
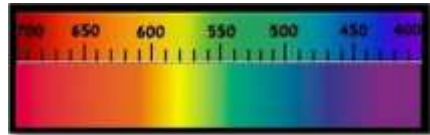
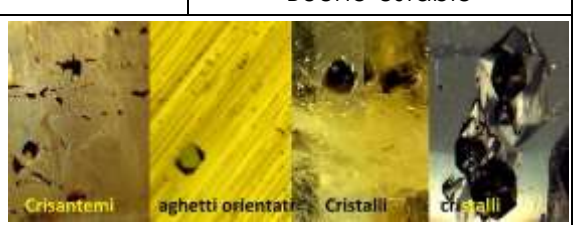


Advertencia: esta versión ha sido completada con Google Translate , ciertamente contiene errores o inexactitudes.

Ficha técnica - general: **Heliodoro**

Gema - nombres	(italiano - Eliodoro) (Inglés - Heliodor) (Francés - Heliodore) (Español - Heliodoro) (Portugués - Heliodoro) (tailandés - เฮลิโอดอร์ h elixodxr)	(Alemán - Heliodor) (árabe - هيليودور hylywdwr) (ruso - Geliodor Geliodor) (Mandarín-赫利奥多尔 hèliàoduōěr) (suajili - Heliodor) (hindi - हेलियोडोर heliodoro)	foto 
Colores (GIA)	Pequeñas trazas de hierro y un toque de uranio son suficientes para dar un tono amarillo a un berilo incoloro más o menos intenso. El berilo dorado cautiva con su gama de tonos amarillos , desde un tenue amarillo limón hasta un cálido color dorado . El hierro y el uranio juntos también son responsables del amarillo verdoso del heliodoro .		
Causa del color	El color amarillo dorado se atribuye a los iones Fe^{3+} . El componente amarillo de la coloración se atribuye a las intensas bandas de transferencia de carga $O_2^- \rightarrow Fe^{3+}$ vistas como el borde de absorción en la parte de la longitud de onda del rango del espectro de luz visible. Los colores verdosos de los berilos ferrosos suelen deberse a la mezcla de los centros de color, que provocan el color azul en las aguamarinas ($AlFe^{2+}$ y Fe^{2+} / Fe^{3+}) y los responsables del intenso borde de absorción en longitudes de onda corta que provoca los colores amarillo y dorado del heliodoro. gema alocromática		
Clasificación	Clase de minerales ciclosilicatos	Especie - Grupo (mineral) Berilos - /	Variiedad Heliodoro
Propiedades ópticas	Gravedad específica: 2,68-2,80 Municipio: 2,72	IR: 1.566-1.579 Polariscopio : DR Refracción doble: - 0,005-0,009	Personaj e óptico negativo uniaxial
	Brillo (brillo) - brillo de la fractura Vitreo - Vitreo		Dispersión (fuego) 0.014
Luz	Fluorescencia SWUV (254 nm) : Inerte LWUV (365nm) : inerte		Fosforescencia NO
Forma	vestido cristalino Punto de fusión: 2500 °C	Efectos ópticos fenomenales Gattitude (debido a las agujas de gahnita , un miembro del grupo de la espinela rico en zinc con la fórmula general $ZnAl_2O_4$.	sistema cristalino Hexagonal clase de cristal
Fórmula química	Silicato de aluminio y berilio $Sea_3Al_2(SiO_3)_6 + Fe^{3+}$ con oligoelementos como Cr, V, Fe, Mn, etc.		Imagen del espectrómetro  Espectro de absorción no indicativo
Fractura	descamación Indistinto	Romper- Partir Raro - línea de base	Fractura Concoidal
Durabilidad	Dureza (Mohs) - Absoluta 7,5-8; 150 - 200	Tenacidad Buana a frágil	Estabilidad (calor, luz, productos químicos) Bueno-estable
Claridad - características	Inclusiones típicas: Planos de pequeñas inclusiones bifásicas, tubos largos y huecos, agujas, huellas dactilares, cristales (turmalina , etc.), cristales negativos, crisantemos (en forma de copos de nieve). Los		

	<p>especímenes raros de heliodoro contienen una "seda" de inclusiones de ghanita diminutas , rectas, paralelas y en forma de aguja. Cuando estas piedras preciosas se cortan en <i>cabujones</i> con la seda orientada paralela al fondo plano de la piedra, la cúpula de la piedra exhibirá un fenómeno conocido como ojo de gato u ojo de gato.</p>	
	<p>Tipo i. Típicamente libre de inclusiones</p>	<p>Transparencia (comercial) - transparencia Transparente a translúcido</p>
<p>Depósitos - tipos de rocas</p>	<p>A menudo se encuentra en pegmatitas de granito y depósitos de grava aluvial. Edad geológica : hace más de 35 millones de años</p>	
<p>Características de las piedras en bruto</p>	<p>Los cristales tienden a ser hexagonales, con una parte superior plana o puntiaguda como un prisma.</p>	
<p>Principales depósitos</p>	<p>Afganistán , Kunar , Brasil , Minas Gerais, Espirito Santo, Madagascar , Amoron'i , Sava, Vakinankaratra , Mozambique , Provincia de Zambesia , Myanmar , Región de Mandalay, Distrito de Pyin-Oo-Lwin , Estado de Shan, Namibia , Región de Erongo , Nigeria , Nasarawa , Rusia , Óblast de Sverdlovsk , Sri Lanka , Provincia de Sabaragamuwa , Región nororiental de Tayikistán Tian Shan Range, Ucrania , Óblast de Zhytomyr, EE . UU . , Connecticut, Maine, New Hampshire, Zimbabue , Mashona y Oeste</p>	
<p>año del descubrimiento</p>	<p>Antiguo / 1910: Heliodoro es una piedra de color amarillo dorado descubierta por primera vez en Rosing , Erongo , en el oeste de Namibia en 1910.</p>	
<p>Historia</p>	<p>Esta piedra aparece, como muchas otras, en la Biblia (o al menos en sus traducciones modernas): <i>" Los cimientos de las murallas de la ciudad estaban adornados con toda clase de piedras preciosas. El primer cimiento fue jaspe; el segundo, lapislázuli... el décimo, heliodoro..."</i> - Apocalipsis 21: 19-20 En el Libro del Apocalipsis, una gema llamada crisoprasa es la duodécima piedra fundamental, que trae buena suerte a los nacidos bajo el duodécimo signo zodiacal, Capricornio. Las interpretaciones contemporáneas identifican la gema crisoprasas con la crisoprasa, la variedad verde de la calcedonia. Sin embargo, la antigua crisoprasa, crisoprasus en latín, era una variedad de berilo de color dorado, es decir, heliodoro. El equivalente de la crisoprasa en el Libro del Éxodo es el <i>ligurion</i> , cuya identidad es probablemente la más oscura de las 12 gemas que adornan el pectoral del Sumo Sacerdote, Aarón. Ligurion , cuya traducción hebrea fue <i>Leshem</i> era un término usado para indicar el ámbar, una gema orgánica que en la antigüedad se extraía en la región ahora conocida como Liguria, en el norte de Italia . Se decía que esta gema era de color rojizo o ceroso pálido. Sin embargo, el ámbar era demasiado blando para grabar el nombre de la tribu relativa, como se hizo con todas las piedras del pectoral sacerdotal. Así, el <i>ligurion</i> tenía que referirse a una piedra preciosa que se asemejaba al ámbar, pero que era lo suficientemente dura y resistente para ser trabajada. Podría haber sido berilo verde amarillento o dorado, o heliodoro, para ser la gema en cuestión. Heliodor es una forma de berilo y en realidad es la forma más brillante de todos los tipos que pertenecen a esta especie. De hecho, el heliodoro siempre ha estado relacionado con el sol. Inicialmente, solo se llamaba heliodoro al berilo dorado que se encuentra en Namibia , pero hoy en día el nombre se aplica casi indiscriminadamente a todas las diferentes variedades de berilo amarillo y dorado. Según una conocida referencia gemológica (Walter Schumann, Gemstones of the World, publicado por primera vez en 1976), el término heliodoro se refiere al color amarillo verdoso claro del berilo . Sin embargo, Schumann continúa señalando que <i>" dado que no hay una distinción clara en los tonos entre el amarillo y el verde y amarillo o amarillo dorado, el término "heliodoro" comprende la gama de los berilos de todas las tonalidades de amarillo, independientemente de que sean dorados o amarillo pálido "</i>. El berilo amarillo fue descubierto en África, en la región de Namibia, en 1910, durante la extracción de aguamarina, también un tipo de berilo. La empresa que encontró el nuevo mineral lo llamó "<i>Heliodor</i>". En 1914 , para Guillermo II, el último Kaiser/emperador alemán, se hizo un espléndido anillo con berilo de oro . Pero la popularidad del nuevo hallazgo nunca llegó, intervino la Primera Guerra Mundial y todos se olvidaron de esta piedra preciosa. Antes de 1925 , el berilo (en general) se usaba solo como piedra preciosa . Posteriormente, se encontraron muchos usos importantes también a nivel</p>	

	<p>industrial. Sin embargo, no hay grandes yacimientos y gran parte de la producción es un subproducto de la extracción de feldespato y mica u otras piedras preciosas.</p> <p>Nombre de pila: Heliodoro : del griego Ἡλιόδωρος (Heliodoro), compuesto por el nombre de Helio. el titán del sol (en griego Ἡλιος , Hélios , "sol), combinado con δῶρον (dôron ", "regalo"); una palabra teofórica, que significa "regalo de Helio" o "regalo del Sol". Berilo : el nombre "berilo" parece originarse en la India, en particular deriva de la palabra sánscrita ' veruliyam ', un término antiguo usado para indicar crisoberilo (una gema diferente), de la cual se desarrolló más tarde la palabra griega ' beryllos ' (βήρυλλος), luego pasó al latín beryllus . Otros nombres comerciales: Golden Beryl / Golden Beryl, Golden Beryl, Golden / Yellow Emerald (El nombre "yellow / golden emerald" es un nombre inapropiado. Los nombres incorrectos son nombres mal escritos que a veces son engañosos), Yellow Beryl. Variiedad : berilo dorado</p>
<p>Propiedad atribuida</p>	<p>En su <i>Historia Naturalis</i> (siglo I d. C.), Plinio el Viejo afirmó que el berilo en polvo podía curar las lesiones oculares.</p> <p>Hay una serie de leyendas, historias y reliquias relacionadas con esta piedra. Según estas creencias, su propiedad más importante es que comparte con otros miembros de la familia del berilo (aguamarina, esmeralda), es decir, la de proteger . En particular, el heliodoro crea un escudo de defensa espiritual contra los malos espíritus, las personas malvadas y los pensamientos autodestructivos. También ayuda a tomar decisiones sanas y racionales en beneficio de uno mismo y de los demás.</p> <p>Por su color, el heliodoro se considera una piedra piadosa . También se le llama la Gema de la Esperanza , debido a sus efectos para aliviar la desesperación y la desesperación. Aporta una sensación de positividad renovada al usuario.</p> <p>Se cree que es una excelente piedra para la meditación y fortalece la capacidad de intuición y previsión. Algunas personas también afirman que aumenta la suerte. Las mismas personas creen que trae prosperidad física y mental , aumentando un equilibrio entre la felicidad y la energía creativa.</p> <p>Es la joya del 19 aniversario de boda .</p> <p>Planeta: Júpiter, Luna, Marte Mes: marzo (oficial) Signos del zodiaco: Aries, Géminis, Piscis Chakra: Garganta, (Corazón)</p>
<p>Tratos</p>	<p>El color puede realizarse mediante tratamiento térmico o crearse mediante irradiación de variedades incoloras. El hierro contenido en el heliodoro puede ser alterado por el tratamiento térmico. El calentamiento a baja temperatura a veces realza el color amarillo de la piedra. En algunos casos, el calentamiento adicional convertirá el heliodoro amarillo en un material de azul verdoso a azul. Si el color es apropiado, este material se venderá como aguamarina tratada térmicamente . Este tipo de intervención se usa a menudo en gemas de Ucrania. Generalmente, el aguamarina tiene un valor más alto que el heliodoro, con la misma intensidad de color. El color del heliodoro amarillo también se puede mejorar por irradiación y es una intervención bastante común en el mercado. De hecho, las aguamarinas irradiadas también pueden transformarse en heliodoros. Según los informes, las aguamarinas transparentes de Vietnam podrían recibir tratamiento de radiación en Laos, solo para ser devueltas a Vietnam y vendidas como heliodoros naturales. Cierta controversia rodea a los llamados heliodoros de Zelatoya Vada en Tayikistán, que según algunos análisis, en realidad podrían ser aguamarinas paquistaníes pálidas o berilos chinos. Además, no pudo localizar la supuesta fuente de estas piedras en el campamento. Estos heliodoros podrían ser simplemente aguamarinas tratadas muy pálidas y/o berilos incoloros (goscenitas).</p> <p>cuando se calentó a 400 ° C, los cristales de berilo amarillo se volvieron incoloros .</p>
<p>Contraparte sintética</p>	<p>El heliodoro sintético se puede obtener - de forma poco económica en la actualidad - mediante los procesos de disolución mediante fundente y método hidrotérmico . El heliodoro sintético cultivado hidrotermalmente se cristaliza lentamente a partir de una solución (una mezcla de agua y elementos disueltos) que ha sido expuesta a calor y presión similares a las condiciones en la Tierra en las que crece la gema natural.</p>
<p>Se puede confundir con</p>	<p>Topacio (separación por: RI, SG, inclusiones), vidrio (separación por: carácter óptico), espinela sintética (separación por: carácter óptico, RI, SG), cuarzo sintético (separación por: figura óptica, RI), petalita (separación vía: figura</p>

	<p>óptica, RI, SG), apatito azul (separación por: SG, RI fluorescencia), circón azul (separación por: SG, RI, birrefringencia)</p>		
Pruebas gemológicas indicativas	<p>Diferentes pruebas revelan las diferentes características entre las aguamarinas y los posibles simulantes, por lo que se deben considerar todos los posibles tipos de anales: aspecto visual, examen microscópico, polariscopio, dicroscopio, refractómetro, filtro <i>Chelsea</i> , luz UV, etc.</p>		
Valor (2021)	<p>Alto : 1500+ \$ / ct 3 quilates +</p>	<p>Medio: 200-700 \$ / unidad 1-3 quilates</p>	<p>Bajo: \$ 5 / ct por debajo del quilate</p>
corte típico	<p>Los berilos dorados funcionan bien con cortes escalonados rectangulares o cuadrados , ya que se requiere un diseño claro para resaltar al máximo la belleza pura y, a menudo, el color tenue de estas gemas. También se suelen aplicar las habituales tallas calibradas y tradicionales como las de brillante redondo, pera, ovalada, esmeralda, cojín y muchas otras. Grandes cristales transparentes de heliodoro a veces se tallan en figuras ornamentales, mientras que los perfectos y transparentes de seis lados se usan ocasionalmente sin cortar en colgantes.</p>		
pedras famosas	<p>En una sesión de fotos para la American Gem Trade Association (AGTA), la actriz Robinson Peete , quien protagonizó la exitosa película "21 Jump Street" y la serie de televisión "Chicago Fire " , apareció ataviada con espectaculares joyas diseñadas por la AGTA en 2016. Entre ellos también se encontraba una creación de Ricardo Basta, E. Eichberg , un anillo llamado " Miei / Honey " con un gran heliodoro acentuado con zafiros y diamantes. La pieza ganó en la categoría "Business / Day Wear " (joyas para vestir). todos los días o por negocios).</p> <p>Una reproducción moderna de un collar de Paul Binder del siglo X presenta un colgante de heliodoro de talla elegante y diamantes de talla brillante.</p> <p>En 1914 , para Guillermo II, el último emperador alemán, se hizo un espléndido anillo con berilo de oro . Pero la popularidad del nuevo hallazgo nunca llegó, intervino la Primera Guerra Mundial y todos se olvidaron de esta piedra preciosa.</p> <p>Una figura de tortuga de 122,33 ct, esculpida a partir de una sola pieza de heliodoro de origen ucraniano por Hans Ulrich Pauly .</p> <p>Hay una muestra de 82,25 quilates en el Museo Británico de Historia Natural de Londres, Inglaterra, una muestra de 77,8 quilates en el Museo Real de Ontario en Toronto, Canadá y varias muestras (2054, 133,5, 43,5 y 17,5 quilates) en la Institución Smithsonian en Washington, DC, en los Estados Unidos.</p>		
Grabar piedras	<p>El heliodoro facetado más grande pesa 5.900 quilates (1,18 kg) y es propiedad de Medici Collection , LLC (EE. UU.), del magnate Dion Tulk .</p> <p>Un gran berilo dorado facetado de 2054 quilates se exhibe en la Institución Smithsonian en Washington DC.</p>		