

Minerais e suas propriedades físicas_1

Elementos nativos

Enxofre (S)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Amarelo	Resinoso	Piramidal / Maciço	Leve 2,05-2,09	1,5-2,5	Amarelo	Boa	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Grafite (C)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Negra	Metálico	Tabular	Leve 2,23	1-2	Negro	Basal perfeita	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Sulfatos

Gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2(\text{H}_2\text{O})$)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Branco a incolor	Vítreo a nacarado e sedoso a ceroso	Tabular, fibrosos, sacaróide	Leve 2,32	Mohs = 2	Branco	Tabular perfeita num plano (<i>e boa noutra</i>)	Alocromático, transparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Carbonatos

Calcite (polimorfo de CaCO_3)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor a rosada e salmão, clara	Vítreo a nacarado	Maciço, romboédrico	Média 2,71	Mohs = 3	Branco	Perfeita em 3 direcções	Alocromático, translúcido a transparente, reage com o HCl a frio

Aragonite (polimorfo de CaCO_3)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor a variável, clara	Vítreo a <i>gorduroso</i>	Prismático, acicular,	Média 2,9	3,5-4,0	Branco	Boa em 1 direcção	Alocromático, translúcido a transparente, reage com o HCl a frio, não é magnético

Malaquite ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Verde vivo a escuro	Vítreo, terroso, sedoso	Maciço, Botrioidal, Fibrorradiado	Pesado 3,6-4	3,5-4,0	Verde claro	Perfeita num plano e <i>imperfeita noutro</i>	Idiocromático , opaco, reage com o HCl, não é magnético

Azurite ($\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Azul vivo a escuro	Vítreo	Maciço, prismático, botrioidal	Pesado 3,77-3,89	3,5-4,0	Azul claro	Perfeita num plano e <i>imperfeita noutro</i>	Idiocromático , opaco, reage com o HCl, não é magnético

Sulfuretos

Pirite (FeS₂)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Amarelo acastanhado	Metálico intenso	Cúbico, maciço	Pesado 5,0-5,2	6,0-6,5	Negro esverdeado a acastanhado	Má	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Calcopirite (CuFeS₂)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Amarelo latão	Metálico	Isométrico, Maciço a botrioidal	Pesado 4,2-4,3	3,5-4,0	Negro esverdeado	Imperfeita	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Galena (PbS) sulfureto de chumbo

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Cinzento plúmbeo a prateado	Metálico	Cúbico, octaédrico a maciço	Pesado 7,2-7,6	2,5-2,75	Cinzento plúmbeo	Cúbica	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Óxidos

Hematite (Fe₂O₃)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Negro a vermelho escuro	Metálico	Tabular a maciço	Pesado 5,3	5,5-6,5	Vermelho sanguíneo a castanho escuro	Imperfeita	Alocromático, opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Magnetite (Fe_3O_4)

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Negro	Metálico	Isométrico a maciço	Pesado 5,2	6,0	Negro	Imperfeita	Idiocromático , opaco, não reage com o HCl, fortemente magnético

Halogenetos

Halite (NaCl) cloreto de sódio

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor a branco e variável	Vítreo	Cúbico, granular, fibroso e maciço	Leve 2,1	2,0-2,5	Branco	Perfeita em 3 direcções, cúbica	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético, sabor salgado

Fluorite (CaF_2) fluoreto de cálcio

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor, variável	Vítreo	Octaédrico a maciço	Pesado 3,18	Mohs = 4	Branco	Perfeita em 4 planos, octoédrica	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Notas/Observações:

Minerais e suas propriedades físicas_2

Silicatos

Tectossilicatos

Sílica

Quartzo (SiO₂)

Etimologia: Do alemão *quarz*, de origem desconhecida

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor a variável, clara	Vítreo a gorduroso	Prismático, dipirâmide hexagonal	Leve 2,65	Mohs = 7	Branco	Não tem	Alocromático, hialino a opaco, não reage com o HCl, não é magnético. Apresenta fractura concoidal

Feldspato potássico

Ortose (KAlSi₃O₈) aluminossilicato

Do gr. *orthos*, direito, perpendicular, e *klasto*, quebrar, em alusão à clivagem ortogonal

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Rosada , cor de "carne"	Vítreo a nacarado	Maciço, prismático, tabular	Leve 2,55-2,63	Mohs = 6	Branco	Perfeita e boa em duas direcções a 90°	Idiocromático , transparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Feldspato sódico / Plagioclase

Albite (NaAlSi₃O₈) aluminossilicato

Etimologia:

Do lat. *albus*, branco

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Branco a esbranquiçado	Vítreo	Maciço, prismático	Leve 2,62	6,0-6,5	Branco	Perfeita e boa em duas direcções a 90°	Idiocromático , transparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Feldspatóide

Leucite (KAlSi_2O_6) aluminossilicato

Etimologia: Do gr. *leucos*, branco

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Branco a cinzento claro	Vítreo a gorduroso	Maciço, <i>granular</i>	Leve 2,47	5,5-6,0	Branco	Imperfeita	Idiocromático , transparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético. Tem fractural concoidal.

Filossilicatos

Micas

Moscovite ($\text{KAl}_2(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$) aluminossilicato

De “vidro de moscovia”, em referência à região de Moscovo

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor a acinzentada	Vítreo a nacarado	Lamelar	2,8-2,9	2,0-2,5 Gesso-unha	Branco	Basal perfeita	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Lepidolite ($\text{K}(\text{LiAl})_3(\text{Si,Al})_4\text{O}_{10}(\text{FOH})_2$) aluminossilicato

Etimologia: Do gr. *lepidos*, escama

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor, variável, lilás, amarelada, esbranquiçada	Vítreo a nacarado	Lamelar, maciço	2,8-2,9	2,5-3,0 Unha-calcite	Branco	Basal perfeita	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Biotite $(K(MgFe^{2+})_3(AlSi_3O_{10})(OH)_2)$

Etimologia: Em honra de Jean Baptiste Biot (1774-1862), estudioso das micas

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Castanho escuro, esverdeado, escuro	Vítreo a nacarado	Lamelar	2,8-3,4	2,5-3,0 Unha-calcite	Cinzento	Basal perfeita	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Talco $(Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2)$ Etimologia: Do persa *talc*, por via do árabe *talq*

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Verde, branco, cinzento	Nacarado, ceroso	Lamelar, escamoso, maciço	Leve 2,7-2,8	Mohs = 1	Branco	Basal perfeita	Alocromático, translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Caulinite $(Al_2 Si_2 O_5 (OH)_4)$ argila, aluminossilicato

Etimologia: Derivado de Kao Ling, localidade chinesa

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Branco, acinzentado, acastanhado, amarelado	Terroso	Terroso, maciço	2,6	1,5-2,0 Talco-unha	Branco	Basal perfeita	Alocromático, opaco, não reage com o HCl, não é magnético. Untuoso ao tacto, plástico.

Ciclossilicatos

Berilo ($\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$)

Etimologia: Do gr. *beryllos*, significando “pedra preciosa da cor azul-esverdeada da água do mar”

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Incolor, verde, azul, amarelo, rosado	Vítreo, resinoso	Colunar, prismático	Leve 2,63-2,9	7,5-8,0	Branco	Imperfeita	Alocromático, transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Inossilicatos simples

Piroxena / Aegerina ($\text{NaFe}^{3+}\text{Si}_2\text{O}_6$)

Do gr. *pyrós*, fogo, e *xenos*, estranho, alheio, por ser alheio às rochas ígneas

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Verde escuro a castanho esverdeado	Vítreo	Acicular, prismático, prismas curtos	Pesado 3,4-3,5	5,0-6,5	Cinzento amarelado	Perfeita em duas direcções $\sim 90^\circ$	Alocromático, subtransparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Inossilicatos duplos

Anfíbola / Hornblenda

Do alemão *horn* (corno) e *blende*, brilhar, aludindo ao seu brilho

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Verde escuro a negro	Vítreo, sedoso	Fibroso, acicular prismático	Pesado 3,0-3,4	5,0-6,0	Branco	Perfeita em duas direcções, 120° e 60°	Alocromático, subtransparente a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Nesosilicatos

Olivina (Fe₂SiO₄)

Etimologia: Cor verde oliva

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Verde azeitona	Vítreo	Granular, maciço	Pesado 3,27-4,37	6,5-7,0	Branco	Não tem. Tem fractura concoidal	Idiocromático , transparente a translúcido, não reage com o HCl, não é magnético

Estaurolite (Fe²⁺,Mg)₂Al₉(Si,Al)₄O₂₀(O,OH)₄ aluminossilicato

Do gr. *stauros*, cruz, e *lithos*, pedra

Cor	Brilho	Hábito	Densidade	Dureza	Traço	Clivagem	Observações
Castanho escuro, amarelado,	Terroso, resinoso	Romboédrico	Pesado 3,65-3,77	6,5-7,5	Branco	Boa, em dois a três planos	Alocromático, translúcido a opaco, não reage com o HCl, não é magnético

Notas/Observações:

Página web de apoio: http://webmineral.com/Alphabetical_Listing.shtml