico/Triclínico. Anomalmente Biaxial (-) com 2V = 0°-85°. α = 1,479-1,493, β = n.d., γ = 1,480-1,494.													
● GMELINITA (δ = 0,002-0,014). α = 1,474-1,481, β = 1,476-1,494. Incolor. Clivagem {1010} (romboédrica) distinta. Hexagonal. Uniaxial (-) ou Uniaxial (+), pode ser anômala Biaxial.													
● CARNALLITA (δ = 0,027-0,031). α = 1,465-1,467, β = 1,472-1,475, γ = 1,493-1,497. Incolor. Sem clivagem. Ortorrômbico. α = c, β = b, γ = a. Biaxial (+). 2V = 66°-70°. Dispersão: fraca, r < v.													
● STELLERITA (δ = 0,0131). α = 1,4843-1,4853, β = 1,4959-1,4969, γ = 1,4974-1,4984. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {100}, {001} imperfeitas. Ortorrômbico. α = a, β = c, γ = b. Biaxial (-). 2V = 31°-47°.													
● DACHIARDITA (δ = 0,005-0,008). α = 1,484-1,494, β = 1,482-1,496, γ = 1,489-1,500. Incolor (?). Clivagem {100} e {001} perfeitas (ortogonais). Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 35°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 58°-73°.													
● NATROLITA (δ = 0,012-0,013). α = 1,473-1,489, β = 1,476-1,491, γ = 1,485-1,502. Incolor. Clivagem {110} (prismática) perfeita. Ortorrômbico. α = a, β = b, γ = c. As seções longitudinais a clivagem mostram alongação positiva. Biaxial (+). 2V = 58°-64°, normalmente 60°-63°. Dispersão: fraca, r < v.													
● STRUVITA (δ = 0,009). α = 1,495, β = 1,496, γ = 1,504. Incolor. Clivagem {001} boa, {100} perfeita e {010} fraca. Ortorrômbico. α = b, β = c, γ = a. Biaxial (+). 2V = 32°. Dispersão: forte, r > v.													
● NITRO (δ = 0,017-0,172). α = 1,332-1,335, β = 1,504-1,505, γ = 1,504-1,506. Incolor. Clivagem {011} quase perfeita, {010} e {100} boas, {110} imperfeita. Ortorrômbico. α = c, β = b > a, γ = b. Biaxial (-). 2V = 7°. Dispersão: fraca, r < v.													
● MESOLITA (δ = 0,0005-0,001). α = 1,5048-1,505, β = 1,505, γ = 1,5053-1,506. Incolor. Clivagem {100} perfeita. Ortorrômbico. α ⊥ c = 8°, γ = b. Biaxial (+). 2V = 80°. Dispersão: forte, r > v.													
● THAUMASITA (δ = 0,037-0,040). α = 1,458-1,470, β = 1,498-1,507. Incolor. Uma direção de clivagem descontinua. Hexagonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-).													
● NITROCALCITA (δ = 0,039). α = 1,462-1,468, β = 1,495-1,501, γ = 1,501-1,507. Incolor. Uma direção de clivagem. Monoclínico. α é perpendicular a clivagem. Biaxial (-). 2V = 48°-52°.													
● LEVYNITA (δ = 0,002-0,008). α = 1,487-1,502, β = 1,489-1,510. Incolor. Clivagem {1011} indistinta. Trigonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-), pode ser Biaxial (-).													
● LEUCITA (δ = 0,001). α = 1,503-1,511, β = 1,509-1,511. Incolor. Clivagem {110} muito fraca. Tetragonal. As seções c mostram alongação positiva. Uniaxial (+). Dispersão: moderada. Pode ser anômala Biaxial com 2V muito pequeno.													
● ESTILITA (δ = 0,010-0,013). α = 1,479-1,500, β = 1,485-1,507, γ = 1,489-1,513. Incolor. Clivagem {010} perfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 3-12°, β = b, γ ⊥ a = 26°-36°. Biaxial (-). 2V = 22°-79°, normalmente 30°-50°. Dispersão: fraca, r < v.													
● PHILLIPSITA (δ = 0,003-0,009). α = 1,483-1,505, β = 1,484-1,511, γ = 1,486-1,514. Incolor. Clivagem {010} e {100} distintas. Monoclínico. α = b, γ ⊥ a = 46°-65°. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 60°-90°. Dispersão: r < v ou r > v.													
● HARMOTOMO (δ = 0,005-0,006). α = 1,503-1,508, β = 1,505-1,509, γ = 1,508-1,514. Incolor. Clivagem {010} boa e {001} fraca. Monoclínico. α ⊥ a = 63°-67°, γ = b. Biaxial (+). 2V = 80°. Dispersão: fraca, cruzada.													
● KAINITA (δ = 0,022). α = 1,494, β = 1,505, γ = 1,516. Incolor. Clivagem {001} perfeita, {100} e {110} distintas. Monoclínico. α = a, β = b, γ ⊥ c = 13°. Biaxial (-). 2V = 85°-90°. Dispersão: muito fraca e inclinada, r > v. Pleocroísmo: pode mostrar se azul (X = violeta, Y = azul, Z = amarelo).													
● CABAZITA (δ = 0,001-0,005). α = 1,460-1,515, β = 1,460-1,516, γ = 1,461-1,517. Incolor. Clivagem {100}, {010} e {001} imperfeitas. Triclínico/Trigonal. α = c, raramente γ = c. Biaxial (+) (normalmente) ou Biaxial (-). 2V = 0°-40°. Uniaxial (-). α = 1,494, β = 1,470, δ = 0,024.													
● HEULANDITA (δ = 0,003-0,011). α = 1,476-1,506, β = 1,479-1,510, γ = 1,479-1,517. Incolor. Clivagem {010} perfeita. Monoclínico. α ⊥ a = 0°-34°, β ⊥ c = 0°-32°, γ = b. Os traços de clivagem mostram alongação negativa. Biaxial (+). 2V = 0°-55°, normalmente -30°.													
● HECTORITA (δ = 0,030). α = 1,490, β = 1,500, γ = 1,520. Incolor. Clivagem {001} (basal) perfeita. Monoclínico. Biaxial (-). 2V = pequeno.													
● ULEXITA (δ = 0,024-0,029). α = 1,490-1,496, β = 1,504-1,510, γ = 1,519-1,520. Incolor. Clivagem {010} perfeita, {110} boa. Triclínico. β ⊥ c = 5°-23°. Biaxial (+). 2V = 73°-78°.													
● ESCOLECITA (δ = 0,008-0,010). α = 1,507-1,513, β = 1,516-1,520, γ = 1,517-1,521. Incolor. Clivagem {110} e {110} perfeitas. Monoclínico. α = b, β ⊥ a = 14°-17°, γ ⊥ c = 15°-18°. Biaxial (-). 2V = 36°-56°. Dispersão: relativamente forte, r < v.													
● LAZURITA (lazurite). n = 1,500-1,522. Azul. Clivagem (dodecaédrica) imperfeita. Isotrópico. Anômala anisotrópico.													
● PETALITA (δ = 0,012-0,016). α = 1,504-1,507, β = 1,510-1,513, γ = 1,516-1,523. Incolor. Clivagem {001} (basal) perfeita e {201} imperfeita, {001} ⊥ {201} = 38,5° Monoclínico. α ⊥ a = 2°-8°, β ⊥ c = 24°-30°, γ = b. Biaxial (+). 2V = 82°-84°. Dispersão: fraca, cruzada, r > v.													
● THERMONATRITA (δ = 0,104). α = 1,420, β = 1,506, γ = 1,524. Incolor. Clivagem {100} indistinta. Ortorrômbico. α = b, β = c, γ = a. Biaxial (-). 2V = 46°-48°. Dispersão: fraca, r < v.													
● LAUMONITA (δ = 0,007-0,016). α = 1,502-1,519, β = 1,512-1,525, γ = 1,513-1,526. Incolor. Clivagem {010} e {110} boas à perfeitas. Monoclínico. α ⊥ a = 10°-26°, β = b, γ ⊥ c = 8°-33°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 25°-47°. Dispersão: distinta a extrema, fracamente inclinada, r < v.													
● BISCHOFITA (δ = 0,027-0,033). α = 1,492-1,495, β = 1,506-1,507, γ = 1,519-1,528. Incolor. Sem clivagem. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 9,5°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+). 2V = 79°. Dispersão: fraca, cruzada, r > v.													
● CANCRINITA (δ = 0,005-0,029). α = 1,491-1,503, β = 1,502-1,528. Incolor. Clivagem {1010} perfeita (gerando um tênue aspecto de muscovita) e {0001} fraca. Hexagonal. As seções c mostram alongação negativa (normal), ou positiva. Uniaxial (-) ou Uniaxial (+). Algumas cancrinitas apresentam caráter Biaxial anômalo.													
● GIPSITA (δ = 0,009-0,010). α = 1,519-1,521, β = 1,522-1,523, γ = 1,529-1,530. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {100}, {101} e {111} menos perfeitas a imperfeitas, {111} ⊥ {101} = 66°10'. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 37°-38°, γ ⊥ a = 46°-52°. Biaxial (+). 2V = 58°. Dispersão: forte, inclinada, r > v.													
● MORGANITA (δ = 0,007). α = 1,524, β = n.d., γ = 1,531. Incolor. Sem clivagem. Monoclínico. As seções longitudinais mostram alongação positiva. Biaxial (?) 2V n.d.													
● SANIDINA (δ = 0,005-0,008). α = 1,518-1,527, β = 1,522-1,532, γ = 1,522-1,534. Incolor. Clivagem {001} perfeita e {010} distinta, {001} ⊥ {010} = 90°. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 20° (baixa temperatura), α ⊥ a (001) ⊥ 5°-9°, β = b, γ ⊥ c = 21° (alta temperatura). Biaxial (-). 2V = 18°-42° (baixa temperatura), 15°-63° (alta temperatura). Dispersão: fraca, r < v ou r > v.													
● ANORTOCLÁSIO (δ = 0,006-0,008). α = 1,524-1,526, β = 1,529-1,532, γ = 1,530-1,534. Incolor. Clivagem {001} perfeita e {010} menos perfeita, {001} ⊥ {010} = 90°. Triclínico. α ⊥ a = 10°, β ⊥ c = 20°, γ ⊥ b = 5° Biaxial (-). 2V = 42°-52°. Dispersão: fraca, r > v.													
● BEIDELITA (δ = 0,032-0,033). α = 1,494-1,503, β = 1,525-1,536, γ = 1,526-1,536. Incolor a levemente colorida. Clivagem {001} (basal) perfeita. Monoclínico. Biaxial (-). 2V = 9°-16°.													
● GLAUBERITA (δ = 0,021-0,022). α = 1,507-1,515, β = 1,527-1,535, γ = 1,529-1,536. Incolor. Clivagem {001} perfeita e {110} imperfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 31°-34°, β ⊥ a = 12°, γ = b. Biaxial (-). 2V = 0°-7°. Dispersão: forte, horizontal, r > v ou r < v gerando cores de interferência anômalas.													
1,537													
● APOFILITA (δ = 0,000-0,003). α = 1,530-1,536, β = 1,532-1,538. Incolor. Clivagem {001} (basal) perfeita e {110} fraca. Tetragonal. Uniaxial (+). Dispersão: alta, pode ser anômala. Pode ser anômala Biaxial com 2V de até 60°.													
● MICROCLÍNIO (δ = 0,007-0,010). α = 1,514-1,529, β = 1,518-1,533, γ = 1,521-1,539. Incolor. Clivagem {001} e {010} perfeitas, {001} ⊥ {010} = 90°. Triclínico. O ângulo de extinção em {001} = 15°-20°, e em {010} = 5°. Biaxial (-), raramente Biaxial (+). 2V = 66°-103°, normalmente 77°-84°. Dispersão: fraca, r > v ou r < v.													
● ADULÁRIA - var. ortoclásio. (δ = 0,004-0,010). α = 1,518-1,529, β = 1,522-1,533, γ = 1,522-1,539. Incolor. Clivagem {001} e {010} perfeitas, {001} ⊥ {010} = 90°. Monoclínico. α ⊥ a = 5°-6°, β ⊥ c = 20°-21°, γ = b. Biaxial (-). 2V = 33°-80°, normalmente 65°-75°. Dispersão: distinta, r > v ou r < v.													
● ORTOCLÁSIO (δ = 0,004-0,010). α = 1,518-1,529, β = 1,522-1,533, γ = 1,522-1,539. Incolor. Clivagem {001} e {010} perfeitas, {001} ⊥ {010} = 90°. Monoclínico. α ⊥ a = 5°-6°, β ⊥ c = 20°-21°, γ = b. Biaxial (-). 2V = 33°-80°, normalmente 65°-75°. Dispersão: distinta, r > v ou r < v.													
● ALBITA (δ = 0,007-0,010). α = 1,526-1,533, β = 1,531-1,536, γ = 1,534-1,542. Incolor. Clivagem {001} perfeita, {010} muito boa e {110} imperfeita, {001} ⊥ {010} = 94°. Triclínico. O ângulo de extinção máximo dos planos de geminação (Lei da Albita) varia de 12°-19°. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 45°-60°. Dispersão: fraca, r < v.													
● TRONA (δ = 0,126-0,128). α = 1,412-1,417, β = 1,492-1,494, γ = 1,540-1,543. Incolor. Clivagem {100} perfeita e {211} e {001} descontinuas. Monoclínico. α = b, γ ⊥ c = 83°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 72°-76°.													
● PROBERTITA (δ = 0,020-0,027). α = 1,514-1,517, β = 1,524-1,525, γ = 1,534-1,544. Incolor. Clivagem {110} perfeita. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 12°-13°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+). 2V = 73°. Dispersão: r > v.													
● HALITA. n = 1,544-1,5443. Incolor a fracamente colorido. Clivagem {001} (cúbica) perfeita. Usualmente isotrópico, às vezes levemente anisotrópico devido a tensão. Dispersão moderada a forte.													
● THONSONITA (δ = 0,007-0,017). α = 1,497-1,530, β = 1,513-1,533, γ = 1,518-1,545. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {100} boa. Ortorrômbico. α = a, β = c, γ = b. As seções c mostram alongação positiva ou negativa. Biaxial (+). 2V = 42°-75°. Dispersão: moderada a forte, r > v.													
● CALCANTITA (δ = 0,027-0,031). α = 1,511-1,516, β = 1,530-1,539, γ = 1,538-1,546. Azul pálido a quase incolor. Clivagem {110} perfeita e {111} imperfeita. Triclínico. Biaxial (-). 2V = 56°. Dispersão: fraca, cruzada e fortemente inclinada, r < v.													
● HIDROMAGNESITA (δ = 0,020-0,024). α = 1,520-1,526, β = 1,524-1,530, γ = 1,544-1,546. Incolor. Clivagem {010} perfeita e {100} imperfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 47°09', γ = b. Biaxial (+). 2V = 50°.													
● HALOFANO (δ = 0,005-0,006). α = 1,520-1,542, β = 1,524-1,545, γ = 1,526-1,547. Incolor. Clivagem {001} perfeita, {010} boa e {110} fraca, {001} ⊥ {010} = 90°. Monoclínico. α ⊥ a = 1° a 19°, β ⊥ c = -25° a -45°, γ = b. Biaxial (-). 2V = 48°-80°. Dispersão: fraca, r > v.													
1º ordem 2º ordem 3º ordem 4º ordem													
Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução. Para solicitar autorização de uso ou reprodução, entrar em contato com o Museu Heinz Ebert através do site www.museuhe.com.br													

TABELA II - ÍNDICE DE REFRAÇÃO (EM ORDEM CRESCENTE), CORES DE INTERFERÊNCIA E BIRREFRINGÊNCIA DE MINERAIS NÃO PLEOCRÓICOS (PARA ESPESSURA CONSTANTE DE 0,030 mm)

0,012	0,035	0,055	0,075	0,095	0,110	0,120	0,130	0,140					
δ Baixa	δ Moderada	δ Alta	δ Muito alta	δ Extrema	Navarro, G. R. B.; Zanardo, A.; Montibeller, C. C.; Leme, T. G. 2022. Carta de Cores para determinação de Minerais Não Pleocróicos.								
δ: 0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140
● PALLYGORSKITA (δ = 0,011-0,020). α = 1,522-1,528, β = 1,530-1,546, γ = 1,533-1,548. Incolor. Clivagem {110} boa. Monoclínico. γ ⊥ c = pequeno. Biaxial (-). 2V = 30°-61°. Absorção: Z = Y > X. Pleocroísmo: as variedades coloridas são pleocróicas (X = amarelo pálido, Y = amarelo-verde pálido, Z = amarelo-verde pálido).													
● LUNEBURGUITA (δ = 0,025-0,026). α = 1,520-1,522, β = 1,540-1,541, γ = 1,545-1,549. Incolor. Clivagem {010} (prismática) fraca, formando ângulo de 73°. Triclínico. α e γ 45° com a alongação. Biaxial (-). 2V = 62°-63°.													
● NEFELINA (δ = 0,003-0,005). α = 1,526-1,544, β = 1,529-1,549. Incolor a cinza. Clivagem {1010} e {0001} fraca. Hexagonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-).													
● KALIBORITA (δ = 0,0409-0,0419). α = 1,5081, β = 1,5255-1,527, γ = 1,549-1,550. Incolor. Clivagem {001} e {101} perfeitas, {100} boa. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 64°30'. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (+). 2V = 80,6°.													
● GISMONDITA (0,010-0,016). α = 1,525-1,540, β = 1,531-1,544, γ = 1,541-1,550. Incolor. Clivagem {232} imperfeita. Monoclínico. β = b, γ ⊥ c = 42,5°. As seções c mostram alongação positiva. Biaxial (-). 2V = 15°-90°.													
● MARIALITA (δ = 0,002-0,009). α = 1,532-1,541, β = 1,539-1,550. Incolor. Clivagem {100} e {110} distintas. Tetragonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-).													
● OLIGOCLASIO (δ = 0,007-0,009). α = 1,533-1,545, β = 1,536-1,548, γ = 1,542-1,552. Incolor. Clivagem {001} perfeita, {010} menos perfeita e {110} imperfeita, {001} ⊥ {010} = 94°. Triclínico. O ângulo de extinção máximo dos planos de geminação (Lei da Albita) varia de 0°-12°. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 82° a 90° (alta). Dispersão: fraca, r > v.													
● BRUSHITA (δ = 0,012). α = 1,539-1,540, β = 1,546, γ = 1,551-1,552. Incolor. Clivagem {0001} (basal) perfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 30°, γ = b. Biaxial (+). 2V = 59°-90°. Dispersão: cruzada, r > v.													
● CALCEDONITA (δ = 0,005-0,009). α = 1,531-1,544, β = 1,539-1,553. Incolor a marrom claro. Sem clivagem. Trigonal. As fibras ao eixo "a" mostram alongação negativa, e as fibras "c" mostram alongação positiva. Uniaxial (-).													
● QUARTZO (δ = 0,009). α = 1,543-1,544, β = 1,552-1,553. Incolor. Sem clivagem. Trigonal. As seções c mostram alongação positiva. Uniaxial (+). O quartzo com extinção ondulante ou rico em inclusões pode exibir caráter Biaxial com 2V de até 25°.													
● KALSILITA (δ = 0,005-0,015). α = 1,530-1,539, β = 1,535-1,554. Incolor. Clivagem {1010} e {0001} fracas. Hexagonal. As seções c mostram alongação negativa. Uniaxial (-). Dispersão: fraca.													
● BERILONITA (δ = 0,009-0,010). α = 1,552, β = 1,558, γ = 1,561-1,562. Incolor. Clivagem {010} perfeita, {100} boa e {101} indistinta. Monoclínico. α = b, β = a, γ = c (pseudo-ortorrômbico). Biaxial (-). 2V = 67°-68°. Dispersão: fraca, r < v.													
● ANDESINA (δ = 0,007-0,009). α = 1,543-1,556, β = 1,547-1,559, γ = 1,552-1,563. Incolor. Clivagem {001} perfeita, {010} menos perfeita e {110}, {001} ⊥ {010} = 94°. Triclínico. O ângulo de extinção máximo dos planos de geminação (Lei da Albita) varia de 12°-27°. Biaxial (+) ou Biaxial (-). 2V = 78°-90° (baixa), 2V = 73°-80° (alta). Dispersão: fraca, r > v.													
● NACRITA (δ = 0,006). α = 1,557-1,560, β = 1,562-1,563, γ = 1,563-1,566. Incolor. Clivagem {001} (basal) perfeita. Monoclínico. α ⊥ c = 7°-12°, γ = b. Biaxial (-) ou Biaxial (+). 2V = 40°-80°. Dispersão: fraca, r > v.													
● POLIALITA (δ = 0,019-0,021). α = 1,546-1,548, β = 1,558-1,562, γ = 1,567. Incolor. Clivagem {101} perfeita e {100} boa. Triclínico. Extinção oblíqua, geminação múltipla possui extin													