



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla OREAS 70B

Otros medios de identificación

Código de producto Q0203078

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Uso recomendado Utilizado como verificación de las normas para las calibraciones geoquímicas y del suelo.

Restricciones recomendadas Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Datos sobre el proveedor

Nombre de la empresa Olympus

Dirección 48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453
EE.UU.

Teléfono +1-781-419-3900

Teléfono en caso de emergencia CHEMTREC

EE.UU.: +1-800-424-9300, International: +1-703-527-3887

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos No clasificado.

Peligros para la salud

Sensibilizadores cutáneos	Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 1

Peligros para el medio ambiente

Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H341	Susceptible de provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260	No respirar polvos.
P264	Lavar cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**Mezclas**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Mineral masivo de alto grado de sulfuro de níquel y material ultramáfico improductivo		-	100

Componentes

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Cuarzo		14808-60-7	-
Sulfuro de níquel		16812-54-7	-

Comentarios sobre la composición

La evaluación de peligros se basa en el contenido de sulfuro de níquel.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios****Inhalación**

Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la cutánea

Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrela esta hoja de datos de seguridad.

Contacto con los ocular

No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados	Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.
Medios no adecuados de extinción	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Peligros específicos del producto químico	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Este material no es combustible.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar polvos. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

Para el personal de los servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido). Minimice la generación y acumulación de polvo. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. Evite que el producto vaya al alcantarillado. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. No respirar polvos. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional**México. Valores límite de exposición ocupacional**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m3	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fracción respirable.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m3	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fracción respirable.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Método de control por rango de exposición

No disponible (ND).

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP**Protección para los ojos/la cara**

Usar gafas de protección ajustadas, si el material genera polvo.

Protección de la piel**Protección para las manos**

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

Extracción, lleve respirador con filtro de polvo.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia****Estado físico**

Sólido.

Forma

Polvo.

Color

No disponible (ND).

Olor

No disponible (ND).

Umbral olfativo

No disponible (ND).

pH

No disponible (ND).

Punto de fusión/punto de congelación

No disponible (ND).

Punto inicial e intervalo de ebullición

No disponible (ND).

Punto de inflamación

No aplicable (NA).

Tasa de evaporación

No aplicable (NA).

Inflamabilidad (sólido, gas)

Este material no arde.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**Límite inferior de inflamabilidad (%)**

No disponible (ND).

Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible (ND).
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Presión de vapor	No aplicable (NA).
Densidad de vapor	No aplicable (NA).
Densidad relativa	No disponible (ND).
Solubilidad(es)	Insoluble en el agua.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND).
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable (NA).
Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Otras informaciones	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Oxidantes potentes. cloro
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de ingreso

Inhalación	El polvo puede irritar el sistema respiratorio. El padecimiento crónico de los pulmones (silicosis) o cáncer pulmonar puede originarse por la respiración prolongada o repetida del polvo de este material.
Contacto con la cutánea	El polvo o talco pueden irritar la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ocular	El polvo puede irritar los ojos.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Toxicidad aguda	No se espera que sea tóxico agudo.
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales	Susceptible de provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer.
ACGIH - Carcinógenos	
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	A1 Carcinógeno humano confirmado.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad	
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	1 Carcinogénico para los humanos.
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	1 Carcinogénico para los humanos.

Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.
Otras informaciones	No disponible (ND).

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación	
Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

SCT	No está regulado como producto peligroso.
DOT	No está regulado como producto peligroso.
ADR	No está regulado como producto peligroso.
RID	No está regulado como producto peligroso.
ADN	No está regulado como producto peligroso.
IATA	No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No aplicable (NA).

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No listado.

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales

Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)

listado.

Reglamentación internacional**Protocolo de Montreal**

No aplicable (NA).

Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La fecha de revisión -

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.

ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

DOT: Departamento de Transporte (49 CFR 172.101).

IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).
Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.

CMIMP: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).

Referencias

Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas

NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas

NOM-018-STPS-2000 – Norma sobre la comunicación e identificación de sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016

**Cláusula de exención de
responsabilidad**

Olympus, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible.