



# Hoja de Seguridad del Producto

DOW PERU S.A.

**Nombre del producto:** Agente Sellador de Curado Negro para  
Acrilamiento Estructural DOWSIL™ 983

**Fecha:** 27.08.2023

**Fecha de la última expedición:** 11.08.2023

**Fecha de impresión:** 28.08.2023

DOW PERU S.A. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

---

**Nombre del producto:** Agente Sellador de Curado Negro para Acrilamiento Estructural  
DOWSIL™ 983

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Usos identificados:** Agentes aglutinantes, adhesivos

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW PERU S.A.

JULIAN ARIAS ARAGUEZ NO. 250

18 LIMA

PERU

**Numero para información al cliente:**

0800 77508

SDSQuestion@dow.com

### TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** (57) 60 5 6688027

**Contacto Local para Emergencias:** (57) 60 5 6688027

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

### Clasificación SGA

Líquidos inflamables - Categoría 3

Corrosión o irritación cutáneas - Categoría 2

Lesiones o irritación ocular graves - Categoría 2A

Sensibilización cutánea - Categoría 1

### Elementos de etiquetado GHS

**Pictogramas de peligro**



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN;**

#### **Indicaciones de peligro**

Líquidos y vapores inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

#### **Consejos de prudencia**

##### **Prevención**

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Evitar respirar la niebla o los vapores.

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

##### **Intervención**

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.

Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

##### **Almacenamiento**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

##### **Eliminación**

Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

#### **Otros riesgos**

Líquido inflamable que acumula estática.

---

### **3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

---

**Naturaleza química:** Compuestos de Silicona  
Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Metiltrimetoxisilano	1185-55-3	>= 12,0 - <= 18,0 %
Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano	474530-85-3	>= 12,0 - <= 18,0 %
3-Aminopropiltriethoxisilano	919-30-2	>= 0,8 - <= 1,4 %
Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano	68928-76-7	>= 0,18 - <= 0,3 %

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

### Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras). Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar; Consulte a un médico.

**Contacto con la piel:** Retire el material de la piel inmediatamente lavándolo con jabón y mucha agua. Quítese la ropa y los zapatos contaminados mientras se lava. Busque atención médica si se produce irritación o sarpullido. Lave la ropa antes de volverla a usar. Eliminar los artículos que no se puedan descontaminar, incluyendo artículos de cuero como zapatos, cinturones y pulseras de reloj. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos con agua; quitar las lentes de contacto, si existen, después de los primeros 5 minutos y seguir lavando los ojos durante otros 15 minutos como mínimo. Obtener atención médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

**Ingestión:** En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

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

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave.

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

**Notas para el médico:** Si hay quemaduras, trátelas como quemaduras térmicas, después de descontaminarlas. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

---

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

### **Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:** Espuma resistente al alcohol. Arena seca.

**Medios de extinción a evitar:** Chorro de agua de gran volumen. No utilizar agua a chorro directamente..

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

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono. Sílice. Óxidos de nitrógeno (NOx). Formaldehído.

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash. Ver sección 9.. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente.. Los envases cerrados pueden reventarse por aumento de presión cuando son expuestos al fuego o calor extremo.. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire..

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

**Procedimientos de lucha contra incendios:** El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.. Evacuar la zona.. 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.. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.. Utilícese equipo de protección individual..

---

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos

manejados. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

**Supresión de los focos de ignición:** Mantener alejado de las fuentes de ignición.

**Control del Polvo:** No aplicable

**Precauciones relativas al medio ambiente:** La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

---

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

**Precauciones para una manipulación segura:** No ponga sobre la piel o la ropa. Evitar la inhalación de vapor o neblina. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. **LOS ENVASES VACIOS PUEDEN SER PELIGROSOS.** Dado que los envases vacíos conservan restos del producto, tome las precauciones indicadas en la Hoja de Seguridad y en la etiqueta, incluso cuando los envases estén vacíos.

Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. Este material puede acumular carga estática debido a sus propiedades físicas y, por lo tanto, puede ser una fuente de ignición eléctrica ante los vapores. Para evitar un peligro de incendio, ya que la unión y la conexión a tierra son insuficientes para eliminar la electricidad estática, se necesita realizar una purga de gas inerte antes de comenzar las operaciones de transferencia. Reduzca la velocidad de flujo para reducir la acumulación de electricidad estática. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.

Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Valor
Metiltrimetoxisilano	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
3-Aminopropiltriethoxisilano	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano	ACGIH	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> , Estaño
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Estaño
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	PE OEL	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> , Estaño
	Otros datos: vía dérmica: vía dérmica		
	PE OEL	STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Estaño
	Otros datos: vía dérmica: vía dérmica		
Etanol	ACGIH	TWA	1.000 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior		
	ACGIH	STEL	1.000 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior		
	PE OEL	TWA	1.884 mg/m <sup>3</sup> 1.000 ppm
Metanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Otros datos: Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Otros datos: Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	PE OEL	TWA	262 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	Otros datos: vía dérmica: vía dérmica		
	PE OEL	STEL	328 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
	Otros datos: vía dérmica: vía dérmica		

Durante el manejo o procesamiento pueden producirse productos de reacción o descomposición con Límites de Exposición Ocupacional (LEO)., Metanol, Etanol

### Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
Metanol	67-56-1	Metanol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que	15 mg/l	ACGIH BEI

cese la  
exposició  
n)

### Controles de la exposición

**Controles de ingeniería:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

### Medidas de protección individual

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas tipo motorista (goggles).

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material.

Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo)  
NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**Protección respiratoria:** Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. Cuando es necesario usar protección respiratoria, usar un equipo autónomo de presión positiva homologado ó una línea de aire con presión positiva y con un suministro auxiliar y autónomo de aire.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### Aspecto

Estado físico	líquido viscoso
Color	negro
Olor	amoniacal
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	No aplicable, sustancia / mezcla es no-soluble (en agua)
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto de ebullición (760 mmHg)	> 50 °C
Punto de inflamación	(Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens 26 °C

Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	1,05
Solubilidad en agua	insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Dinámica	160.000 mPa.s
Viscosidad Cinemática	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Líquidos y vapores inflamables.

**Condiciones que deben evitarse:** Evite la descarga estática. Calor, llamas y chispas.

**Materiales incompatibles:** Evite el contacto con los materiales oxidantes.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Formaldehído. Metanol. Etanol.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*La información toxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

**Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Ingestión.

**Toxicidad aguda (representa exposiciones a corto plazo con efectos inmediatos; no se conocen efectos crónicos / retardados a menos que se indique lo contrario)**

**Criterios de valoración final de toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Toxicidad oral aguda**

**Información para el producto:**

Toxicidad por vía oral muy baja. Su ingestión puede irritar la boca, garganta y aparato gastrointestinal.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
DL50, Rata, > 5.000 mg/kg Estimado

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

DL50, Rata, machos y hembras, 11.685 mg/kg

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

DL50, Rata, hembra, 1.479 mg/kg

DL50, Rata, macho, 2.665 mg/kg

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

DL50, Rata, machos y hembras, 892 mg/kg OECD 425 o equivalente

**Toxicidad cutánea aguda**

**Información para el producto:**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg Estimado

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

DL50, Conejo, machos y hembras, > 9.500 mg/kg OCDE 402 o equivalente

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidopropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Basado en los datos de materiales similares DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Basado en pruebas de productos: DL50, Conejo, machos y hembras, 4.041 mg/kg

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

DL50, Rata, > 2.000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

**Información para el producto:**

Una exposición breve (minutos) no debería provocar efectos nocivos. Los vapores del producto calentado pueden provocar una irritación respiratoria.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

CL50, Rata, machos y hembras, 6 h, vapor, > 7605 ppm Directrices de ensayo 403 del OECD

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidopropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

La CL50 no ha sido determinada.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, macho, 6 h, vapor, > 5 ppm No hubo mortandad con esta concentración.

Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, hembra, 6 h, vapor, > 16 ppm No hubo mortandad con esta concentración.

Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, Aerosol, > 7,35 mg/l

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

**Información para el producto:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Un breve contacto puede producir quemaduras graves. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local grave y lesión tisular.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Un contacto breve puede causar irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca irritación ocular grave.

**Información para el producto:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
Puede irritar los ojos.  
Puede causar lesión de cornea.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas. Los vapores o nieblas pueden causar irritación en los ojos.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.  
Puede producir una ligera lesión transitoria (temporal) de la córnea.

**Sensibilización**

**Para sensibilización de la piel:**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Para sensibilización respiratoria:**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Para sensibilización de la piel:

Contiene componente(s) que han causado sensibilización alérgica en la piel de cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se ha encontrado información significativa.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Para sensibilización de la piel:

No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Para materiales similares(s):

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Este material es corrosivo. No está clasificado como un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

**Peligro de Aspiración**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Según información insuficiente, no se considera que el material representa un peligro de aspiración. Sin embargo, los materiales con baja viscosidad pueden ser aspirados por los pulmones durante la ingestión o el vómito.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Puede ocurrir aspiración al sistema respiratorio durante la ingestión o el vómito. Debido a la corrosividad, pueden producirse daños en los tejidos o en los pulmones.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Toxicidad crónica (representa exposiciones a largo plazo con dosis repetidas que resultan en efectos crónicos / retardados; no se conocen efectos inmediatos a menos que se indique lo contrario)**

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Sangre

Riñón

Hígado

Sistema inmunológico.

**Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

No se encontraron datos relevantes.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Metiltrimetoxisilano**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Las pruebas de mutagénesis in vitro dieron resultados positivos.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*La información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

**Ecotoxicidad**

**Metiltrimetoxisilano**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), flujo a través, 96 h, > 110 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, > 122 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 3,6 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

No es tóxico en caso de solubilidad límite

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., >= 3,6 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad para las bacterias**

EC10, lodos activados, Estático, 3 h, Niveles respiratorios., > 100 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, >= 10 mg/l

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

**Toxicidad aguda para peces**

No se encontraron datos relevantes.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50, Danio rerio (pez zebra), Ensayo semiestático, 96 h, > 934 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 331 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 1.000 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 1,3 mg/l

**Toxicidad para las bacterias**

CE50, Pseudomonas putida, 5,75 h, Niveles respiratorios., 43 mg/l

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en una dosis aguda (CL50/CE50 varía entre 10 y 100 mg/l para las especies ensayadas más sensibles).

Para materiales similares(s):

CL50, Pez cebra, Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna, Ensayo estático, 48 h, 39 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Alga (Scenedesmus subspicatus), Tasa de crecimiento, 72 h, Tasa de crecimiento, 7,6 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Para materiales similares(s):

NOEC, Alga (Scenedesmus subspicatus), Tasa de crecimiento, 72 h, Tasa de crecimiento, 1,1 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

**Toxicidad para las bacterias**

Para materiales similares(s):

CE50, Bacterias, 3 h, Niveles respiratorios., 14 mg/l

**Persistencia y degradabilidad**

**Metiltrimetoxisilano**

**Biodegradabilidad:** Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

**Biodegradación:** 54 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, C.4-A

**Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

**Biodegradabilidad:** Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 41,3 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de ensayo 301 B del OECD

Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

**3-Aminopropiltriethoxisilano**

**Biodegradabilidad:** Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 67 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301A o Equivalente

**Estabilidad en Agua ( Vida- Media).**

Hidrólisis, vida media, 8,5 h, pH 7, Temperatura de vida media 24,7 °C

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

**Biodegradabilidad:** Para materiales similares(s): Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Para materiales similares(s): Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 3 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

#### Potencial de bioacumulación

##### Metiltrimetoxisilano

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -0,82 Estimado

##### Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

##### 3-Aminopropiltriethoxisilano

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 1,7 a 20 °C Calculado.

**Factor de bioconcentración (FBC):** 3,4 Cyprinus carpio (Carpa) 56 d

##### Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

#### Movilidad en el Suelo

##### Metiltrimetoxisilano

No se encontraron datos relevantes.

##### Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

No se encontraron datos relevantes.

##### 3-Aminopropiltriethoxisilano

No se encontraron datos relevantes.

##### Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

No se encontraron datos relevantes.

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

##### Metiltrimetoxisilano

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

##### Aminopropiltriethoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

##### 3-Aminopropiltriethoxisilano

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

##### Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

#### Otros efectos adversos

##### Metiltrimetoxisilano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Aminopropiltriatoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**3-Aminopropiltriatoxisilano**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

**Métodos de eliminación.:** NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. Las caracterizaciones de los residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad del generador de residuos. COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA AQUÍ SE REFIERE ÚNICAMENTE AL PRODUCTO COMO SE ENVÍA EN LAS CONDICIONES PREVISTAS COMO SE DESCRIBE EN LA

SECCIÓN 1 DE LA HDS: Usos identificados. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Incinerador u otro medio de destrucción térmica. Para información adicional, consulte: Información sobre manejo y almacenamiento, Sección 7 de la HDS Información sobre estabilidad y reactividad, Sección 10 de la HDS Información sobre Legislación, HDS Sección 15

**Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:** Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. Las caracterizaciones de los residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad del generador de residuos. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

**Clasificación para transporte TERRESTRE**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Metiltrimetoxisilano)
<b>Número ONU</b>	UN 1993
<b>Clase</b>	3
<b>Grupo de embalaje</b>	III

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Methyltrimethoxysilane)
Número ONU	UN 1993
Clase	3
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	No
Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Flammable liquid, n.o.s.(Methyltrimethoxysilane)
Número ONU	UN 1993
Clase	3
Grupo de embalaje	III

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

---

**Sistema de Clasificación de Peligros  
NFPA**

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
2	3	0

### Revisión

Número de Identificación: 4095661 / A123 / Fecha: 27.08.2023 / Versión: 7.1

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
PE OEL	Peru. Aprueban Reglamento sobre Valores Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TWA	Media de tiempo de carga

### Texto completo de otras abreviaturas

AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; 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; Nch - Norma chilena; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; 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; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

DOW PERU S.A. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y

comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

PE