

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico  
Código del producto : 060255C20 060255C20

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Esta información no está disponible.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : ECKART GmbH  
Guentersthal 4  
91235 Hartenstein  
  
Teléfono : +499152770  
  
Telefax : +499152777008  
  
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : msds.eckart@altana.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim, Germany:  
From outside US : (001) 352-323-3500  
(First call in English, response in your language is possible)  
US & Canada (toll free) : 1-800-5355-053

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Sólidos inflamables, Categoría 1	H228: Sólido inflamable.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad acuática aguda, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H228      Sólido inflamable.  
H302      Nocivo en caso de ingestión.  
H319      Provoca irritación ocular grave.  
H410      Muy tóxico para los organismos acuáticos,  
con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P210      Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P273      Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280      Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

**Intervención:**  
P337 + P313      Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
P370 + P378      En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Polvo especial para incendios de metales.  
P370 + P378      En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Arena seca.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:  
cobre

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Concentración (% w/w)
cobre	7440-50-8 231-159-6	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 50 - <= 100

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

	01-2119480154-42	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	
cinc en polvo (estabilizado)	7440-66-6 231-175-3 030-001-00-1 01-2119467174-37	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 50
aminas, sebo hidrogenado alquil	61788-45-2 262-976-6 612-284-00-9	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Sacar la víctima al aire libre.

No deje a la víctima desatendida.

Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Si esta en piel, aclare bien con agua.  
Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
No dar leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 20.11.2018
1.0	08.02.2018	102000028907	Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca irritación ocular grave.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Esta información no está disponible.

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Polvo especial contra fuego por metales  
Arena seca  
Polvo ABC

Medios de extinción no apropiados : Agua  
Chorro de agua de gran volumen

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Procedimiento estándar para fuegos químicos.  
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.  
Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.

---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.

---

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

Evacuar el personal a zonas seguras.  
Utilícese equipo de protección individual.  
Evite la formación de polvo.  
Evitar respirar el polvo.  
Retirar todas las fuentes de ignición.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Recoger y traspasar a contenedores etiquetados correctamente.

Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evitar producir polvo. La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies.

Evitar la formación de partículas respirables.  
No respirar vapores/polvo.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Evite la formación de polvo. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

Medidas de higiene : Procedimiento general de higiene industrial. No fumar. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Mantener apartado de bebidas y alimentos. Manténgase separado del tabaco.

No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Para mantener la calidad del producto, no almacenar al calor o a la luz directa de sol.

No fumar. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Proteger de la humedad y del agua.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Mantener lejos de agentes oxidantes, materiales fuertemente alcalinos y fuertemente ácidos para evitar reacciones exotérmicas. No almacenar junto con productos que se autoencienden y oxidantes.

Humedad : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Conservar en un lugar seco. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 7.3 Usos específicos finales

Esta información no está disponible.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base (Fecha de la versión)

**ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico**

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

cobre	7440-50-8	VLA-ED	1 mg/m3 (Cobre)	ES VLA (2007-01-01)
		VLA-ED	0,2 mg/m3 (Cobre)	ES VLA (2010-02-11)
		VLA-ED (Humos)	0,2 mg/m3 (Cobre)	ES VLA (2013-02-22)
		VLA-ED (polvo y nieblas)	1 mg/m3 (Cobre)	ES VLA (2013-02-22)

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
cobre	Trabajadores	Contacto con la piel	short term – systemic effects	273 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	short term – systemic effects	20 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	long term – systemic effects	137 mg/kg
	Consumidores	Contacto con la piel	short term – systemic effects	273 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	short term – systemic effects	20 mg/m3
cinc en polvo (estabilizado)	Trabajadores	Inhalación	long term – systemic effects	5 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	long term – systemic effects	83 mg/kg
	Consumidores	Ingestión	long term – systemic effects	0,83 mg/kg
	Consumidores	Contacto con la piel	long term – systemic effects	83 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	long term – systemic effects	2,5 mg/m3

**Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
cobre	Suelo	65,5 mg/kg
	Agua dulce	0,0078 mg/l
	Sedimento de agua dulce	87 mg/kg
	Agua de mar	0,0052 mg/l
	Sedimento marino	676 mg/kg
	STP	0,230 mg/l
cinc en polvo (estabilizado)	Agua dulce	0,0206 mg/l
	Sedimento de agua dulce	117,8 mg/kg
	Agua de mar	0,0061 mg/l
	Suelo	35,6 mg/kg
	Sedimento marino	56,5 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición**

**Protección personal**

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

- Protección de los ojos : Gafas de seguridad
- Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
- Protección de las manos  
Material : Cuero
- Observaciones : Guantes de cuero La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro. El tiempo de adelanto exacto puede ser obtenido por el productor del guante de protección y esto debe de ser observado. Protección preventiva para la piel recomendada La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa de manga larga  
Zapatos de seguridad
- Traje protector impermeable al polvo  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
- Protección respiratoria : Utilizar una protección de las vías respiratorias cuando se exceda el valor de concentración máxima admitida en el sitio de trabajo.  
Respirador con un filtro de polvo  
Filtro P1
- Controles de exposición medioambiental**
- Agua : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

---

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto : polvo
- Color : oro
- Olor : inodoro
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- pH : Sin datos disponibles



## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

Punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: La sustancia o mezcla es un sólido flamable con la categoría 1.
Autoencendido	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Temperatura de incandescencia	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles
Densidad aparente	: Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	: Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles

## **ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Tiempo de escorrientía : Sin datos disponibles

### **9.2 Otros datos**

Sin datos disponibles

---

## **SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

### **10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### **10.2 Estabilidad química**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Sin peligros a mencionar especialmente.

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

Calor, llamas y chispas.

### **10.5 Materiales incompatibles**

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Contacto con agua o aire húmedo : Esta información no está disponible.

Descomposición térmica : Esta información no está disponible.

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### **Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

##### **Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 732,16 mg/kg  
Método: Método de cálculo

##### **Componentes:**

###### **cobre:**

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

###### **cinc en polvo (estabilizado):**

Toxicidad oral aguda : (Rata): > 2.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 5,41 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

###### **aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 - 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

##### **Corrosión o irritación cutáneas**

No está clasificado en base a la información disponible.

##### **Producto:**

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

##### **Componentes:**

###### **cobre:**

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

###### **aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Resultado: Irritación de la piel

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

##### **Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca irritación ocular grave.

## **ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico**

Versión 1.0	Fecha de revisión: 08.02.2018	Número SDS: 102000028907	Fecha de impresión: 20.11.2018 Fecha de la primera expedición: 08.02.2018
----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

---

**Producto:**

Observaciones: Irritación ocular

**Componentes:**

**cobre:**

Resultado: Irritación ocular

Observaciones: Irritación ocular

**aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

Observaciones: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Mutagenicidad en células germinales**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Órganos diana: Hígado, Sistema gastrointestinal, Sistema inmunitario

Valoración: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

**Toxicidad por aspiración**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0	Fecha de revisión: 08.02.2018	Número SDS: 102000028907	Fecha de impresión: 20.11.2018 Fecha de la primera expedición: 08.02.2018
----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

---

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **cobre:**

Observaciones: Sin datos disponibles

##### **cinc en polvo (estabilizado):**

Observaciones: Sin datos disponibles

##### **aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Observaciones: Los disolventes pueden desengrasar la piel.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### **cobre:**

Factor-M (Toxicidad acuática : 10  
aguda)

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### **cinc en polvo (estabilizado):**

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### **aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Factor-M (Toxicidad acuática : 10  
aguda)

Factor-M (Toxicidad acuática : 10

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

crónica)

### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

#### **Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

### **12.6 Otros efectos adversos**

#### **Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### **Componentes:**

##### **cobre:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### **cinc en polvo (estabilizado):**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### **aminas, sebo hidrogenado alquil:**

Información ecológica : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

complementaria	caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
----------------	--

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Catálogo de Desechos Europeos	:	12 01 04 - Polvo y partículas de metales no féreos
Catálogo de Desechos Europeos	:	10 03 21 - Otras partículas y polvo (incluido el polvo de molienda) que contienen sustancias peligrosas

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	:	No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos. De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.
Envases contaminados	:	Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU

ADR	:	UN 3089
IMDG	:	UN 3089
IATA	:	UN 3089

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	:	POLVO METÁLICO INFLAMABLE, N.E.P. (Gold bronze powder, Copper metal powder)
IMDG	:	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (Gold bronze powder, Copper metal powder)
IATA	:	Metal en polvo inflamable, n.e.p.

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	:	4.1
IMDG	:	4.1

## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión 1.0      Fecha de revisión: 08.02.2018      Número SDS: 102000028907      Fecha de impresión: 20.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

**IATA** : 4.1

### 14.4 Grupo de embalaje

#### ADR

Grupo de embalaje : II  
Código de clasificación : F3  
Número de identificación de peligro : 40  
Etiquetas : 4.1  
Código de restricciones en túneles : (E)

#### IMDG

Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : 4.1  
EmS Código : F-G, S-G  
Observaciones : IMDG Code segregation group 7 - Heavy metals and their salts, IMDG Code segregation group 15 - Powdered metals

#### IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 448  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y441  
Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : Flammable Solid

#### IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 445  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y441  
Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : Flammable Solid

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

#### IMDG

Contaminante marino : si

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.



## ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
1.0	08.02.2018	102000028907	20.11.2018
			Fecha de la primera expedición:
			08.02.2018

---

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59) : No aplicable

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

---

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H302 : Nocivo en caso de ingestión.  
H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H315 : Provoca irritación cutánea.  
H318 : Provoca lesiones oculares graves.  
H319 : Provoca irritación ocular grave.  
H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda  
Aquatic Acute : Toxicidad acuática aguda  
Aquatic Chronic : Toxicidad acuática crónica  
Asp. Tox. : Peligro de aspiración  
Eye Dam. : Lesiones oculares graves  
Eye Irrit. : Irritación ocular  
Skin Irrit. : Irritación cutáneas  
STOT RE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional  
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS -

## **ROTOFLEX XA 4-209 Oro Rico**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 20.11.2018
1.0	08.02.2018	102000028907	Fecha de la primera expedición: 08.02.2018

---

Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### **Otros datos**

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES