



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## 1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA OREAS 70B

### Otros medios de identificación

Código de producto Q0203078

### Uso recomendado del producto químico y restricciones

**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

## 2. Identificación del peligro o peligros

### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

**Peligros físicos** No clasificado.

<b>Peligros para la salud</b>	Sensibilizadores cutáneos	Categoría 1
	Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
	Carcinogenicidad	Categoría 1A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 1
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3

### Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



**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	Lavarse 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.

**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.

**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.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción apropiados** Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.

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

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

### Precauciones personales, equipo protector 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. Impida 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 vertidos** 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.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura** 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. Evítense 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).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

República Dominicana. OEL (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decreto no. 522-06 y Resolución No. 04-2007 de enero 30, 2007), actualizada con ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**República Dominicana. OEL (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decreto no. 522-06 y Resolución No. 04-2007 de enero 30, 2007), actualizada con ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
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.

<b>Valores límites biológicos</b>	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.
<b>Método de control por rango de exposición</b>	No disponible (ND).
<b>Controles técnicos apropiados</b>	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.
<b>Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados</b>	
<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Usar gafas de protección ajustadas, si el material genera polvo.
<b>Protección de la piel</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
<b>Protección respiratoria</b>	Extracción, lleve respirador con filtro de polvo.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	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.

## 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia</b>	
<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Polvo.
<b>Color</b>	No disponible (ND).
<b>Olor</b>	No disponible (ND).
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible (ND).
<b>pH</b>	No disponible (ND).
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible (ND).
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible (ND).
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable (NA).
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplicable (NA).
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Este material no arde.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible (ND).

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

## 10. Estabilidad y reactividad

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

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	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.
<b>Contacto con la cutánea</b>	El polvo o talco pueden irritar la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ocular</b>	El polvo puede irritar los ojos.
<b>Ingestión</b>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Síntomas</b>	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

### Información sobre los efectos toxicológicos

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

<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Susceptible de provocar defectos genéticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	Puede provocar cáncer.
<b>ACGIH - Carcinógenos</b>	
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.
<b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>	
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	1 Carcinogénico para los humanos.
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	1 Carcinogénico para los humanos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No clasificado.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.
<b>Otras informaciones</b>	No disponible (ND).

## 12. Información ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

### Métodos de eliminación

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	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.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	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).
<b>Envases contaminados</b>	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.

## 14. Información relativa al transporte

### ANTT

No está regulado como producto peligroso.

### DOT

No está regulado como producto peligroso.

### SCT

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).

## 15. Información reguladora

### 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).

## 16. Otras informaciones

### La fecha de revisión

-

### Lista de abreviaturas

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Chemicals.

ANTT: Agencia Nacional de Transportes Terrestres brasileña.

DOT: Departamento de Transporte (49 CFR 172.101).

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

IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).

CMIMP: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.

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

### 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.