



Hoja de Seguridad del Producto

DOW PERU S.A.

Nombre del producto: Recubrimiento de Conformación
DOWSIL™ 3-1953

Fecha: 03.07.2024

Fecha de la última expedición: 22.07.2022

Fecha de impresión: 04.07.2024

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: Recubrimiento de Conformación DOWSIL™ 3-1953

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

Usos identificados: Recubrimientos Inhibidores de corrosión Industria eléctrica y electrónica

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW PERU S.A.

JULIAN ARIAS ARAGUEZ NO. 250

SAN ANTONIO

MIRAFLORES

15047 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

Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**;

Indicaciones de peligro

Líquidos y vapores inflamables.

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 el aerosol.

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Utilice guantes protectores, ropa protectora, protección para los ojos, protección facial y/o protección auditiva.

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 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 inflamables que acumulan estática.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: Elastómero de silicona

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Metiltrimetoxisilano	1185-55-3	$\geq 3,7 - \leq 4,5 \%$
Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato	27858-32-8	$\geq 1,8 - \leq 2,2 \%$

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: Eliminar lavando con mucha agua.

Contacto con los ojos: Enjuáguese los ojos con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 o 2 minutos y continúe lavándose los ojos durante varios minutos más. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

Ingestión: Enjuague la boca con agua. No requiere tratamiento médico de emergencia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

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

Notas para el médico: 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: Sílice. Formaldehído. Óxidos de carbono. Óxidos de metal.

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 enfriarlos 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: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.. 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. 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: Evitar la inhalación de vapor o neblina. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. 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: Ninguno conocido.

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	Regulacion	Tipo de lista	Valor
Metiltrimetoxisilano	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
Isopropanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerigenos en humanos		
	ACGIH	STEL	400 ppm
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerigenos en humanos		
	PE OEL	TWA	491 mg/m3 200 ppm
	PE OEL	STEL	983 mg/m3 400 ppm

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

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
Isopropanol	67-63-0	Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 mg/l	ACGIH BEI

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 de seguridad (con protección lateral).

Protección de la piel

Protección de las manos: Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. 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: Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

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

Color

Pajizo

Olor

frutoso

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)	64,7 °C
Punto de inflamación	(Sistema de) Copa Cerrada Seta 35 °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)	0,97
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	400 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
Tamaño de partícula	No aplicable

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. Isopropanol.

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. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

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, > 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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

DL50, Rata, macho, 23.020 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, > 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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s): DL50, Conejo, 12.870 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. Una exposición excesiva puede causar Efectos sobre el sistema nervioso central.

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s): CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 198,65 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Información para el producto:

Basado en la información sobre el/los componente/s:

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

Información para los componentes:

Metiltrimetoxisilano

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

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s):

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Información para el producto:

Basado en la información sobre el/los componente/s:
Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

Información para los componentes:

Metiltrimetoxisilano

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

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s):
Puede producir una irritación moderada en los ojos.
Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Sensibilización

Para sensibilización de la piel:

No está clasificado en base a la información disponible.

Para sensibilización respiratoria:

No está clasificado en base a la información disponible.

Información para el producto:

Para sensibilización de la piel:
No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s):
No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

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).

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Vía de exposición: Inhalación

Órganos diana: Sistema nervioso central

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s):
Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s): No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado 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

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

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, Rasbora heteromorpha (Pez arlequín), Ensayo estático, 96 h, 4.200 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

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

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Biodegradabilidad: Para materiales similares(s): El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 66 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

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

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Bioacumulación: Para materiales similares(s): El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,05

Factor de bioconcentración (FBC): 3 Pez Estimado

Movilidad en el Suelo

Metiltrimetoxisilano

No se encontraron datos relevantes.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

Para materiales similares(s):

Coefficiente de reparto (Koc): 1,53 Estimado

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Metiltrimetoxisilano

La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

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.

Diisopropoxidi(etoxiacetoacetilo)titanato

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

Designación oficial de

SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

transporte de las Naciones Unidas	
Número ONU	UN 1139
Clase	3
Grupo de embalaje	III

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	COATING SOLUTION
Número ONU	UN 1139
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	Coating solution
Número ONU	UN 1139
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: 99158589 / A123 / Fecha: 03.07.2024 / Versión: 4.0

En caso de que esta versión de la SDS contenga cambios significativos con respecto a la versión anterior, se enumeran a continuación. Si no se muestran cambios significativos, entonces no se produjeron cambios significativos.

Los cambios abarcan identificación, peligros, información tox/eco-tox y la adición/eliminación de los ingredientes, e información reglamentaria, información sobre peligros, usos, medidas de gestión de riesgos y otros cambios reglamentarios clave del producto. Sepuede obtener una explicación detallada de los cambios previa solicitud.

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

AIIC - 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