

por 4,7. Mezclada con la sosa y colocada sobre el carbon se funde en glóbulos metálicos de antimonio, desprendiendo al propio tiempo humos blancos inodoros.

COMPOSICION EN PESO

Cal.	19,29
Antimonio.	64,65
Oxígeno.	16,06
	100,00

YACIMIENTO.—Este mineral fué descubierto por M. Bertrand de Lom en una mina de manganeso situada en San Marcelo (Piamonte), donde se halla asociada al feldspato ortosa, piamontita, greenovita, cuarzo y manganeso.

GÉNERO—ARSENICO

Este cuerpo existe libre ó nativo en la naturaleza, y combinado con el oxígeno y azufre, constituyendo las siguientes especies: 1.^a arsénico nativo; 2.^a arsénico blanco; 3.^a rejalgar; 4.^a oropimente.

ARSENICO NATIVO—CUERPO SIMPLE—Fórmula química As

CARACTÉRES.—Este cuerpo, cuyas propiedades químicas son afines á las del fósforo y nitrógeno, ofrece cualidades físicas análogas á las de los metales últimamente descritos, por lo que los mineralogistas le estudian al lado del antimonio como cuerpos esencialmente mineralizadores ó electro-negativos. Tiene color gris de acero ó gris de hierro y lustre metálico en la fractura reciente, pero se empaña en contacto del aire, adquiriendo color negro y convirtiéndose en mate, á consecuencia de formarse un subóxido de arsénico en la superficie; raya á la caliza y se deja rayar por la fluorina, estando representado su peso específico por 5,8; el arsénico es un mineral agrio y tenaz; inodoro, pero desarrolla un olor de ajos por la accion del choque. En el tubo cerrado se volatiliza por completo sin fundirse; se volatiliza también por medio del soplete con desprendimiento de humos blancos, espesos y de olor alíaceo (vapores arsenicales). Este cuerpo, como se ha dicho, se volatiliza por elevacion de temperatura, siendo su vapor incoloro, que se deposita por enfriamiento, en forma de cristales romboédricos.

VARIEDADES.—Además del romboedro agudo (85° 2') que se obtiene por volatilizacion y enfriamiento, se presenta el arsénico cristalizado en la naturaleza en prismas alargados, no bien definidos, constituyendo las formas bacilares y aciculares. Se encuentra también el arsénico concrecionado en masas granudas ó testáceo, formado de capas concéntricas, en cuyo centro se encuentran á veces nódulos de plata nativa y de plata roja.

YACIMIENTO.—El arsénico acompaña, por lo comun, á la galena, argirosa y algunos otros sulfuros, especialmente al de cobalto. El arsénico abunda en las minas de Harz, Sajonia y Suabia; Allemont y Saint-Marie-aux-Mines (Francia). En España se encuentra en ciertas capas de carbon de piedra de las minas de Asturias, asociado al cinabrio ó sulfuro de mercurio de Mieres (Asturias) y á la argiritrosa de Guadalcanal (Huelva).

USOS.—Las aplicaciones del arsénico son muy limitadas; aleado en ciertas proporciones con el platino, cobre y estaño se destina para la construccion de algunos instrumentos astronómicos; sirve para limpiar el vidrio y preparacion

de varios medicamentos, tales como el óxido blanco de arsénico, que es una de las sustancias mas venenosas que se conocen.

ARSENICO BLANCO Ó ARSENITA—ARSENICO OXIDADO—ÁCIDO ARSENIOSO—Fórmula química As O₃

CARACTÉRES.—La forma fundamental de esta sustancia es el octaedro regular perteneciente al primer sistema; en la naturaleza se presenta pulverulento ó en masas bacilares y aciculares sobre la superficie de los demás minerales de arsénico; color blanco, lustre vítreo ó craso-diamantino en los cristales transparentes; su dureza idéntica á la de la caliza y el peso específico de 3,7; el olor es acre y nauseabundo. Colocado sobre el carbon se volatiliza por completo, con desprendimiento de vapores arsenicales.

COMPOSICION EN PESO

Arsénico.	75,81
Oxígeno.	24,19
	100,00

VARIEDADES.—1.^a Octaedros artificiales que derivan del sistema cúbico; 2.^a formas prismáticas, ó mas bien masas fibrosas y aciculares, correspondientes al tercer sistema, siendo por lo tanto otro de los cuerpos dimorfos; 3.^a concrecionada ó pulverulenta.

YACIMIENTO.—Se encuentra el arsénico blanco en todos los sitios en que hay cobalto y hierros arsenicales; existe en Bohemia, Harz, Transilvania, Alsacia, etc. Se ha citado también en los azufrales y en los cráteres antiguos de Vulcano y de la Guadalupe.

USOS.—Se emplea para matar ratones y fabricacion del rejalgar y oropimente. Esta sustancia es la que el vulgo conoce con el nombre de arsénico; los labradores y la gente del campo se valen de ella para destruir los animales perjudiciales á la agricultura. Pero el color blanco que ofrece este mineral parecido al de harina y al polvo de azúcar, ha sido y es causa frecuentemente de numerosas desgracias; se distingue, no obstante, de las materias indicadas y de algunas otras con las que á primera vista podria confundirse, porque echado sobre las ascuas desprende humos blancos y un olor de ajos muy pronunciado.

REJALGAR Ó ARSENICO ROJO—ARSENICO PROTOSULFURADO—PROTOSULFURO DE ARSENICO—Fórmula química As S

CARACTÉRES.—La forma primitiva del rejalgar es un prisma romboidal oblicuo, perteneciente al quinto sistema cristalino; su color es el rojo de cochinilla ó de aurora, y amarillo-naranjado cuando se le reduce á polvo; lustre craso, adquiriendo por el pulimento un aspecto semimetálico, transparente en los cristales no alterados, pero opaco en los expuestos por algun tiempo á la accion de los rayos solares. Mineral muy frágil, raya al talco y se raya por la caliza, siendo su peso específico de 3,5; desarrolla por frote la electricidad negativa. Al soplete, y haciendo el ensayo sobre el carbon, se volatiliza por completo, desprendiendo humos espesos (ácido sulfuroso y ácido arsenioso). Se funde y volatiliza en tubo cerrado, depositándose en su parte superior pequeños cristales de color rojo; en el tubo abierto arde exhalando el olor característico de los compuestos de arsénico.

COMPOSICION EN PESO

Arsénico.	69
Azufre.	31
	100

VARIEDADES.—1.^a Cristalizada en prismas romboidales oblicuos; 2.^a en prismas deformados y agrupados paralelamente en direccion longitudinal; 3.^a compacta, formada de pequeñas masas amorfas de grano muy fino. El rejalgar puede confundirse con la plata roja, cinabrio y cobre rojo, pero se distingue de estas especies por su menor peso específico y dureza, así como por el olor de ajos que exhala por la accion del calor.

YACIMIENTO.—Se encuentra el rejalgar en los filones de oro, de teluro y de otros minerales de Transilvania, Hungría, Bohemia, Harz, Sajonia, Tirol, Vosgos, Perú, México, etcétera. Se presenta también en las rocas volcánicas del Vesubio, Etna, Pozzuolo, azufral de Guadalupe, volcan de Bungo (Japon) y en el monte Kianfiou (China). En España está asociado al cinabrio de Lena (Asturias) y en todas las localidades donde hay cobaltos y hierros arsenicales.

USOS.—El rejalgar, denominado *sandaraca* por Teofrasto y Plinio, se emplea en China y Japon para fabricar ídolos, pagodas y objetos de adorno raros y caprichosos; los turcos lo usan para preparar el *rusma*, pomada depilatoria mezcla de rejalgar y de carbonato calizo; en los teatros y pirotecnia sirve para producir el fuego llamado indio y luces rojas de Bengala: en algunos puntos de Rusia, tales como en Siberia, se emplea contra las fiebres intermitentes.

OROPIMENTE Ó ARSENICO AMARILLO—ARSENICO SESQUISULFURADO—SESQUISULFURO DE ARSENICO—Fórmula química As₂S₃

CARACTERES.—La forma primitiva del oropimente es un prisma romboidal recto, correspondiente al tercer sistema cristalino; por lo comun, se presenta en masas laminares análogas á las de la mica; su color es el amarillo de limon bastante vivo, aun reducido á polvo, lustre nacarado, metaloideo en las caras de exfoliacion manifiestas, y craso ó resinoso en las demás, semitransparente ó solo traslucido en los bor-

des; raya el talco y se raya por el yeso, estando representado su peso específico por 3,4. Las propiedades químicas del oropimente son idénticas á las del rejalgar; al contacto del aire, y calentado sobre el carbon, arde con llama de color amarillo y desprendimiento de humos blancos alíaceos; en el tubo cerrado produce, por la accion del calor, un depósito cristalino amarillo, carácter que le distingue del rejalgar, puesto que éste, como se ha dicho, da un depósito rojo.

COMPOSICION EN PESO

Arsénico.	62
Azufre.	38
	100

VARIEDADES.—Los cristales de arsénico amarillo son muy raros y de formas confusas, debido á su poca dureza y á la tendencia que tienen á perder sus aristas y ángulos sólidos; la generalidad de los cristales de esta sustancia son prismas de seis caras con apuntamientos análogos á los del topacio, procediendo casi todos de Tajovva (Hungría). Las variedades de formas y estructuras irregulares pueden reducirse á las siguientes: 1.^a laminar, en masas pequeñas compuestas de láminas nacaradas, fácilmente separables unas de otras; 2.^a granuda; 3.^a testácea ú oolítica; 4.^a compacta, y 5.^a terrosa.

YACIMIENTO.—El oropimente se encuentra generalmente en los mismos terrenos y localidades que la especie anterior. Existe, como hemos indicado, en Tajovva (Hungría), de donde proceden la mayor parte de los ejemplares cristalizados que existen en las colecciones mineralógicas; se halla también este mineral en Valaquia, Turquía asiática, Tirol, Suiza, Harz, Vesubio, Zimapan (México) y en ciertos sitios de los imperios de China y del Japon.

USOS.—Se emplea esta sustancia, del mismo modo que el rejalgar, en la pintura y fábricas de telas y papel pintado; los libreros la destinan para dar color amarillo á las hojas y cantos de los libros; sirve también para teñir de este color á las maderas blancas, dándolas de esta manera un aspecto parecido á las que proceden del boj; por último, los turcos la emplean para formar el *rusma* ó pomada depilatoria.

CLASE CUARTA—COMBUSTIBLES

PRIMER GRUPO—AZUFRES

Este grupo no comprende mas que dos especies, que son: 1.^a azufre nativo, 2.^a azufre seleniado, ó mejor dicho, sulfuro de selenio.

AZUFRE NATIVO—CUERPO SIMPLE—Fórmula química S

CARACTERES.—El azufre pertenece á los cuerpos simples metaloideos de los químicos, siendo el mas electro-negativo despues del oxígeno, fluor, cloro, bromo y yodo; forma en union con el selenio y teluro la familia denominada *Sulfúridos*, y, como dijimos al hablar de los caracteres químicos, es un elemento esencialmente mineralizador, formando parte de ochenta y tantas especies minerales.

La forma primitiva del azufre es un octaedro agudo que deriva del tercer sistema cristalino: se obtienen cristales

(1) En realidad los combustibles de ciertos mineralogistas debieran formar un grupo independiente de los demás minerales, cuyo grupo podría denominarse pseudo-mineral.

prismáticos ó agujas prismáticas de este cuerpo por medio de la fusion y enfriamiento, correspondientes al quinto sistema ó al prisma romboidal oblicuo simétrico, siendo, por lo tanto, el azufre uno de los mejores ejemplos de minerales dimorfos. Presenta fractura concoidea, brillante y algun tanto diamantina, trasparente en ciertos cristales, en cuyo caso ofrece la doble refraccion bien manifiesta; color dominante amarillo de limon, presentándose algunos ejemplares rojizos ó morenos; raya al yeso y se deja rayar por la caliza; bastante frágil, produciendo un ligero chasquido cuando se le oprime entre los dedos; su peso específico es de 2,1 en el azufre natural, y un poco menor en el fundido; desarrolla por frotacion la electricidad negativa ó resinosa y un olor especial. Se funde á poco mas de 111° convirtiéndose en un líquido trasparente y de un color amarillo claro; si se aumenta la temperatura, este color se va volviendo mas oscuro, y al propio tiempo el líquido pierde su fluidez; á 160° se transforma en un líquido espeso de color pardo; á 200° es tan viscoso que puede volcarse la vasija donde está contenido sin verterse; por último, á mayor temperatura adquiere la fluidez primitiva, y á 400° entra en ebullicion. Puesto un pedazo de azufre en el tubo de ensayo y elevando la temperatura, se volatiliza y condensa en la parte superior y fria del tubo en forma de agujas prismáticas derivadas del quinto sistema; si se quema al contacto del aire, arde con llama azulada y desprendimiento de ácido sulfuroso; se disuelve en el sulfuro de carbono y esencia de trementina, cristalizando, por evaporacion, en octaedros agudos pertenecientes al tercer sistema.

El azufre, como queda dicho, es uno de los cuerpos mas abundantes en la naturaleza, hallándose nativo y constituyendo sulfuros y sulfatos. Para probar la gran cantidad que existe de este cuerpo en la naturaleza, cita Payen dos ejemplos, á saber: el sulfato de cal y las piritas. Pero además de estas combinaciones, el azufre entra á formar parte de los séres organizados; se encuentra en la caseina, fibrina, albumina, etc. Un individuo, cuya carne muscular se deseeque, por cada 11 kil. contendrá 100 gramos de azufre.

VARIEDADES DE FORMA REGULAR.—Octaedros sencillos, mas ó menos modificados en sus aristas y ángulos sólidos. Los hermosos y notables ejemplares de azufre octaédrico que figuran en el museo de Historia Natural de Madrid, proceden de Conil (Cádiz); encuéntrase tambien estos mismos cristales en Libros (Teruel). En el extranjero son notables los octaedros que existen en Católica (Sicilia) y California.

VARIEDADES DE COLOR.—Las mas comunes é importantes son las siguientes. 1.ª Variedad de un amarillo puro, amarillo de limon ó de aceite (cristales de Conil); amarillo de miel ó amarillo rojizo (cristales de Sicilia); amarillo verdoso (cristales de Casena, Italia). Finalmente, existen ejemplares rojizos, agrisados ó blanquizcos. Segun la opinion de varios mineralogistas, estas dos últimas coloraciones del azufre, y la opacidad que presentan los ejemplares, son debidas á una sustancia arcillosa ó bituminosa que se halla mezclada ó interpuesta. Respecto al color rojizo que presentan comunmente los individuos que proceden de Sicilia, y aun los de los terrenos volcánicos, se atribuye por muchos autores á una corta cantidad de arsénico rojo ó de óxido de hierro; no obstante, M. Stromeyer cree que el color rojo naranjado que presenta el azufre sublimado que se encuentra en Vulcano, reconoce por causa la mezcla del azufre con el selenio.

VARIEDADES DE ESTRUCTURA Y ASPECTO.—1.ª Azufre vítreo, de fractura y lustre vítreo, siendo en algunos casos mas ó menos resinoso, trasparente ó traslúcido y

fractura concoidea; el azufre vítreo se considera como la variedad típica de la especie. 2.ª Estalactítico ó estalagmítico, variedad que presenta un amarillo de limon ó agrisado. 3.ª Fibroso ó acicular, se halla en masas estratificadas formadas de agujas cristalinas en Guadalupe; existe tambien esta variedad concrecionada, de un amarillo blanquizco y de estructura fibrosa ó casi compacta; estos ejemplares se hallan en San Felipe de Toscana y en la gruta de San Fidel, próximo á Siena. 4.ª Compacta, formada de masas amorfas de color blanco ó gris-amarillento, estando asociadas al azufre cristalizado de los terrenos de sedimento. 5.ª Dendritico, constituido por octaedros sumamente pequeños y reunidos entre sí formando hacillos fibrosos y con estrías trasversales; se le llama tambien azufre estriado de los volcanes. 6.ª Pulverulento ó flor de azufre, en masas terrosas, compuestas de moléculas poco unidas entre sí, ó bien en capas amarillentas ó en polvo blanquizco cubriendo la superficie de ciertas lavas. 7.ª Azufre pseudo-mórfico ó epigénico, que suele reemplazar á las semillas de las especies de *Chara* (plantas acotiledóneas), ó bien á las especies del género *Planorbis*, ó caracoles de agua; tal es lo que se observa en el *Planorbis sulfureus*, de Libros (Teruel), cuya especie está convertida por completo en azufre, ejemplo sumamente raro y curioso, y caso único en su género, segun Vilanova, Director de esta obra.

YACIMIENTO.—El azufre se encuentra en casi toda clase de terrenos, ya sea en cristales empotrados en ciertos minerales, ya en bolsadas, nódulos, y en algunos casos en pequeñas partículas que sirven como de cemento á la roca, ó bien pulverulento cubriendo la superficie de aquellas. Esta sustancia no es muy frecuente en los terrenos cristalinos ó paleozóicos, pudiendo decirse que solo ofrece este yacimiento en ciertas localidades de la América; así, por ejemplo, Humboldt y otros geólogos han encontrado azufre en una cuarcita en Ticsan (Andes de Quito), en un pórfido del volcan de Antisana, y en el azulaf próximo á la poblacion de Ibarra; existe además diseminado en una caliza metamórfica en Serra-do-Frio y en la roca itacolumita del Brasil.

En Sicilia está en capas, acompañado de margas, yeso, sal comun y celestina; los criaderos de Conil (Cádiz), Libros y Hellin, se encuentran enclavados en el terreno terciario, dispuestos en el último punto en capas numerosas (hasta 22) alternando con calizas y margas lacustres, dusodila y algunos lechos de sulfatos de magnesia. Existen tambien en Benamaurel (Granada) y Benahadux (Almería). Además se encuentra el azufre en los terrenos volcánicos, como el Vesubio y Etna; volcanes de Tenerife y Lanzarote, Guadalupe, Santo Domingo, Java é islas de Sandwich; Vulcano (islas de Lipari), los de Islandia, en los distritos de Husevick y Krysevick, siendo el mas importante de todos, el célebre azulaf de Pozzuolo (Nápoles).

EXTRACCION DEL AZUFRE.—El azufre nativo se encuentra mezclado con sustancias terrosas; se sujeta desde luego á una primera purificacion, que se consigue fundiéndolo en calderas á propósito; las sustancias terrosas quedan en el fondo de estas, y el azufre líquido se extrae con cazos y se vacia en vasos de palastro, en los cuales se obtiene el mineral sólido en virtud del enfriamiento. En este estado se vende con el nombre de azufre en bruto. Los residuos terrosos de las calderas, en union con los minerales pobres de azufre, se someten á una destilacion, la cual se verifica en los mismos sitios donde se extrae el azufre. Se ponen las sustancias azulafadas en tarros ó vasijas de barro refractario, los cuales tienen en su parte superior una abertura, que está tapada mientras dura la destilacion; esta cavidad está destinada á introducir y sacar los residuos terrosos; cada uno de

SEGUNDO GRUPO—RESINAS

Las sustancias minerales comprendidas en este grupo están compuestas de oxígeno, hidrógeno, y carbono en proporciones indeterminadas ó variables; su color es amarillo, pardo, rojizo, traslucientes, y de lustre resinoso bastante pronunciado; los cuerpos de esta seccion son frágiles, blandos y de un peso específico poco mayor que el del agua destilada, teniendo la propiedad de desarrollar por medio de la frotacion, la electricidad negativa. Arden ó se inflaman con facilidad, desprendiendo gran cantidad de humos y olor resinoso. Las especies, ó mejor dicho, las sustancias mas principales de este grupo son las siguientes: 1.ª Succino; 2.ª Retinita; 3.ª Copal-fósil.

SUCCINO—AMBAR AMARILLO—ELECTRON DE HERODOTO Y TEOFRASTO—KARABE Ó KARUBA DE LOS PERSAS—COMPOSICION VARIABLE

CARACTERES.—El succino ó ámbar amarillo se presenta generalmente reniforme, de color amarillo naranjado, amarillo de miel, amarillo rosado, blanquizco, verde de aceituna, pardo y negruzco; semitransparente ó traslúcido, habiendo tambien ejemplares opacos; su fractura es concoidea y el brillo resinoso; raya al yeso y se raya por la caliza; frágil, su peso específico de 1,8; se electriza fácilmente por medio de la frotacion, desarrollando la electricidad negativa; esta propiedad la conocian los antiguos mineralogistas, que denominaron á esta sustancia *electron*, y de aquí el nombre de electricidad, porque el succino fué la primera sustancia en que notaron esta particularidad. Arde con llama amarillenta á temperatura poco elevada, exhalando olor resinoso agradable y depositando á poco tiempo una materia ó residuo carbonoso. El succino produce, por destilacion, diversos compuestos, siendo los mas principales el ácido succínico, un aceite volátil, dos clases de resinas, que son solubles en el alcohol y éter, y una sustancia insoluble.

COMPOSICION EN PESO

Análisis de Drapier	
Carbono.	80,59
Hidrógeno.	7,31
Oxígeno.	6,73
Cenizas.	3,27
Pérdida.	2,10
	100,00

YACIMIENTO.—Se encuentra casi siempre esta sustancia en las arenas, arcillas y lignitos de los terrenos terciarios; abunda en las costas del mar Báltico desde Dantzick hasta Memel; en estos puntos existen ejemplares de tamaño variable, llegando algunos, como el del Museo de Berlin, á medir 14 pulgadas de largo y á pesar 13 libras; se encuentra tambien en Pietralia (Sicilia), así como en Villers-en-Prayer, Saint-Pollet, Auteuil y otras localidades francesas. En España se halla el succino en algunos sitios de las provincias de Asturias y Santander, Mora de Rubielos y Utrillas (Teruel), habiéndolo encontrado el Sr. Vilanova en los lignitos de Espadilla (Castellon).

Se cree que el succino no es otra cosa que una resina, que en su origen debia hallarse disuelta en un aceite esencial, pues no de otra manera puede explicarse la presencia en su interior de restos de insectos y aun de estos animales enteros, y otros pertenecientes á diversos órdenes, así como

los tarros tiene además un tubo de la misma sustancia, algo inclinado, que conduce el azufre líquido á otras vasijas iguales á las primeras, que sirven de recipiente; los tarros últimos llevan en su parte inferior un orificio que se destapa de cuando en cuando, con el objeto de dar salida al mineral líquido que se recibe en cubas llenas de agua. El azufre obtenido por este procedimiento, es bastante impuro, pues contiene un 10 ó 15 por 100 de sustancias terrosas. Esta clase de mineral, recibe tambien en el comercio el nombre de azufre en bruto. Para purificarle por completo, se introduce en hornos especiales de fundicion, en los cuales se obtiene á la vez el azufre en cilindros, cañon ó canutillo y las llamadas flores de azufre.

Mr. Thomas, con el objeto de extraer todo el azufre de la materia mineral, acaba de inventar un procedimiento sumamente sencillo: consiste esencialmente en valerse de un gran cilindro de fundicion colocado horizontalmente, pero algo inclinado en uno de sus lados: este cilindro puede cerrarse por sus dos extremos é introducir en él los minerales terrosos. Luego que el cilindro está lleno, se hace llegar vapor de agua sometido previamente á una temperatura superior á la de 100°, y bajo la presion de cuatro atmósferas; de esta manera se produce un calor de 130°, mediante el cual se funde el azufre; se separa despues de la ganga terrosa, y corre hácia la parte baja del cilindro. La operacion dura próximamente una hora, obteniéndose todo el azufre en un estado de pureza mayor que el de los demás procedimientos.

USOS.—El azufre se presta á numerosas é importantes aplicaciones á la industria, agricultura, medicina, etc. Mezclado con el nitro y carbon, constituye las diversas clases de pólvora; sirve para la fabricacion del ácido sulfuroso y sulfúrico; unido con el hidrógeno forma el ácido hidro-sulfúrico ó sulfido-hídrico, cuerpo que tiene gran interés en la Quimica. Se emplea en la fabricacion de moldes de medallas, para tomar impresiones, fabricacion de pajuelas y azulafado de mechas; contiene la putrefaccion ó fermentacion de varios líquidos, por lo cual se usa para la conservacion de ciertas materias orgánicas que se destruyen fácilmente. En Agricultura, se emplea para azulafar la vid con el objeto de destruir el oidium. Sirve además para quemar ó volcanizar el caucho, comunicándole las cualidades tan apreciadas en la industria: se usa el azufre en Medicina para la curacion de las enfermedades de la piel, empleándose en forma de unguentos, pomadas, etc., mezclado con sustancias grasas, tales como manteca, cera, etc., etc., se administra interiormente contra las enfermedades del pulmon y de las vísceras del abdomen.

AZUFRE SELENIADO—SULFURO DE SELENIO—Fórmula química SeS

Esta sustancia de un color amarillento naranjado, se encuentra en forma de costras mezcladas con el cloruro amónico en el cráter de Vulcano (islas de Lipari). Mr. Stromeyer supone que es un sulfuro de selenio mezclado con una corta cantidad de sulfuro de arsénico. Delafosse y otros mineralogistas, sin afirmarlo por completo, creen que no es mas que una mezcla de azufre y de selenio en proporciones indefinidas. Segun la opinion de Mitscherlich, los cristales que se han observado de esta sustancia corresponden al prisma romboidal oblicuo. El mineralogista Dana dice que se ha encontrado el sulfuro de selenio en el volcan de Kilauea (islas Sandwich); del Rio asegura haber hallado selenio nativo en Culebras (México); por último, este cuerpo simple existe en pequeñas cantidades en el azufre que se extrae de la torrefaccion de las piritas de Fhalun (Suecia), donde fué descubierto por Berzelius el año de 1817.