
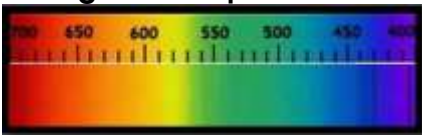



**Advertencia: esta versión ha sido completada con Google Translate, ciertamente contiene errores o inexactitudes.**

## Datos técnicos - general: Granate grosular - Hessonita

<b>Gema - nombres</b>	( italiano - Essonite) ( Inglés - hessonite) ( francés - hessonite) ( Español - hessonita) ( portugués - hessonita) ( tailandés - เฮสโซไนท์ h es - so n i th ' )	( Alemán - Hessonit) ( árabe - هيسونيت hysunit) ( ruso - Гессонит Gessonit) ( Mandarín - 铁氧体 tiěyǎngtǐ ) ( suajili - Hessonita) ( hindi - हेसोनाइट hesonait)	<b>foto</b> 
<b>Colores (GIA)</b>	El granate grueso puede venir en rosa y verde, pero es mejor conocido por sus colores parecidos a la <i>canela</i> , en este caso a menudo se le conoce como <i>exonita</i> . Sus colores incluyen amarillo, amarillo parduzco, marrón, naranja, naranja rojizo.		
<b>Causa del color</b>	La hessonita <b>debe</b> su color naranja al <b>manganeso</b> (Mn <sup>2+</sup> ) en coordinación cúbica distorsionada, y en parte al <b>hierro</b> (Fe <sup>3+</sup> ). La grosularitis puede <b>variar</b> de incolora (rara vez) a amarilla, naranja rojiza, rosa y roja anaranjada, verde y negra. su variedad de colores varía según las impurezas contenidas en el mineral. La mejor variedad de granate grosularia verde se llama <b>tsavorita</b> (Kenia y Tanzania). La variedad masiva, por otro lado, toma el nombre de <b>hydrogrossularia</b> , que, si es verde, a menudo se vende de manera fraudulenta como " <b>Transvaal jade</b> " (del nombre del depósito más conocido, en Sudáfrica, pero también encontrado en Canadá, Sri Lanka ). Lanka, Pakistán, Rusia, Tanzania y Estados Unidos). La variedad rosada , <b>que se encuentra en las zonas secas y sudafricanas</b> , debe su color al hierro y es conocida en el mercado como <b>rosolita</b> . la <b>hibschita</b> _ (de Josef Emanuel Hibschi, Tetschen, Bohemia, quien encontró el espécimen original) es una variedad de grosularita de color blanco a amarillo claro, pero puede tener tonos de gris, verde, verde azulado, gris ahumado a negro. El color es causado por la sustitución de átomos de hidroxilo por átomos de sílice. Anteriormente se consideraba una especie mineral separada en sí misma. Ocurre en cristales microscópicos, que pueden estar muy densamente empaquetados. <b>Gema idiocromática</b>		
<b>Clasificación</b>	<b>Clase de minerales</b> Nesosilicatos	<b>Especie - Grupo (mineral)</b> Grossularita - Granates	<b>Variedad</b> essonita
<b>Propiedades ópticas</b>	<b>Gravedad específica:</b> 3,55 - 3,73 Común: 3.59	<b>RI:</b> 1760 ( 1731 a 1755) <b>Polariscopio</b> :SR con ADR <b>Doble refracción:</b> -	<b>Personaje óptico</b> Isotrópico <b>pleocroísmo</b> /
	<b>Brillo (brillo) - brillo de la fractura</b> Vítreo - vítreo		<b>Dispersión (fuego)</b> 0.027
<b>Luz</b>	<b>Fluorescencia</b> SWUV : inerte LWUV : Piedras amarillas: rosa salmón tenue, rojo anaranjado o rojo violáceo		<b>Fosforescencia</b> NO
<b>Forma</b>	<b>vestido cristalino</b> Euedral, típicamente muestra una forma dodecaédrica rómbica, pero los trapezoedros no son infrecuentes y los hexoctaedros se ven en algunos especímenes raros. También se presentan formas masivas, compactas y granulares. <b>Punto de fusión:</b> NA	<b>Efectos ópticos fenomenales</b> Cambio de color (raro)	<b>sistema cristalino</b> Cubic-isotmetric  hexoctaédrico <b>clase de cristal</b>
<b>Fórmula química</b>	Silicato de calcio y aluminio (y hierro)  <b>Ca <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> + Fe</b>		<b>Imagen del espectrómetro</b>  Posibles bandas a 407 y 430nm

<b>Fractura</b>	<b>descamación</b> Indistinto	<b>Romper- Partir</b> Indistinto	<b>Fractura</b> Irregular, subconcoideo
<b>Durabilidad</b>	<b>Dureza (Mohs) - Absoluta</b> 6,5-7,5; 86-150	<b>Tenacidad</b> Frágil	<b>Estabilidad</b> (calor, luz, productos químicos) Bueno
<b>Claridad - características</b>	<b>Inclusiones típicas:</b> Característica interna llamada <b>ola de calor o whisky en agua</b> , un efecto visual que recuerda al agua que se agita o mueve dentro de la piedra. A menudo con excelente transparencia o pequeñas inclusiones. Otras inclusiones pueden incluir: inclusiones fluidas, cristales de grafito, coita, enstatita, escapolita y zafiro, o cristales redondeados de bajo relieve (como cuarzo, apatito, ilmanita y circón), cristales aciculares, agujas de rutilo. Las estructuras de crecimiento lamelar en la exonita mexicana producen colores iridiscentes similares a los reportados para la andradita de las mismas áreas.		
	<b>Tipo II</b> Normalmente incluido	<b>Transparencia (comercial) - transparencia</b> Transparente a translúcido	
<b>Depósitos - tipos de rocas</b>	En las vetas de rodingitas y en rocas metamórficas de contacto regional, es decir, en aquellas rocas calizas que han sufrido un proceso de metamorfismo (del calcio). A veces también se encuentra en esquistos y serpentinitas. Grossularia se encuentra en contacto con calizas metamorfoseadas con vesuvianita, diópsido, wollastonita y wernerita. <b>Edad geológica</b> : 30-40 millones de años o más .		
<b>Características de las piedras en bruto</b>	Se presenta en cristales dodecaédricos o trapezoidales, con caras rayadas, de hasta 15 cm de largo/ancho, de marrón canela a naranja.		
<b>Principales depósitos</b>	Los mejores yacimientos se encuentran en Sri Lanka en rocas metamórficas o en gravas y arenas. <b>Brasil</b> , <b>Canadá</b> (Alberta, Québec), <b>Italia</b> (Val d'Ala, Val d'Aosta y Valle del Sangone, en Val della Gava, Liguria), <b>Madagascar</b> (Maharitra), <b>Malí</b> , México, <b>Myanmar</b> (Región de Mandalay ), <b>Namibia</b> , <b>Rusia</b> (Óblast de Chelyabinsk), <b>Sri Lanka</b> (Provincias de Sabaragamuwa y Uva), <b>Tanzania</b> (Lelatema), <b>EE . UU.</b> (Maine, California y New Hampshire).		
<b>año del descubrimiento</b>	<b>1868</b> : La clasificación de los <b>granates fue perfeccionada por Karl Cäsar von Leonhard (1779 1862)</b> , un mineralogista y geólogo alemán. Su hijo, Gustav von Leonhard, también fue mineralogista. El método de catalogación fue completado por Dana y Brush (1868) El sistema de mineralogía: mineralogía descriptiva.		
<b>Historia</b>	<p>Hace más de 2000 años, el filósofo griego Aristóteles escribió "El granate es una gema roja, pero no como el rubí, su rojo es mucho más como el de una llama".</p> <p>Hay <b>32 especies de granate aceptadas oficialmente</b>, pero las 5 más importantes incluyen <b>piropo y almandino</b> (cuya combinación crea rodolita), <b>espesartina o grosularita</b> (que incluye hessonita y tsavorita) y <b>andradita</b> (que incluye demantoide).</p> <p>Tanto los antiguos griegos como los romanos hicieron camafeos, tallas y cabujones de essonita.</p> <p>Conocido como una piedra roja, el granate es en realidad un nombre que se usa para un grupo más grande de minerales que pueden tener varios colores. Granate hexonita. Desde <b>el siglo XVI hasta el siglo XVIII</b>, la hessonita (conocida en ese momento como "jacinto") tuvo una gran demanda como piedra para camafeos o para cierres de pulseras.</p> <p>Antes del descubrimiento de la tsavorita a finales de los años 60 y 70, la exonita era la variedad más conocida de granates de color no rojo. Sin embargo, <b>en la década de 1990</b>, el descubrimiento de granates mandarina de color naranja brillante, una variedad de espesartina, vio un interés creciente en las gemas de este color. Si bien los granates mandarina son raros y costosos, las hexonitas ofrecen una opción más disponible y relativamente económica.</p> <p><b>Nombre</b> : Essonita deriva del término griego comparativo ἡ ἴσων (ísson) = "inferior". dado a la piedra por el mineralogista René Just Haüy, en referencia a su menor dureza y densidad que otros tipos de granates. El término más general, grosularia, deriva del nombre botánico <i>Grossulariaceae</i> (de grossulus, diminutivo de grossus grossolano, grueso, a menudo) para los frutos gruesos de la "<b>grosella espinosa</b>", en referencia al granate verde grossularia descubierto originalmente en Siberia. Hessonite también se</p>		

	<p>llama <b>pedra de canela</b> , ya que se dice que se parece mucho al color del aceite de esta planta.</p> <p>En italiano, se utilizan los términos "bruto", "grosolare" y "grosolarite".</p> <p>granate hexonita también se llama "<b>gomed</b>" en la literatura india y es una de las 9 piedras sagradas, la <i>Navaratna</i> , de la astrología védica.</p> <p><b>Otros nombres comerciales:</b> piedra de canela, granate dorado, piedra de canela, granate canela, hessonita, jacinto falso, jacinto</p> <p><b>Variedad</b> : ver arriba (causas del color)</p>
<b>Propiedad atribuida</b>	<p>Los antiguos chinos decían que el granate rojo representaba el alma de un tigre que se había convertido en piedra después de la muerte.</p> <p>A lo largo de la historia de la India se dice que esta joya, también llamada <i>Gomeda Gomedha</i> , o incluso <i>Gomed Ratan</i> , <i>Gomethakam</i> , <i>Gomedhaka</i> se han usado para <b>evitar que la gente se vuelva perezosa</b> . Los antiguos hindúes también creían que estas gemas se creaban a partir de las uñas del demonio al que llamaban Vala/Bala.</p> <p>En la astrología india, la exonita está vinculada al "planeta de la sombra" <b>Rahu</b> . Se cree que Rahu es la cabeza del demonio/dragón que bebió el néctar cuando fue extraído/dado a luz por los devas (los dioses hindúes ) y es considerado el <b>planeta más malvado</b> de todos. Según la astrología védica, causa muchos problemas a los nacidos bajo su luz, sobre todo si se sitúa en una casa malvada del horóscopo (por ejemplo, en la décima casa de la carta natal) . Te hace vivir en la miseria, la angustia, la miseria, la ira y la ansiedad. Rahu puede conducir, cuando se opone, a la obsesión con los deseos mundanos y la gratificación inmediata.</p> <p>Hessonite se usa para protegerse de la influencia de Rahu. También ayuda al usuario a avanzar profesionalmente, mejorar las finanzas, la salud y la felicidad, y disuade a los enemigos de conspirar contra el usuario. Es muy recomendable para aquellos involucrados en <b>política activa</b> o profesiones legales como abogados, jueces . Si, por el contrario, se encuentra en una posición favorable, puede aportar un fuerte valor espiritual a las personas consideradas sabias.</p> <p>En general, la exonita, además de fomentar un ambiente dulce, <b>inhibe los rumores maliciosos y los chismes</b>. Según los astrólogos védicos, usar un exonita de dos quilates o más trae riqueza, éxito y <b>promueve la longevidad</b> . Curiosamente, se sabe que el granate en general es una piedra preciosa asociada con el éxito, especialmente en los negocios.</p> <p>A nivel de beneficio físico, se dice que la energía escondida en esta gema, es buena para quienes padecen <b>alergias, trastornos de la piel, hemorroides, epilepsia, infecciones oculares, resfriados, sinusitis, fatiga, cansancio, insomnio, presión arterial, problemas de corazón. trastornos, infecciones de la parte superior del cuerpo</b> . Para un efecto óptimo, debe montarse sobre plata (bien pulida). Si está en un anillo, debe usarse en el dedo medio y como colgante debe tocar el cuerpo. Es una piedra recomendada para personas de nacimiento número 4.</p> <p><b>Planeta:</b> Marte</p> <p><b>Mes:</b> enero (granate en general) <b>Signo zodiacal:</b> Aries, Acuario (Europa), Libra y Tauro (India).</p> <p><b>Chakra:</b> Corona</p>
<b>Tratos</b>	<p>Como la mayoría de los granates, la exonita no se altera artificialmente de forma rutinaria. En raras ocasiones se altera su aspecto mediante el relleno de fracturas y caries. incluyendo rellenos poliméricos destinados a estabilizar material de baja calidad altamente fracturado para corte. Un experimento de <b>1997</b> mostró que calentar la rodolita (un granate violáceo) puede producir un "color pardusco similar a la exonita" a <b>unos 600 ° C</b>. Sin embargo, los rodolitos tienen una mayor dureza (7-7,5) y requieren precios más altos. Por lo tanto, probablemente no sea un proceso rentable.</p>
<b>Contraparte sintética</b>	<p>Hay muchas variedades de granate en el mercado, cómpralas las gorsularitas (y por tanto también las exonitas). Su uso en joyería es raro, dado su costo relativamente bajo en su estado natural. Sin embargo, existen diversas imitaciones en vidrio coloreado, plástico o cuarzo sintético, especialmente en los sitios de compras online.</p>
<b>Se puede confundir con</b>	<p><b>Distinción de otras gemas amarillas/naranjas:</b> <b>Citrino</b> (separación por: índice de refracción - RI, gravedad específica - SG), <b>Spessartine</b> (separación por: RI, SG, espectro, inclusiones), <b>Malaya Garnet</b> (separación por: RI, SG, espectro ), <b>heliodoro</b> (separación por: carácter óptico, RI, SG), <b>Circón natural</b> (separación por: carácter óptico, SG, dispersión, duplicación), <b>Zafiro</b> (separación por: carácter óptico, RI, SG, inclusiones), <b>Topacio</b> (carácter óptico , RI, SG), <b>turmalina</b> (carácter óptico, pleocroísmo, RI, SG),</p>

	<b>apatito</b> (carácter óptico, SG, RI, inclusiones), <b>crisoberilo</b> (carácter óptico, RI, SG), <b>vidrio</b> (fluorescencia UV, inclusiones), etc. ..		
<b>Pruebas gemológicas indicativas</b>	Cuando se ve con aumento, la exonita tiene una <b>transparencia irregular</b> , menos en algunas áreas. Esto lo hace más distinguible de las piedras preciosas del mismo color, como el topacio y el citrino. También es relativamente fácil de identificar debido a su contenido de <b>manganeso</b> y menor gravedad específica que otras variedades de granate.		
<b>Valor (2021)</b>	<b>Alto</b> : 80+ \$ / unidad <b>3 quilates +</b>	<b>Mediano</b> : \$ 20 / ct <b>1-3 quilates</b>	<b>Bajo</b> : \$ 2 / ct <b>por debajo del quilate</b>
<b>corte típico</b>	El material transparente a menudo tiene facetas, mientras que las piedras translúcidas se pueden cortar en cabujones. El color de esta gema la hace perfecta para la joyería de otoño. El granate hesonita también puede ayudar a crear un efecto vintage con sus tonos sepia.		
<b>piedras famosas</b>	No hay piedras particularmente famosas para esta especie, sin embargo, hay algunas joyas antiguas destacadas como, por ejemplo, un colgante con un camafeo de Hexonita montado en oro <b>del Renacimiento tardío</b> . El camafeo ovalado lleva la efigie de un putto montando un delfín, dentro de un marco perforado de oro y esmalte policromado con dos gotas sucesivas de perlas cultivadas, suspendido de un panel esmaltado a juego con eslabones de cadena triple, <b>alrededor de 1600</b> . La joya es probablemente de origen español. Una hexonita facetada de 61,5 quilates colocada como cabeza de Cristo forma parte de la colección del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York. También en el museo de la Institución Smithsonian (en Washington, DC, EE. UU.) hay un ejemplar interesante, una gema de 64,2 quilates (marrón-naranja, procedente de Sri Lanka) y en el Nacional de Canadá (Ottawa, Ontario), que se puede ver localmente exonitas de origen, de 23,94, 13,40, 8,50 quilates.		
<b>Grabar piedras</b>	Las minas de Sri Lanka pueden producir exonitas de hasta varios cientos de quilates, mientras que las de Quebec son generalmente de menor tamaño, pero pueden producir piedras de buena calidad, hasta unos 25 quilates.		