

OSMIO



EL ÚLTIMO Y MÁS EXCLUSIVO DE LOS METALES PRECIOSOS



Disco de Osmio brillando al sol.

CONTENIDO

1 ¿Qué es el Osmio? <i>Página 3</i>	4 ¿Cómo comprar? <i>Página 5</i>	7 El precio del Osmio <i>Página 8</i>
2 Los institutos internacionales del Osmio <i>Página 4</i>	5 El Osmio en la joyería <i>Página 6-7</i>	8 Un metal imposible de falsificar <i>Página 9</i>
3 Un tesoro muy escaso <i>Página 5</i>	6 Marketplace del Osmio <i>Página 8</i>	9 El Osmio en Internet <i>Página 10</i>

AUTORES

Ingo Wolf

Director Osmium-Institut zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium GmbH

Marion

Langenscheidt

Directora Instituto español del Osmio para la comercialización y certificación de Osmio, S.L.

MODELO ESPAÑA

Isabella Seijo

FOTOGRAFÍA

ESPAÑA

José Millón

COLABORACIÓN

Francisco Javier López Milán
CEO SilverGold Patrimonio
info@silvergoldpatrimonio.com

EDITA

Instituto Español del Osmio para la comercialización y certificación de Osmio, S.L.
Calle Pintada 81,
29780 Nerja (Málaga)
Teléfono:
+34 658 556 797
Web: osmio.es
Email: Spain@osmium-institute.com

IMPRESIÓN

Rivadeneira.
Torneros, 16. Polígono Industrial de Los Ángeles
28906 - Getafe - Madrid

01

¿Qué es el Osmio?

EL OSMIO tiene varias propiedades físicas que lo hacen especial. Entre ellas, posee la mayor densidad, el mayor módulo de compresión, el mejor blindaje contra la radiación gamma y la mayor resistencia a la abrasión de todos los materiales y elementos. Además, con sus puntos de fusión y ebullición extremadamente altos, también ocupa una posición especial entre los metales refractarios. Unas propiedades que le confieren también un importante valor económico, sobre todo si tenemos en cuenta la relación precio-tamaño, ya que un solo centímetro cúbico de este metal puede llegar a tener un valor de 30.000 euros.

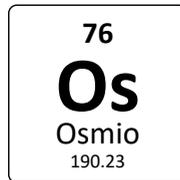
El Osmio, además, se considera el único metal absolutamente infalsificable. Su estructura cristalina está formada por millones de pequeños y perfectos espejos con alineaciones fijas, lo que hace que cada pieza de este material sea fácilmente reconocible. Por otro lado, existe una base de datos mundial del Osmio a disposición de las autoridades aduaneras en las que figura información de todas y cada una de las piezas de Osmio cristalino existentes, con su respectivo escaneo de superficie en alta resolución.

En su forma bruta, el Osmio es un polvo gris y poco llamativo que es perjudicial para la salud. Sin embargo, desde 2013, puede cristalizarse, de forma similar a la transición del carbono a un diamante, convirtiéndose

así no sólo en absolutamente inofensivo, sino también en el más noble de los metales preciosos. Pero si hay algo que caracterice al Osmio es su impresionante belleza. Su brillo deslumbra a la luz del sol, de ahí que se le conozca como el “elemento del brillo solar” (sunshine element). Su color tiende a ser ligeramente azulado, por lo que el Osmio puede ser identificado a simple vista incluso sin ser un experto. Todo ello, lo ha convertido en un elemento cada vez más atractivo para el sector de la joyería, donde a menudo se utiliza como alternativa a los pavés de diamantes, que, al ser más caros de producir, y de, relativamente, menos valor, dificultan muchas veces su comercialización. Si embargo, gracias a la utilización del Osmio, el valor intrínseco de la incrustación se mantiene en la joya.

El Osmio es el más noble de los metales preciosos y posee una extraordinaria capacidad reflectante denominada ‘brillo del Osmio’ (osmium sparkle). Su símbolo químico es Os, su número atómico el 76 y forma parte de los metales del grupo del platino.

Con la incorporación del Osmio cristalino a la gama de metales preciosos comercializables a través de la fabricación de los primeros relojes y joyas con incrustaciones de este material, ha surgido en los últimos años una nueva tendencia a considerar este tipo de piezas como un atractivo producto de inversión tangible. Esto ha atraído la atención de muchos inversores a nivel internacional, especialmente de Estados Unidos, donde ya lo denominan “el metal de la próxima generación”, debido a que se está convirtiendo en un bien que puede pasar de padres a hijos sin perder valor, convirtiéndolo en una interesante manera de invertir de forma segura a largo plazo. ■



Los institutos internacionales del Osmio

El Instituto del Osmio para la Comercialización y Certificación del Osmio de Alemania es la organización encargada de garantizar que el comercio y procesamiento de este metal precioso se realice de forma uniforme y controlada en todo el mundo. Además, busca promover su uso a nivel internacional mediante la creación de más institutos del Osmio en otros países, habiendo conseguido tener presencia ya en cuatro continentes.



EL OSMIUM-INSTITUT zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium de Alemania, junto con el Osmium World Council, han creado una serie de directrices para el comercio, la transformación y el procesamiento del Osmio en todo el mundo. De esta manera, la organización germana pone a disposición del sector su larga tradición en el comercio de este material y sus modernos procedimientos de análisis de metales, como la espectroscopia de plasma inducida por láser o las mediciones 3D, herramientas que se encuentran en estos momentos en la vanguardia tecnológica mundial y que no sólo se limitan al Osmio, sino también al análisis de diversas piezas, minerales, aleaciones y materiales multicapa.

Hoy en día, la certificación y la comercialización se realizan a nivel internacional en base a estos análisis, lo que permite a los comerciantes disponer de suficientes garantías, a las empresas de procesamiento disponer de una mayor capacitación, y a los clientes finales tener una mayor información sobre los productos que compran. Y es que para los particulares que tengan o posean Osmio, la institución alemana es el punto de información más importante, ya que permite comprobar la autenticidad de cada pieza y resolver cualquier duda relacionada con su comercio, exportación, importación, transporte y almacenamiento.

WWW.OSMIUM-INSTITUTE.COM

La red internacional de institutos del Osmio se ocupa de coordinar la entrada de este metal precioso en los distintos mercados del mundo. En total, más de 1.500

OSMIUM-INSTITUT

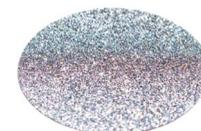
zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium GmbH

distribuidores y mayoristas y sus redes operan en ya en más de 40 países, manteniendo un gran número de sitios web, creando plataformas de información y resolución de preguntas frecuentes y numerosos canales de vídeo. Además, el objetivo actual es conseguir elevar cada vez más su radio de acción, proporcionando a cada cliente de cada país una persona de contacto que pueda dar información válida en el idioma local. Una labor de promoción del comercio de ese material que también va acompañada de una estrategia de comunicación mediante la colaboración con la prensa local y de la firma de acuerdos aduaneros ratificados internacionalmente que facilitan el comercio de este material.

La otra gran prioridad de los institutos del Osmio tiene que ver con la labor de investigación, trabajando de forma constante por buscar maneras de mejorar los procesos, encontrar nuevos ámbitos de aplicación y descubrir diseños cada vez más atractivos. ■

Un tesoro muy escaso

El Osmio no sólo es el metal precioso más escaso, también es el elemento no radiactivo más raro del planeta.



SON NECESARIAS 10.000 toneladas de mineral de platino para encontrar una sola onza de Osmio. Esta gran escasez que hace que, a día de hoy, el mercado mundial del Osmio esté valorado en unos 40.000 millones de euros aproximadamente, cifra que podría incrementarse hasta los 200.000 millones si los precios siguen subiendo en los próximos años al mismo ritmo que en la actualidad. Su increíble rareza lo convierte en uno de los metales preciosos más codiciados, especialmente como parte de productos de joyería semiacabados, cuya comercialización entre inversores en bienes tangibles se ha convertido en una de las grandes razones de su éxito. Y es que una vez adquiridos, pueden devolverse posteriormente a la industria procesadora para su corte.

Por esta razón, cualquier tipo de Osmio cristalino en forma de discos o barras se mantiene así para que su corte no dependa de un estilo de joyería o de la moda de un año concreto. La pieza se procesa cuando realmente se va a hacer la joya y no antes. Esto permite que no sea necesario incluir los costes de procesamiento en el cálculo del precio, pudiendo comercializar las piezas al precio por gramo publicado en los sitios web correspondientes. Además, el corte posterior de las piezas grandes de Osmio se puede realizar de forma económica mediante tecnología láser, o por electroerosión por alambre, más costosa, en el caso de las piezas pequeñas, ya que permite precisiones cercanas al micrómetro.

Desde principios de 2021, es posible además intercambiar gratuitamente barras y discos en los institutos del Osmio. De este modo, las barras pueden comprarse pieza a pieza y cambiarse por discos en cualquier momento. No hay gastos de envío ni de gestión. ■

¿Cómo comprar Osmio?

El primer paso para invertir en Osmio pasa por decidir la forma de la pieza, ya sea un producto semiacabado tipo disco o barra o una pieza para joyería o colección.



Embalaje de entrega de Osmio

TANTO LOS INSTITUTOS del Osmio como sus distribuidores certificados sólo venden piezas mediante pago anticipado, ya sea en piezas sueltas o en paquetes surtidos. Son las llamadas cajas de barras o de inversión, que están disponibles en precios que van desde los 500 euros por caja a los 10 millones de euros por caja de inversor. En general, todos los inversores deberían tener en mente un horizonte de rentabilidad de diez a quince años en la compra de este tipo de metales. El Osmio no es un material adecuado ni para la compraventa a corto plazo ni para operaciones especulativas.

La forma de pago del Osmio puede realizarse en las divisas tradicionales como euros, dólares, CHF, AUD y GBP, aunque ahora también se aceptan los pagos con Bitcoin. También es posible pagar con oro y otros metales preciosos, incluidos diamantes, en los institutos y sus distribuidores, que al no tener ánimo de lucro en ese mercado, pueden ser una buena opción para el intercambio de mercancía por mercancía en momentos en los que los precios de estos metales preciosos están suficientemente altos.

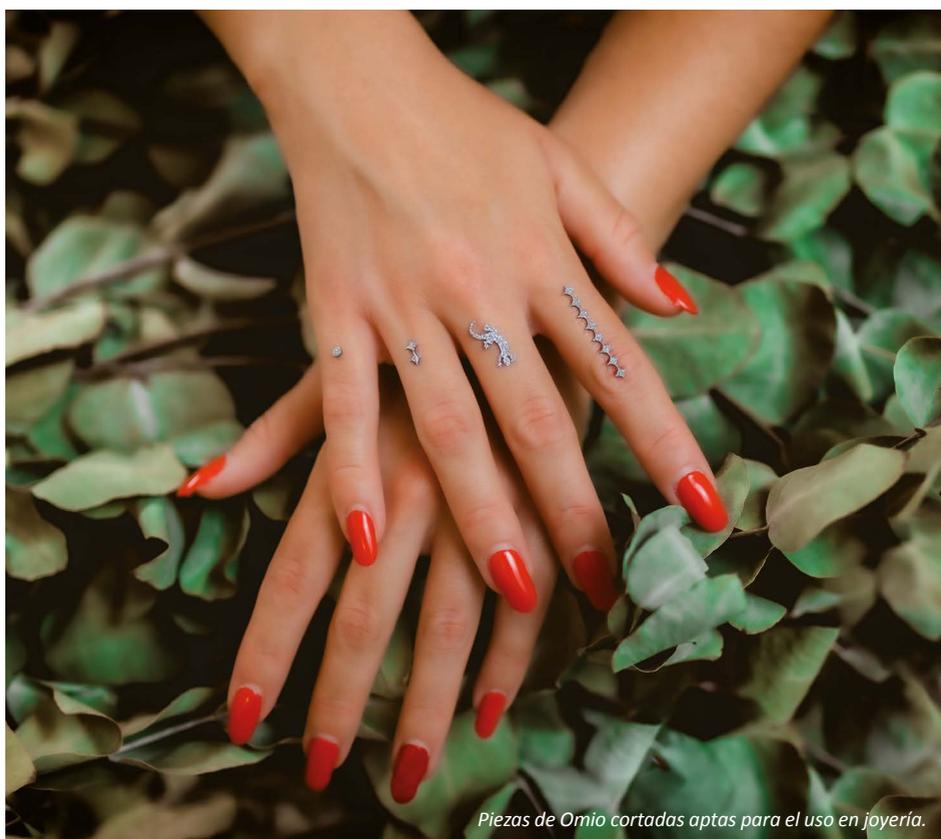
CERTIFICACIÓN Y EMBALAJE

Durante el proceso de certificación, cada pieza se somete a una primera prueba óptica con el fin de detectar la presencia imperfecciones, examinando cada uno de los cristales. Los productos que no superan esta prueba se devuelven para su reciclaje. Después, se repasan los bordes con un microscopio para comprobar que tampoco tienen defectos. Una vez finalizada esta inspección, las piezas se escanean para crear una representación 3D de la pieza y 2D de la superficie. Después, al igual que se hace con las huellas dactilares de los seres humanos, la información se incorpora a una base de datos online, a partir de la cual es posible el reconocimiento electrónico de cada una de las piezas que existen, a las que además se les asigna un Código de Identificación del Osmio (OIC), que también se incorpora al envase de venta junto a un código QR. ■

El Osmio en la joyería

El Osmio se ha convertido en uno de los metales preciosos más demandados en la producción de joyas. Esto se debe a la excepcional belleza de sus cristales y a la delicada estructura que forman en su superficie.

LOS DISEÑADORES de joyas de todo el mundo han encontrado en el Osmio un gran aliado a la hora de desarrollar su creatividad. Para ello, solo tienen que seguir algunas pautas de procesamiento que requiere incrustar este delicado material y que están disponibles a través de los Institutos del Osmio de cada región. La colocación se realiza de forma similar a la de otras piedras preciosas y diamantes. Además, cualquier fabricante de joyas puede encargarse casi cualquier forma para utilizarla en sus creaciones. Sólo hay que tener en cuenta el grado de cristalización, el grosor y la anchura de las barras.



Piezas de Osmio cortadas aptas para el uso en joyería.

Cuando el Osmio se procesa en la industria de la joyería o en cualquier otra de sus aplicaciones, lo ideal es que sea posible cortar la forma deseada a partir de un disco o una barra. Además, es importante poder optimizar esas formas a la hora de cortar, de manera que se realice el menor recorte posible, evitando así labores de reprocesado que conlleven un trabajo extra. En el caso de valores tangibles muy pequeños, los diamantes, las estrellas o los nuevos triángulos y cuadrados de Osmio pueden ser una buena opción disponible a partir de 100 euros por pieza.

La empresa alemana Oslery GmbH se encarga de procesar previamente el Osmio para su uso en joyería, planificando las inserciones y realizando el corte a petición del cliente. Para ello, siempre se suministra una plantilla de acero inoxidable para el montaje inicial de la pieza con el fin de no dañar el Osmio. En el curso de la cristalización, se forman cristales muy pequeños que se rompen mientras siguen creciendo. Por lo tanto, se genera una cara inferior más lisa y otra superior que se caracteriza por sus grandes cristales. En cualquier caso, la pureza es siempre la misma y no depende del tamaño de los cristales. Dado que el grado de cristalización depende del grosor de la capa de Osmio, que a su vez está relacionada con el tiempo de cristalización, el resultado son cristales de distintos tamaños. Los cristales pequeños son más propensos a provocar los característicos destellos, pero para las piezas

más espectaculares se utilizan discos ligeramente más gruesos con cristales un poco más grandes. Esto permite que se pueda percibir su brillo incluso a largas distancias, ya que la luz solar incide en la superficie de cada cristal reflejándose de forma paralela y, por tanto, llegando al ojo con mucha intensidad.

El nivel de brillo, por tanto, tiene que ver con el tamaño de las superficies reflectantes, y se establece en un sistema de cinco niveles. El nivel uno es aquel con las superficies más pequeñas y se utiliza para el corte de letras y filigranas, que incluso pueden ser ligeramente flexibles. El nivel cinco es el más grueso y se utiliza para piezas de joyería grandes e inusuales en las que el brillo llega a ser perceptible para el ojo humano a distancias de hasta 30 metros bajo la luz del sol, superando incluso al diamante. ■



Piezas de joyería realizadas con oro, Osmio y diamantes por Oslery GmbH.

Marketplace del Osmio

Los vendedores privados disponen de un mercado seguro en el que poner a la venta sus piezas de Osmio.



Estrella de Osmio en caja laminada con su código OIC.

PARA UTILIZAR el Marketplace de Osmio, el vendedor solo tiene que introducir el OIC de una de sus piezas en la página web www.osmium-marketplace.com. Para legitimarse, deben introducir también el código de cambio de propietario de su pieza (OCC). Así, una vez que el Osmio cambia de propietario, la operación queda registrada en la base de datos mundial.

Ahora, además, a la hora de ofrecer piezas se puede introducir también el diferencial positivo o negativo que se desea obtener con dicha venta. El emparejamiento entre el comprador y el vendedor se suele llevar a cabo por uno de los 1.400 distribuidores especializados. Lo que no quiere decir que no puedan negociar los términos entre ellos durante este proceso como en cualquier mercado totalmente libre. El Osmio también puede ofrecerse directamente a joyeros, fabricantes o inversores privados interesados en activos tangibles. Para ello, están disponibles en la red los respectivos certificados vigentes. ■

El precio del Osmio y su posible Big Bang

El precio del Osmio no cotiza de la misma manera que otros metales como el oro o la plata, sino que se fija a diario en Suiza.



Dominó con inserciones de Osmio.

LOS FACTORES que influyen en el cálculo del precio del Osmio son, como en casi todo, la oferta y la demanda en cada momento, tanto de su versión en bruto como cristalizada. Un cálculo al que hay que incorporar también otros datos como el porcentaje diario de Osmio que es devuelto para su reciclaje. En el caso del Osmio cristalino, los criterios de calidad se elevaron hace algunos años debido a que las industrias de la relojería y la joyería solo aceptaban un brillo uniforme, sin picos, lo que provocó un mayor reciclaje y, por tanto, una fuerte subida de los precios. Además, el Osmio procesado está casi desapareciendo del mercado, ya que su destino suele ser la incrustación en una joya o la caja fuerte de algún inversor. Algo en lo que influye el hecho de que el Osmio no puede fundirse como el oro o la plata sin perder su estructura cristalina y, por tanto, su prueba de autenticidad. Además, cada vez se producen más objetos de arte que salen al mercado a precios extremadamente altos, desde tableros de ajedrez hasta dominós e instrumentos musicales.

También hay que tener en cuenta que el mercado del Osmio se abastece a través de lo que se denomina un monopolio natural, ya que a nivel internacional sólo hay una empresa que pueda cristalizar el Osmio y un único instituto a través del cual se garantiza la comercialización a nivel internacional, lo que da a cada cliente una certeza absoluta sobre la autenticidad de las piezas.

En el caso del Osmio, su escasez no depende de la búsqueda de nuevos yacimientos, lo que puede provocar en el futuro una situación de indisponibilidad. Es lo que se conoce como Big Bang del Osmio, una probable situación de mercado en la que la única manera de conseguirlo será recomprárselo a otro propietario. No se sabe a ciencia cierta cuando podría pasar, por lo que se recomienda como inversión a largo plazo y en ningún caso como un bien para especular. ■

Un metal imposible de falsificar

Una de las principales características del Osmio es que es totalmente estable dimensionalmente en su aspecto cristalino, lo que quiere decir que no puede ser alterado temporalmente de forma mecánica o química. Esto lo hace totalmente distinto de otros metales preciosos como el oro o la plata, fácilmente maleables.



ESTA PROPIEDAD lo hace totalmente imposible de falsificar. Además, su superficie cristalina es reconocible con extrema certeza, como si de una huella dactilar se tratara. Incluso en un diamante de Osmio normal, de tan sólo tres milímetros de tamaño, hay más de 1.000 características macroscópicas totalmente inconfundibles. Mientras que, a nivel microscópico, existen otros tantos millones de características por mm² imposibles de reproducir. Por otro lado, el Osmio es absolutamente insensible a la corrosión, la radiación y la decoloración. Se entrega siempre con una pureza mínima del 99,9995%. ■

Diamantes de Osmio cristalino.

Más información sobre el Osmio

Si quiere resolver sus dudas sobre el Osmio, tiene preguntas sobre cómo adquirirlo o venderlo o saber si un distribuidor está certificado, basta con realizar una simple llamada telefónica al instituto del Osmio en España o consultar las numerosas fuentes oficiales de información existentes en internet.



Caja informativa para socios.

SI ESTÁ INTERESADO en el Osmio, en su historia, o en cualquiera de sus características, puede pedir gratuitamente una pequeña publicación que ponemos a su disposición. En ella, encontrará más de 100 referencias bibliográficas sobre el Osmio. También puede encontrar información en un gran número de plataformas de internet como www.osmium.info o www.oslery.com.

Si lo que desea es comprar Osmio, puede consultar el sitio web www.osmium.com y pedir piezas sueltas o paquetes. Para cualquier duda,

puede ponerse en contacto por correo electrónico o de manera telefónica con la directora del Instituto del Osmio en España, Marion Langenscheidt. ■

marion.langenscheidt@osmium-institute.com
Línea directa: +34 658 55 67 97
www.osmio.es



Reloj Ulysse Nardin Executive Tourbillon Free Wheel Osmium.

Instituto 
OSMIO

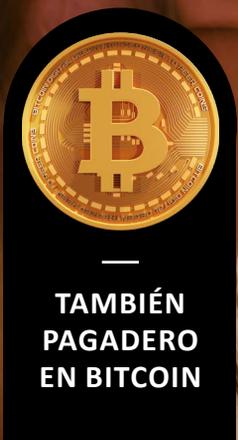
**Instituto Español del Osmio para la comercialización
y certificación de Osmio, S.L.**

Dirección: Calle Pintada 81, 29780 Nerja. Málaga, España.

Teléfono: +34 658 55 67 97

Email: Spain@osmium-institute.com

Web: osmio.es



TAMBIÉN
PAGADERO
EN BITCOIN