



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## 1. Identificación

<b>Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)</b>	<b>OREAS 70B</b>
<b>Código de producto</b>	Q0203078
<b>Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla</b>	Utilizado como verificación de las normas para las calibraciones geoquímicas y del suelo.
<b>Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla</b>	No disponible (ND).
<b>Información sobre el fabricante/importador/distribuidor</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Olympus
<b>Dirección</b>	48 Woerd Avenue Waltham, MA 02453 EE.UU.
<b>Teléfono</b>	+1-781-419-3900
<b>Teléfono en caso de emergencia</b>	CHEMTREC  EE.UU.: +1-800-424-9300, International: +1-703-527-3887

## 2. Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

<b>Peligros físicos</b>	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 SGA, incluidos los consejos de prudencia

#### Pictograma(s) de peligro



#### Palabra de advertencia

Peligro

#### Indicación(es) de peligro

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

#### Consejo(s) de prudencia

##### Prevención

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

##### Respuesta

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

##### Almacenamiento

Guardar bajo llave.

##### Eliminación

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

#### Mezcla

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Mineral masivo de alto grado de sulfuro de níquel y material ultramáfico improductivo	-	100

#### Componentes

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de 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

#### Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto con la cutánea</b>	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.
<b>Contacto con los ocular</b>	No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	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.

**Protección personal para respuesta de primeros auxilios** 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.

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

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### Medios para la extinción de incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	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.

**Peligros específicos del producto químico** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Procedimientos especiales de lucha contra incendios** Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.

**Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios** Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**Métodos específicos** Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

**Riesgos generales de incendio** Este material no es combustible.

## 6. Medidas de control contra vertidos y fugas

### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

**Medidas que debe tomar el personal que no presta 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.

**Medidas que debe tomar el personal que presta 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 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 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).

## 8. Controles de exposición/protección personal

**Parámetros de control** Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

#### Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

#### Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Venezuela. VTRE (Valores técnicos de referencia de exposición, Tabla 1, FONDONORMA 2253)**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Valores límites biológicos**

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**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 personal****Protección de los ojos y 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.

**Medidas de 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.

**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 de ebullición 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**

<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).

**Presión de vapor** No aplicable (NA).

**Densidad de vapor** No aplicable (NA).

**Densidad relativa** No disponible (ND).

**Solubilidad(es)**

**Solubilidad (agua)** 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).

**Otros parámetros físicos y químicos**

**Propiedades explosivas** No explosivo.

**Propiedades comburentes** No comburente.

**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 deben evitarse** Evitar el contacto con materiales incompatibles.

**Materiales incompatibles** Oxidantes potentes. cloro

**Productos de descomposición peligrosos** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**11. Información toxicológica****Información sobre las posibles vías de exposición**

**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** El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

**Toxicidad aguda** No se espera que sea tóxico agudo.

**Irritación y corrosión 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****Venezuela. OEL: Sensibilizante**

Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)

Sensibilizador.

**Sensibilización respiratoria** 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>Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo</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>Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)</b>	
Cuarzo (CAS 14808-60-7)	Grupo A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	Grupo 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>Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo</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>Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo</b>	
Sulfuro de níquel (CAS 16812-54-7)	A1 Categoría carcinogénica: A1
<b>Tóxico 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>Efectos crónicos</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## 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>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)</b>	No disponible (ND).
<b>Factor de Bioconcentración (FBC)</b>	No disponible (ND).
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles para este producto.
<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. Consideraciones sobre la eliminación

### Métodos recomendados para la eliminación

<b>Restos de productos</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.
<b>Reglamentos locales sobre 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.

## 14. Información relativa al transporte

### Regulaciones nacionales

#### ANTT

No está regulado como producto peligroso.

### Reglamentación internacional

#### 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

**REGULACIONES FEDERALES** Este producto no está clasificado para el transporte de conformidad con la Resolución de ANTT 5232, de 14 de diciembre de 2016, según modificaciones.

**Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)**

No 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).

## 16. Otras informaciones

### Información importante, no relacionada en las secciones anteriores

No disponible (ND).

### Leyendas y abreviaturas

ANTT: Agencia Nacional de Transportes Terrestres brasileña.

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

CMIMP: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

### 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.