



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** EF-385 - EPOXY FLOOR PASTEL BASE
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**
Usos pertinentes (Uso por el consumidor): Pintura plástica
Usos pertinentes (Usuario profesional): Pintura plástica
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**
Lanco Manufacturing Corp.
Urb. Aponte #5
00754 San Lorenzo - Puerto Rico - Estados Unidos
Tfno.: +1-787-736-4221 - Fax: +1-787-736-5313
info@lancopaints.com
http://www.lancopaints.com
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** CHEMTREC (Transporte Internacional) +1-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Este producto contiene sílice cristalina pero debido a su estado líquido no requiere clasificación (STOT RE)
REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015 (SGA rev.6):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015 (SGA rev. 6).
Acute Tox. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
Aquatic Acute 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Aquatic Chronic 3: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412
Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350
Repr. 1B: Tóxico para la reproducción, Categoría 1B, H360
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 (Inhalación), H373

2.2 Elementos de la etiqueta:

REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015 (SGA rev.6):

Peligro



Indicaciones de peligro:

H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H350 - Puede provocar cáncer.
H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).
H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.
P260: No respirar los vapores
P273: No dispersar en el medio ambiente.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Agua (25 - <45%); Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (10 - <25%); Polimero acrilico (10 - <25%); Cuarzo (RCS > 10 %) (2,5 - <10%); Carbonato de calcio (2,5 - <10%); Metanol (2,5 - <10%); 2-(2-butoxi)etanol (1 - <2,5%); Nefelina sienita (1 - <2,5%); BBP (1 - <2,5%); Tierra de batan (<1%); 4,4-dimetiloxazolidina (<1%); 2-dimetilaminoetanol (<1%); Butilcarbamato De 3-Yodo-2-Propinilo (<1%)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

30,76 % (oral), 36,76 % (cutánea), 55,76 % (cl50 inhalación vapores) de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida

Otros elementos del etiquetado:

En caso de intoxicación consulte al médico y aporte esta etiqueta. Manténgase fuera del alcance de los niños. En caso de accidente consultar al Centro Nacional de Intoxicaciones, teléfono 506 2223 1028.

2.3 Otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Anexo 4.3.3 del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 7732-18-5	Agua	25 - <45%
CAS: 13463-67-7	Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) Carc. 2: H351 - Atención	10 - <25%
CAS: No relevante	Polimero acrilico	10 - <25%
CAS: 14808-60-7	Cuarzo (RCS > 10 %) Carc. 1B: H350; STOT RE 1: H372 - Peligro	2,5 - <10%
CAS: 471-34-1	Carbonato de calcio	2,5 - <10%
CAS: 67-56-1	Metanol Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Peligro 	2,5 - <10%
CAS: 112-34-5	2-(2-butoxi)etanol Eye Irrit. 2: H319 - Atención	1 - <2,5%
CAS: 37244-96-5	Nefelina sienita	1 - <2,5%
CAS: 85-68-7	BBP Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 1B: H360 - Peligro 	1 - <2,5%
CAS: 8031-18-3	Tierra de batan Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 2: H411 - Atención 	<1%
CAS: 51200-87-4	4,4-dimetiloxazolidina Acute Tox. 3: H311+H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro 	<1%
CAS: 108-01-0	2-dimetilaminoetanol Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302+H312; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Peligro 	<1%
CAS: 55406-53-6	Butilcarbamato De 3-Yodo-2-Propinilo Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372 - Peligro 	<1%

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:



SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

Temperatura mínima: 7,22 °C
Temperatura máxima: 37,78 °C
Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
	8-hour TWA PEL	Ceiling Values - TWA PEL	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7			15 mg/m ³
Metanol ⁽¹⁾ CAS: 67-56-1	8-hour TWA PEL	200 ppm	260 mg/m ³
	Ceiling Values - TWA PEL		

⁽¹⁾ Piel


8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)


De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.


Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores (Filtro tipo: A)	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial



Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA





SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

40 CFR Part 59 (VOC):

C.O.V. (Suministro): 4,74 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 157 kg/m³ (157 g/L)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido
Aspecto: Viscoso
Color: Blanco
Olor: Suave
Umbral olfativo: No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 101 °C
Presión de vapor a 20 °C: No relevante *
Presión de vapor a 50 °C: No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: No relevante *
Densidad relativa a 20 °C: No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C: >20,5 mm²/s
Concentración: No relevante *
pH: 8 - 9
Densidad de vapor a 20 °C: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No relevante *
-----------------------------	----------------

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
IARC: Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (2B: Posiblemente carcinógeno para los humanos); Cuarzo (RCS $> 10 \%$) (1: Carcinógeno para los humanos); Cuarzo (1 $\% < \text{RCS} < 10 \%$) (1: Carcinógeno para los humanos); BBP (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por una única exposición. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de inhalación repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

CAS 13463-67-7 Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$): IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.

La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Contiene sustancias que IARC lista como carcinógeno humano (grupo 1). Sin embargo, la exposición a dichas sustancia no se produce durante el uso normal de productos en la que la sustancia está unida a otros materiales, tales como caucho, tintas, pinturas, etc...en estado líquido o encapsulada poliméricamente.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 Inhalación polvos		
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		
Metanol CAS: 67-56-1	DL50 oral	100 mg/kg	
	DL50 cutánea	300 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	3 mg/L	
BBP CAS: 85-68-7	DL50 oral	6160 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación vapores		
4,4-dimetiloxazolidina CAS: 51200-87-4	DL50 oral	956 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	970 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación vapores	3 mg/L	
2-dimetilaminoetanol CAS: 108-01-0	DL50 oral	1182 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1220 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores	5,97 mg/L	Rata
Butilcarbamato De 3-Yodo-2-Propinilo CAS: 55406-53-6	DL50 oral	500 mg/kg	
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos	0,05 mg/L	

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	2769,6 mg/kg (Método de cálculo)	30,76 %
Cutánea	7463,23 mg/kg (Método de cálculo)	36,76 %
CL50 inhalación vapores	49,41 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	55,76 %

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	CL50	56000 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		
Metanol CAS: 67-56-1	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5	CL50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
BBP CAS: 85-68-7	CL50	0,51 mg/L (96 h)	Cymatogaster aggregata	Pez
	CE50	1,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Tierra de batan CAS: 8031-18-3	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
2-dimetilaminoetanol CAS: 108-01-0	CL50	146 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	98,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	35 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Butilcarbamato De 3-Yodo-2-Propinilo CAS: 55406-53-6	CL50	>0,01 - 0,1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,01 - 0,1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,01 - 0,1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
BBP CAS: 85-68-7	NOEC	0,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	0,28 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Butilcarbamato De 3-Yodo-2-Propinilo CAS: 55406-53-6	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L		Pez
	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L		Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Metanol CAS: 67-56-1	DBO5	1236 g O2/g	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	No relevante
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	No relevante
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5	DBO5	0,25 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	2,08 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	0,12	% Biodegradado	92 %
BBP CAS: 85-68-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
2-dimetilaminoetanol CAS: 108-01-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	60,5 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Metanol CAS: 67-56-1	BCF	
	Log POW	-0,77
	Potencial	
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5	BCF	0,46
	Log POW	0,56
	Potencial	Bajo
BBP CAS: 85-68-7	BCF	255
	Log POW	4,91
	Potencial	Alto
2-dimetilaminoetanol CAS: 108-01-0	BCF	3
	Log POW	-0,73
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	No relevante	Henry	
Metanol CAS: 67-56-1	Conclusión	No relevante	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,355E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
	Koc	48	Henry	7,2E-9 Pa·m ³ /mol
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,395E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	2572	Henry	1,27E-1 Pa·m ³ /mol
BBP CAS: 85-68-7	Conclusión	Bajo	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
	Koc	1,2	Henry	1,8E-4 Pa·m ³ /mol
2-dimetilaminoetanol CAS: 108-01-0	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,111E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	2572	Henry	1,27E-1 Pa·m ³ /mol

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No relevante

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Los desechos peligrosos están regulados por el Decreto 41527-S Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos que establece la elaboración de un Plan de Gestión Integral por parte de los generadores de residuos peligrosos. Adicionalmente se deben acatar las disposiciones que se encuentran en el "Reglamento para el manejo de los desechos peligrosos industriales N° 27001". Se prohíbe la mezcla de residuos peligrosos con ordinarios. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Evitar la descarga de aguas residuales a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2. y sección 8.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 41527-S Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación de las recomendaciones de Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas por carretera (UNRTDG):

- | | |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU: | No relevante |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | No relevante |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | No relevante |
| Etiquetas: | No relevante |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | No relevante |
| 14.5 Riesgos ambientales: | No |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



EF-385 - EPOXY FLOOR PASTEL BASE

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

En aplicación al IMDG 42-24:

14.1 Número ONU:	No relevante
14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:	No relevante
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No relevante
Etiquetas:	No relevante
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:	No relevante
14.5 Contaminante marino:	No
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales:	No relevante
Códigos FEm:	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
Cantidades limitadas:	No relevante
Grupo de segregación:	No relevante
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2026:

14.1 Número ONU:	No relevante
14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:	No relevante
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No relevante
Etiquetas:	No relevante
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:	No relevante
14.5 Riesgos ambientales:	No
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- Sustancias incluidas en el Convenio de Estocolmo: No relevante
- Sustancias incluidas en el Convenio de Rotterdam: No relevante
- Sustancias incluidas en el Protocolo de Montreal: No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

RTCR 478:2015 Productos químicos. Productos químicos peligrosos. Registro, importación y control.
Decreto Ejecutivo N° 40148, Declaración de interés público y promulgación de la Política Nacional de Seguridad Química.
Decreto Ejecutivo N° 28930-S "Reglamento para el manejo de productos peligrosos"
Ley N° 5395: Ley General de Salud y sus reformas
Decreto Ejecutivo N° 24715-MOPT-MEIC-S Reglamento para el Transporte Terrestre de Productos Peligrosos
Decreto Ejecutivo N° 27008-MEIC-MOPT Transporte Terrestre de Productos Peligrosos"

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO I del Reglamento técnico RTCR 481:2015 Productos químicos. Productos químicos peligrosos. Etiquetado y del ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA rev.6).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H350: Puede provocar cáncer.

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

H402: Nocivo para los organismos acuáticos.

H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015 (SGA rev.6):

Acute Tox. 2: H330 - Mortal si se inhala.

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

Acute Tox. 3: H311+H331 - Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico si se inhala.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Acute 2: H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.

Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.

Repr. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

STOT SE 1: H370 - Provoca daños en los órganos.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de Salud de Costa Rica

Sistema Costarricense de Información Jurídica"

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer



Ficha de datos de seguridad
según REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015 (SGA rev.6)

EF-385 - EPOXY FLOOR PASTEL BASE



La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD