

# Hoja de datos de seguridad del material

## TIOXIDE® R-TC30

### 1. Identificación del producto y la compañía

**Nombre del producto** : TIOXIDE® R-TC30  
**Usos del material** : Pigmento, Agente opacificante  
**No. MSDS** : 00046106  
**Fecha de validación** : 11/2/2012.  
**Fecha de impresión** : 11/1/2012.

**Proveedor/Fabricante** : Tioxide Americas LLC  
P.O. Box 4980  
The Woodlands, TX 77387

Technical Information: (800) 367-8462  
E-Mail: MSDS@huntsman.com

**En caso de emergencia** : Chemtrec: (800) 424-9300 or (703) 527-3887

### 2. Identificación de peligros

**Estado físico** : Sólido. [Polvo.]  
**Olor** : Poco  
**Color** : Blanco.

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Visión general de la Emergencia** : ¡PRECAUCIÓN!

PUEDA CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO.

La manipulación y/o procesamiento de este material puede generar un polvo peligroso que puede provocar irritación mecánica de los ojos, piel, nariz y garganta. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Prevéngase la acumulación de polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos. Evite contacto prolongado o repetido con la piel. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

**INFORMACIÓN GENERAL** : Lea toda la información en este documento para una mejor evaluación de los riesgos.

### 3. Composición/información sobre los componentes

<b>Nombre</b>	<b>Número CAS</b>	<b>%</b>
dióxido de titanio	13463-67-7	60 - 100
Oxido de aluminio	1344-28-1	3 - 7
Amorphous silica	7631-86-9	1 - 3

## 4 . Medidas de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Trasladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, o ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Notas para el médico** : No hay un tratamiento específico, tratar sintomáticamente. Si se han ingerido gran cantidades, llame inmediatamente a un médico o al centro de control de tóxicos.

## 5 . Medidas de lucha contra incendios

- Punto de Inflamación** : No aplicable
- Límites de inflamabilidad** : No aplicable
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : At high temperature, decomposition products could include trace of alpha-ethyl acrolein and formaldehyde.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Usar polvo químico SECO.
- No apropiado(s)** : No usar chorro de agua.
- Riesgos especiales de exposición** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## 6 . Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Evitar la inhalación del polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

## 6 . Medidas en caso de vertido accidental

- Métodos para limpieza** : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Nota: Véase la sección 1 para información de contacto de emergencia y la sección 13 para eliminación de desechos.

## 7 . Manipulación y almacenamiento

- Manipulación** : Evite de respirar el polvo.

Los sistemas y las áreas de tramitación se deben funcionar a fin de reducir al mínimo la exposición al polvo.

El vaciar de algunos recipientes de tamaño grande intermedios flexibles (FIBC) puede generar electricidad estática. Compruebe los requisitos el poner a tierra y de vinculación de los FIBC particulares antes de transferir el material. FIBC vacíos por gravedad solamente (no vacie neumáticamente). Quite todos que se envuelven antes de vaciar FIBC.2315

El sacar datos de petroleros a granel puede generar electricidad estática. Los sistemas deben ser conectados a tierra y proporcionar adecuadamente un punto del earthing para los petroleros.

En la fabricación del dióxido titanium, el producto se empaqueta en las temperaturas de aproximadamente 100 a 120 grados de F de C (212 a 248 los grados). Cuando el pigmento se envía poco después la fabricación, puede permanecer caliente para un muy de largo plazo dependiendo de temperaturas y de prácticas ambiente del storage del inventario. Debido al potencial de la temperatura elevada del pigmento, precaución debe ser utilizado. Cada ambiente del trabajo se debe determinar para determinar peligros.

- Almacenamiento** : Cuando se utilizan pallets normalizados HUNTSMAN Pigments, los que contengan sacos de papel o de plástico pueden apilarse hasta un máximo de tres alturas. Pero los contenedores flexibles de simigranel (FIBC) solo deben apilarse hasta un máximo de dos alturas. En todos los casos la cubierta o envoltura protectora debe mantenerse y solo debiera retirarse justo antes de utilizar el producto. Los pigmentos no deben almacenarse en zonas expuestas a la intemperie. Se debiera tener cuidado para evitar la exposición a la humedad, especialmente en el caso de un pallet de material parcialmente usado.

## 8 . Controles de exposición/protección personal

Ingrediente	Límites de exposición
dióxido de titanio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 2/2010).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). <b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Total dust
Oxido de aluminio	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Respirable fraction TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Total dust <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 2/2010).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Respirable fraction

## 8 . Controles de exposición/protección personal

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector.
- Medidas técnicas** : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.
- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección personal**
- Respiratoria** : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
- Manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Ojos** : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos. Si las condiciones de operación generan altas concentraciones de polvo, use goggles contra el polvo.
- Piel** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

## 9 . Propiedades físicas y químicas

### Información general

#### Apariencia

- Estado físico** : Sólido. [Polvo.]
- Color** : Blanco.
- Olor** : Poco

### Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

- pH** : No disponible.
- Punto de ebullición/condensación** : No aplicable
- Punto de fusión/congelación** : 1800°C (3272°F)
- Punto de Inflamación** : No aplicable
- Límites de inflamabilidad** : No aplicable
- Temperatura de autoignición** : No aplicable

## 9 . Propiedades físicas y químicas

<b>Propiedades oxidantes</b>	: Ninguno.
<b>Presión de vapor</b>	: No aplicable
<b>Peso específico</b>	: No aplicable
<b>Partition coefficient: n-octanol/water (log Kow)</b>	: No aplicable
<b>Densidad</b>	: 3.9 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Densidad de vapor</b>	: No aplicable
<b>Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)</b>	: No aplicable
<b>COV</b>	: No aplicable

## 10 . Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Polimerización peligrosa</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material. Prevéngase la acumulación de polvo.
<b>Materiales que deben evitarse</b>	: No se conoce ninguno.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## 11 . Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Endpoint	Especies	Resultado	Exposición
dióxido de titanio	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino	>6.82 mg/L	4 horas
Oxido de aluminio	DL50 Oral CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg >2.3 mg/L	- 4 horas
Amorphous silica	DL50 Oral CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino Rata - Masculino, Femenino	>10000 mg/kg >58.8 mg/L	- 4 horas
	DL50 Dérmica DL50 Oral	Conejo Rata	>5000 mg/kg >5000 mg/kg	- -

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado

## 11 . Información toxicológica

dióxido de titanio	-	Conejo	Piel - No irritante.
Oxido de aluminio	-	Conejo	Ojos - No irritante.
Amorphous silica	-	Conejo	Piel - No irritante.
		Conejo	Ojos - No irritante.
		Conejo	Piel - No irritante.
		Conejo	Ojos - No irritante.

### Conclusión/Sumario

- Piel** : Oxido de aluminio: No irritante para la piel.  
**Silica: No irritante para la piel.**
- Ojos** : Oxido de aluminio: No irritante para los ojos.  
**Silica: No irritante para los ojos.**
- No disponible.

### Sensibilizador

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Ruta de exposición	Especies	Resultado
dióxido de titanio	-	piel piel	Ratón Conejillo de Indias	No sensibilizante No sensibilizante
Oxido de aluminio	-	piel	Conejillo de Indias	No sensibilizante

### Mutagenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado
dióxido de titanio	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
Amorphous silica	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica: +/-	Negativo
	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica: +/-	Negativo
	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica: +/-	Negativo
	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo

- Conclusión/Sumario** : dióxido de titanio: No es mutagénico, según una serie estándar de pruebas toxicológicas genéticas.

### Carcinogenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Especies	Exposición	Resultado/Tipo de resultado
Amorphous silica	-	Rata - Masculino, Femenino	103 semanas; 7 días por semana	Negativo - Oral - NOAEL

## 11 . Información toxicológica

**Conclusión/Sumario** : Inhalation studies have shown that titanium dioxide and other poorly soluble low toxicity particles caused an unusual type of lung tumor in the rat at very high doses. In other common laboratory rodent and non-human primate studies, the same sequence of pathological changes that leads eventually to lung tumor in rat is not observed, although particle overload is exhibited in species such as the mouse. Detailed epidemiology studies have also shown no causative link between titanium dioxide exposure and cancer risk in human and no lung cancer hazard at workplace exposure concentration. Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación. En febrero de 2006, la IARC concluyó, "Las pruebas sobre la carcinogenia del dióxido de titanio en el ser humano son inadecuadas". De acuerdo con los estudios de inhalación en ratas, la IARC concluyó que hay "pruebas suficientes en animales experimentales acerca de la carcinogenia del dióxido de titanio". La evaluación global de la IARC fue que, "El dióxido de titanio es posiblemente carcinógeno para el ser humano (Grupo 2b)". Esta conclusión se basó en las directrices de la IARC que obligan a dicha clasificación si dos o más estudios independientes en una misma especie, realizados en diferentes momentos o en diferentes laboratorios o con diferentes protocolos, demuestran la presencia de tumores.

### Clase carcinógena

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARP	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
dióxido de titanio	A4	2B	-	+	-	Ninguno.
Oxido de aluminio	A4	-	-	-	-	-
Amorphous silica	A4	3	-	-	-	-

### Toxicidad reproductiva

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado	Toxicidad materna	Fertilidad	Efectos de desarrollo
Oxido de aluminio	-	Rata - Masculino, Femenino	Oral: 1000 mg/kg NOAEL	-	-	-

**Conclusión/Sumario** : dióxido de titanio: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Teratogenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado
Oxido de aluminio	-	Rata	Negativo - Oral
Amorphous silica	-	Rata	Negativo - Oral

**Conclusión/Sumario** : dióxido de titanio: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Inhalación** : La exposición a concentraciones de sustancias transportadas por el aire que están por encima de los límites de exposición regulados o recomendados puede causar irritación de la nariz, garganta y pulmones.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Ligeramente irritante para la piel.
- Contacto con los ojos** : La exposición a concentraciones de sustancias transportadas por el aire que están por encima de los límites de exposición regulados o recomendados puede causar irritación ocular.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

## 11 . Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Endpoint	Especies	Resultado	Exposición
dióxido de titanio	Crónico NOAEL Oral	Rata	3500 mg/kg/d	-
Amorphous silica	Crónico NOEC Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	10 mg/m3	2 años; 5 días por semana
	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	4000 a 4500 mg/m3	13 semanas; 7 días por semana
	Subcrónico NOEC Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	1.3 mg/m3	13 semanas; 6 horas por día

- General** : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.
- Órganos vitales** : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: pulmones.
- Carcinogenicidad** : Contiene material que puede causar cáncer, basándose en los datos sobre animales. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Condiciones médicas agravadas por sobreexposición**

Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

## 12 . Información ecológica

- Efectos Ambientales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Endpoint	Exposición	Especies	Resultado
dióxido de titanio	OECD 202: Part I (Daphnia sp., Acute Immobilisation test)	Agudo CL50	48 horas	Dafnia	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Static	Pez	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Semi-static	Pez	>10000 mg/L
Oxido de aluminio	No official guidelines	Agudo EC50	48 horas	Dafnia	>100 mg/L
	No official guidelines	Agudo IC50	72 horas	Algas	>100 mg/L
	No official guidelines	Agudo CL50	96 horas Static	Pez	>50 mg/L

### Persistencia y degradabilidad

## 12 . Información ecológica

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Período	Resultado
dióxido de titanio	-	- días	- %

**Conclusión/Sumario** : Not applicable, inorganic substance / preparation.

### Movilidad en el suelo

**Otros efectos nocivos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Otra información ecológica

**BOD5** : No determinado.

**DQO** : No determinado.

**TOC** : No determinado.

## 13 . Consideraciones sobre la eliminación

**Eliminación de los desechos** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los residuos del residuo no se deben disponer vía la alcantarilla asquerosa sino procesar en una planta de tratamiento efluente conveniente. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

## 14 . Información relativa al transporte

### Nombre de envío adecuado

**DOT** : No regulado.

**TDG** : No regulado.

**IMDG** : -

**IATA** : -

Información reglamentaria	Número ONU	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
<b>Clasificación DOT</b>	No regulado.	-	-		-
<b>Clasificación para el TDG</b>	No regulado.	-	-		-
<b>Clase IMDG</b>	Not regulated.	-	-		-

## 14 . Información relativa al transporte

Clase IATA-DGR	Not regulated.	-	-	-
----------------	----------------	---	---	---

GE\* : Grupo de embalaje

## 15 . Información reglamentaria

### Estados Unidos

**Clasificación HCS** :  
**Regulaciones Federales de**  
**EUA**

**TSCA 8(b) inventario** : **Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)**: Todos los componentes están listados o son exentos.

**TSCA 5(A)2 regla final significativa de nuevo uso (SNUR)** : Ningun ingrediente listado.

**TSCA 5(e) orden de consentimiento** : Ningun ingrediente listado.

**TSCA 12(b) notificación de exportación única de** : Ningun ingrediente listado.

**SARA 302/304/311/312** : Ningun ingrediente listado.

**Clean Air Act Section 112(b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Ningun ingrediente listado.

**Clean Air Act - Ozone Depleting Substances (ODS)** : Este producto no contiene ni está producido con sustancias que reduzcan el ozono.

**SARA 313** : Ningun ingrediente listado.

**CERCLA sustancias peligrosas** : Ningun ingrediente listado.

### Reglamentaciones estatales

**PENNSYLVANIA RTK** : Dióxido de titanio, Oxido de aluminio, Amorphous silica

**California Prop. 65** : Las partículas Titanium del dióxido (aerotransportado, desatado del tamaño respirable) se sabe al estado de California para causar el cáncer. Este listado no cubre el dióxido titanium cuando sigue siendo límite dentro de una matriz del producto.

<u>Nombre de ingrediente</u>	<u>Cáncer</u>	<u>Reproductor</u>
dióxido de titanio	Sí.	No.

### Regulaciones Internacionales

**Canadá**

**WHMIS (Canadá)** : Clase D-2A: Sustancia muy tóxica que causa otros efectos.

## 15 . Información reglamentaria

**Lista nacional de sustancias según la Ley de Protección del Medio Ambiente del Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.

Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios del peligro de las regulaciones controladas de los productos y el MSDS contiene toda la información requerida por las regulaciones controladas de los productos.

**Listas internacionales** :

- Inventario de Sustancias de Australia (AICS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Japón**: Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Corea**: Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.

## 16 . Otra información

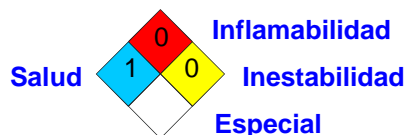
**Requisitos de etiqueta** : PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO.

**Hazardous Material Information System (Estados Unidos)** :

Salud	1
Inflamabilidad	0
Riesgos físicos	0
Protección personal	

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.

**National Fire Protection Association (Estados Unidos)** :



**Fecha de impresión** : 11/1/2012.

**Fecha de emisión** : 11/2/2012.

**Fecha de la edición anterior** : 10/29/2012.

**Versión** : 3

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Aviso al lector**

## **16 . Otra información**

*La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.*

**EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.**

**LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.**

*Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.*

**NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA. NINGUNA PARTE DE ESTA HOJA DE DATOS PUEDE SER REPRODUCIDA O TRANSMITIDA DE NINGUNA FORMA NI POR NINGÚN MEDIO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE HUNTSMAN. TODAS LAS SOLICITUDES DE PERMISO PARA REPRODUCIR EL MATERIAL CONTENIDO EN ESTA HOJA DE DATOS DEBEN SER REMITIDAS AL DIRECTOR DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE HUNTSMAN A LA DIRECCIÓN ARRIBA INDICADA.**