Líquido trasparente, incoloro, de composición desconocida, que se encuentra como la brewsterlinites, y á veces juntamente con ella, en cavidades de cristales. Es más densa que la brewsterlinites y no se mezcla con ella, como ha podido observarse cuando se han encontrado en una misma cavidad. Es adherente á las superficies que la encierran; su índice de refracción es 1,2946.

Expuesta al aire se endurece convirtiéndose en una sustancia de aspecto resinoso, brillante, amarillenta, insoluble en agua y alcohol, soluble con efervescencia en los ácidos, no volátil.

Criptohalites.—Fluosilicato de amonio, Az H_4 Fl, Si Fl_2, que según Scacchi se encuentra en una fumarola del Vesubio, con sal amoniaco. (Dana App.)

Criptolita ó *kriptolita*.—Fosfocerita.

Criptomorfites.—*Cryptomorphite* (ing. How).

Borato hidratado de cal y sosa, encontrado en Nueva Escocia y después, en grandes depósitos, en Nevada.

Amorfa ó microcristalina.

Opaca. Mate. Blanca.

Muy fusible. En tubo cerrado da agua. Insoluble en agua fría, poco soluble en agua caliente.

Crismatina.—Crismatites.

Crismatites.—*Chrismatin*. C_2 H_6 ?

Contiene poco más de 2 por ciento de oxígeno: excluyendo éste como agua, se obtiene aproximadamente la fórmula indicada.

Cuerpo de consistencia de grasa, encontrado en Sajonia, en cavidades de cristales de caliza y cuarzo; es más ligero que el agua.

Lustre graso. Trasluciente. Color verdoso ó amarillento. Fundida es de color verde á la luz refleja y rojo oscuro á la luz trasmitida.

Crisoberilo.—*Chrysoberyll, Cymophan*. Gl O, Al_2 O_3.

S. ortorómbico: $m\ m = 129° 38'$; $p\ a_1 = 129° 1'$. (Dana). Cruceros: e_1 fácil, g_1 imperfecto, h_1 imperfectísimo. Caras h_1 estriadas verticalmente. Los cristales están frecuentemente geminados, formando una estrella de seis radios, por el cruzamiento de tres prismas (var. *alejandrina*). Dur. 8,5. Dens. 3,65 á 3,84.

Trasparente ó traslúcido: á veces presenta internamente alguna opalescencia azuleja. Lustre vítreo. Color verde esmeralda, verde de hierba ó verde amarillento; la variedad *alejandrina* es roja á la luz trasmitida; polvo incoloro. Fractura entre concoidea y rugosa.

Infusible. Inatacable por los ácidos. Se disuelve con mucha dificultad y lentitud en el bórax y en la sal fosfórica, dando reacción de Fe, que casi siempre contiene en pequeña cantidad. Puede desagregarse por fusión con potasa ó bisulfato potásico. Pulverizado y calentado con solución cobáltica, se tiñe de azul.

Crisocola.—Crisocolita.

* Crisocolita.—*Chrysokoll, Kupfergrün*. CuO, Si O_2 + 2 H_2 O.

En masas amorfas; á veces en cristales seudomórficos de azurita (Autlán), cerusita, libetenita y labradorita. Dur. 2 á 3. Dens. 2 á 2, 31.

De poco trasluciente á opaca. Poco lustrosa ó mate, con lustre vítreo ó resinoso. Color verde azulado. Fractura concoidea algo astillosa.

Al soplete se colora de negro en fuego oxidante y de rojo en fuego reductor, sin fundirse: con sal fosfórica da esqueleto silíceo y las reacciones del cobre; con sosa sobre carbón se reduce á glóbulo de cobre. Soluble en ácido clorhídrico, con separación de sílice pulverulenta.

En México se halla en varias vetas de cobre del cantón de Autlán, Estado de Jalisco, entre ellas en las del Cerro del Volantín.

Según Herrmann, una variedad de los Montes Urales, llamada por él *asperolita*, contiene una proporción mayor de agua, correspondiendo á Cu O, Si O_2 + 3 H_2 O.

Otras variedades, de Utah y Chile, contienen respectivamente 11 y 17 por ciento de alumina: esta última fué llamada *pilarita*.

La crisocolita seudomórfica de malaquita, se ha encontrado en masas de estructura fibrosa.

Crisocolita.—Algunos han llamado así á la limonita cuprífera.

Crisofana.—Nombre dado por Breithaupt á la clintonita.

*Crisolita. *Chrysolith, Olivin, Peridot* 2 (Mg, Fe) O, Si O_2.

S. ortorómbico: $m\ m = 119°13'$; $p\ e_1 = 155°2'$; $p\ a_1 = 141° 33'$ (Des Cloizeaux). Crucero fácil g_1. Generalmente se halla en granos incrustados en rocas volcánicas, á veces en masas granudas y en masas compactas. Dur. 6 á 7. Dens. 3,33 á 3,5; 3,35 á 3,44 (cristales).

Los caracteres exteriores difieren mucho de una á otra variedad (véanse olivino, hialosiderina y glinkina). Los cristales son trasparentes, de lustre vítreo, fractura concoidea y color amarillo verdoso ó verde amarillento. Contienen pequeñas cantidades de Al_2 O_3, Mn O y Ni O.

Infusible á menos que contenga mucho hierro (hialosiderina). Con bórax da reacciones de hierro. Soluble en ácido clorhídrico, con separación de sílice gelatinosa.

Crisolita.—Además del mineral arriba descrito, se han llamado así otras muchas sustancias diferentes, agregando calificativos. En tiempo de Plinio se daba este nombre al topacio oriental ó corindón amarillo, algunos lo han solido dar al crisoberilo, al berilo amarillo y á la apatita.

Crisolita del Cabo.—Prehenita.

Crisolita de los napolitanos.—Idocrasita cristalizada del Vesubio.

Crisolita de Sajonia—Topacio.

Crisólito oriental.—El topacio de los antiguos, según definición de la Academia Española.

Crisólito de los volcanes.—Crisolita en cristales, que se emplea en joyería.

Crisópalo.—Crisoberilo opalescente.

Crisopacio.—Crisoprasa.

*Crisoprasa.—Sub-variedad de ágata, de color verde manzana claro, trasluciente y de fractura lisa. Según Klaproth, su coloración es debida á trazas de óxido de níquel.

Crisotilo.—*Crysotil* [Kobell], *Serpentin-Asbest.*—Variedad de serpentinita, que algunos mineralogistas consideran como especie. En placas y pequeñas masas de textura fibrosa paralela: las fibras son finísimas, se separan unas de otras fácilmente, y son muy flexibles. Dens. 2,22. Lustre sedoso. Color blanco verdoso, aceitunado, amarillento ó pardusco. Generalmente se halla asociada con serpentinita compacta, cuyas masas contienen vetillas de crisotilo, con caras de separación planas.

Crispita.—Sin. de rutilo.

Cristianita.—Nombre dado á la anortita y á la zeolita phillipsita.

**Cristobalita—*Cristobalit.*—Si O_2.

S. isométrico. En octaedritos (2^{mm}) y en macles semejantes á los de espinelita (4^{mm}). Dur. 6 á 7. Dens. 2,27.

Reluciente. Traslúcida ú opaca. Blanca. Infusible.

Encontrada por Gerhard vom Rath, en la cima del cerro de San Cristóbal, situado al N.O. de Pachuca, en el Estado de Hidalgo (J. 1887. I.). Según refiere Del Río, hacia principios de este siglo encontró D. Donato García en los alrededores de Madrid unos octaedros de sílice del tamaño de línea y media (3^{mm}), lisos, macizos y fuertemente traslucientes (Río. Oric. II, pág. 270).

Cristofita.—Blenda ferruginosa.

Crocalita.—Natrolita.

Crocidolita.—*Krokydolith* (Haussmann).—$Na_2 O, Fe_2 O_3, 4 Si O_2$.

Análoga á la arfvedsonita por su composición, por lo que se puede considerar como una variedad asbestosa de esa especie.

En placas compuestas de fibras aglomeradas paralelas entre sí y en fibras sueltas flexibles. Dur. 4. Dens. 3,2 á 3,3.

Lustre sedoso. Color entre azul de añil y azul de esmalte.

Calentada en tubo cerrado se vuelve parda rojiza: al soplete se funde en vidrio negro, magnético: las fibras sueltas pueden fundirse en la llama de una vela. Inatacable por los ácidos.

Hállase en Griqualand, colonia inglesa del Africa austral, donde se halla asociada con cuarzo fibroso, seudomórfico de ella, el cual se usa en joyería; siendo conocido con el nombre de "ojo de tigre." También llaman crocidolita á dicho cuarzo seudomórfico, que á menudo contiene incrustadas fibras de verdadera crocidolita, lo cual contribuye á que presente notables cambiantes.

Crocoise, crocoisita.—Crocoita.

Crocoita.—*Rothbleierz, Krokoit, Bleichromat.* $Pb O, Cr O_3$.

S. monoclínico: $m\,m = 93° 44'$; $p\,m = 83° 43'$; $p\,e_1 = 138° 10'$. Cruceros: m bastante marcado: h_1 y p, imperfectos. Caras m estriadas á lo largo. En láminas y cristalitos, á veces en masas granudas. Dur. 2,5 á 3. Dens. 5,9 á 6.

Trasparente. Lustre adamantino. Color de rojo de jacinto á rojo aurora; polvo amarillo anaranjado. Muy quebradiza.

Calentada en tubo cerrado decrepita. Con soplete se funde fácilmente. Sobre carbón se reduce con conflagración, obteniéndose botón de plomo, pegadura amarilla de óxido de plomo y residuo de óxido de cromo. El ácido clorhídrico caliente la ataca, dando un licor verde esmeralda y residuo de $Pb Cl_2$.

Ha sido encontrada en los Montes Urales, en el Brasil y recientemente en Arizona.

Crokalita.—Crocalita.

Cromita.—*Chromeisenerz, Chromit* $(Fe, Mg) O, (Cr_2 Al_2) O_3$.

S. isométrico. En cristales a_1, poco comunes; generalmente en granos y en masas granudas. Crucero octaédrico imperfecto. Dur. 5,5. Dens. 4,3 á 4,6.

Opaca; pero en láminas delgadas es trasluciente. Brillo entre metaloide y graso. Color negro pardusco; las láminas delgadas vistas con-

tra la luz son amarillas rojizas; polvo pardo. No es magnética, aunque algunos ejemplares suelen serlo, lo cual se debe, según parece, á que contienen magnetita finamente diseminada. Fractura entre concoidea imperfecta y rugosa.

Infusible. Inatacable por los ácidos. Calentada fuertemente con llama reductora se vuelve magnética. Con bórax y sal fosfórica da las reacciones del cromo y el hierro. Calentándola al rojo con salitre se obtiene cromato potásico, cuya disolución es amarilla y da precipitados naranjado y rojo, con las sales de plomo y plata respectivamente. También se puede desagregar por calentamiento con un bisulfato alcalino.

Cromoclorita.—Peninita.

Cromodiópsida.—Var. de piroxenita, que contiene de 1 á 3 por ciento de $Cr_2 O_3$, sustituyendo á la alumina.

Cromoferrita.—Cromita.

Crompicotina.—Cromita de Nueva Zelanda, que contiene mucha magnesia y menos alumina que los ejemplares de otras localidades.

Cronstedtita.—*Cronstedtit.* $3 Fe O, Fe_2 O_3 2 Si O_2 + 4 H_2 O$. Contiene de 1 á 5 por ciento de Mn O.

S. romboédrico. En cristales y en masas. Crucero perfecto a_1. Dur. 2,5. Dens. 3,3 á 3,5.

Opaca. Lustre vítreo. Color entre negro de azabache y negro pardusco; polvo aceitunado oscuro. Las láminas delgadas son elásticas.

Fusible en los bordes, en escoria agrisada y magnética. Soluble en los ácidos, con separación de sílice gelatinosa. Con bórax da reacciones de hierro y manganeso, y esqueleto de sílice.

Crookesita.—*Crookesit* (Nordenskjöld).

Seleniuro de cobre, talio y plata, encontrado en Skrikerum, Smoland, Suecia, que contiene: Cu 45,8; Tl 17,2; Ag 3,7; Se 33,3.

En pequeñas masas compactas. Dur. 2,5 á 3. Dens. 6,90.

Lustre metálico. Color gris de acero. Quebradiza.

Muy fusible, dando esmalte negro verdoso y colorando intensamente la llama de verde. Insoluble en ácido clorhídrico, enteramente soluble en ácido nítrico.

Crucilita.—Estaurolita alterada.

*Cuarzo. *Quartz.*—$Si O_2$.

S. romboédrico: $p\,p = 94° 15'$. En cristales y en masas criptocristalinas. Las formas más frecuentes son $p\ e\frac{1}{2}$ y $e_2\,p\ e\frac{1}{2}$; generalmente uno de los dos romboedros, p, está mucho más desarrollado que el otro, $e\frac{1}{2}$;

las caras prismáticas e_2 se hallan casi siempre estriadas horizontalmente. Ofrece esta especie una hemiedría especial: en algunos cristales pueden verse pequeñas facetas rombales ó triangulares, que son respectivamente de hemi-isoceloedros y de hemi-escalonoedros.

Los cristales de cuarzo presentan con frecuencia impresiones triangulares y cavidades interiores, poliédricas éstas á veces, otras sin forma determinada: las cavidades suelen contener líquidos y burbujas gaseosas. Dur. 7 (tipo). Dens. 2,5 á 2,8.

Trasparente á poco traslúcido. Incoloro, violado, rosado, rojizo, ahumado, blanquecino, etc.; polvo blanco. Lustre vítreo, algo graso en la fractura. Fractura concoidea y rugosa.

Infusible al soplete: puede fundirse con soplete de oxígeno é hidrógeno. El ácido fluorhídrico lo ataca formando agua y fluoruro de silicio: los demás ácidos no lo atacan. Los álcalis y carbonatos alcalinos fundidos, lo disuelven, formando silicatos.

Se halla en México en casi todas las vetas metalíferas y en otros criaderos, formando parte de diversas rocas. En Guanajuato, Pachuca, El Chico, Matamoros Izúcar (Puebla) y Pihuamo (Jalisco), se encuentran cristales notables, habiendo solido encontrarse en El Chico cristales con cavidades llenas de fluidos.

Cubanita.—*Cuban.* $Cu_2 S, Fe_4 S_5$ ó $Cu S, Fe_2 S_3$.

S. isométrico. En masas con crucero cúbico. Dur. 4. Dens. 4,03 á 4,18.

Lustre metálico. Color entre de latón y de bronce; polvo negro.

Fácilmente fusible. Caracteres químicos iguales á los de la calkopirita.

Fué encontrada por primera vez en la Isla de Cuba.

Cubicita.—Analcita.

Cuboita.—Analcita.

**Culebrites.—*Selenquecksilberzink.* $2 Zn_2 Se_3, Hg Se$?

En cristales no determinados. Dur. 3. Dens. 5,56 á 5,66. (Culebras Del Río.) 6,67 á 7,16 (Guadalcázar, según Castillo).

Color gris de plomo oscuro; polvo negro agrisado.

Este seleniuro fué descubierto por Del Río en muestras de Culebras; posteriormente lo ha encontrado Castillo en Guadalcázar; pero su estudio requiere revisión.

Culsageita.—V. vermiculites.

Cumengita.—V. Volgerita.

Cumingtonina.—Var. de antolita, que contiene más oxido ferroso que magnesia, de Cummington, Mass. E. U. Dens. 3,1 á 3,3. Fibrosa ó fibro-hojosa, frecuentemente radiada. Color de gris á pardo.

Cumingtonita.—Rodonita.

Cupreina.—Calkosita.

Cuprita.—*Rothkupfererz, Cuprit.* Cu_2O.

S. isométrico, formas más frecuentes: a_1, b_1 y p, á veces con facetas $a\frac{1}{2}$ y a_2. En cristales generalmente agrupados, raras veces sueltos; en masas compactas ó terrosas y diseminada en granos. Crucero a_1. Dur. 3,5 á 4. Dens. 5,7 á 6,1.

Opaca ó traslúcida. Brillo entre metálico y adamantino. Color gris de plomo ó de acero ó rojo de cochinilla; polvo rojo pardusco.

Calentada sobre carbón al fuego reductor, se ennegrece, se funde y acaba por reducirse á un botón de cobre. Calentada en pinza colora la llama de verde, y de azul si ha sido humedecida con ácido clorhídrico. Soluble en el amoniaco y en los ácidos clorhídrico y nítrico.

Entre otras localidades se halla en México en las minas de cobre del cantón de Autlán, Jalisco, donde se encuentra también la variedad calkotriquina.

Cuproapatita.—Apatita de Chile, que contiene hasta 21 por ciento de óxido cúprico.

Cuprocalcita.—Nombre que ha sido dado á un mineral del Perú, mezcla de carbonato cálcico y óxido cuproso, creyéndolo un carbonato doble.

Cuprodescloizita.—V. descloizita y ramirina.

Cupromagnesites.—Compuesto de la fórmula (Cu, Mg) O, $SO_3 + 7 H_2O$, encontrado por Scacchi en costras verdes sobre la lava del Vesubio de la erupción de Abril de 1872. Dichas costras se componían de cristalillos monoclínicos, al parecer isomorfos con el sulfato ferroso ó melanterita.

Cuproplumbites.—*Kupferbleiglanz, Cuproplumbit.* $2 Pb S + Cu_2 S$.

S. isométrico. En masas con crucero cúbico. Dur. 2,5. Dens. 6,40 á 6,43.

Poco lustrosa y aun mate. Color gris de plomo negruzco.

Fusible. Calentada con sosa sobre carbón da un glóbulo de plomo cobrizo.

Se encuentra con frecuencia en Chile: algunos mineralogistas la consideran como mezcla de galena y calkosita.

**Cuproscheelita. $Cu O, WO_3 + 2 Ca O, WO_3$.

En masas granudas microcristalinas. Crucero claro en una dirección. Dur. 4,5 á 5.

Lustre vítreo intenso. Color aceitunado ó verde puerro; polvo gris verdoso claro.

Calentada en tubo cerrado se ennegrece. Es fusible en los bordes en vidrio negro, colorando la llama de verde. Calentada sobre carbón se ennegrece, se funde con ligero hinchamiento y acaba por dar una escoria que contiene esparcidas partículas diminutas de cobre. Con sal fosfórica da reacciones mezcladas de ácido túngstico y cobre. Es soluble en el ácido clorhídrico, con separación de acido túngstico: tratado éste con sal fosfórica da vidrio incoloro al fuego oxidante, que sujetado al fuego reductor y dejado enfriar se pone azul.

Descubierta en los alrededores de La Paz, Baja California. También se ha encontrado en Chile.

Cuprotungstita.—$3 Cu O, 2 WO_3 + 2 H_2 O$.

Amorfa, en costras de 1^{mm} ó 2^{mm} de espesor, sobre masas de cuproscheelita.

Color amarillo verdoso; polvo más claro.

Calentada sobre carbón se ennegrece y se funde con facilidad en glóbulo negro, de superficie rugosa. En tubo cerrado da agua y se ennegrece. Los ácidos nítrico y clorhídrico la disuelven con separación de ácido túngstico, soluble en amoniaco.

Encontrada en las minas de cobre de las cercanías de Santiago de Chile.

Cuprovanadita.—Chileita.

Cuspidites.—*Cuspidin.*—$2 Ca O, Si O_2$?

Contiene bastante fluor.

S. monoclínico. En cristales, con crucero fácil p. Incolora, blanca ó rosada.

Encontrada por Scacchi en tobas de la Somma en el Vesubio. (Z. K. M. I 1877, VIII 1884).