

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 1 de 17

Sección 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa.

1.1. Identificador de Producto:

Nombre comercial del producto: **RESIN PRO / RESINA BE FLEX parte B**

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

Prepolímero a base de diisocianatos y polioles. Parte del sistema de dos componentes para etiquetas de cúpulas. Solo uso profesional/industrial.

Usos identificados: Escenarios de exhibición.

Nº de registro: **01-2119490408-31**

Uso industrial: **ES4**

Usos identificados: Escenarios de exhibición.

Nº de registro: **01-2119485796-17**

uso final industrial: **ES3**

Uso final profesional: **ES4**

Usos desaconsejados: Usos distintos a los descritos.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad: Empresa:

Resin Pro srl

Vía 25 abril zi snc / 19021 Arcola (SP)

Administración: +39 0187 955108

Email: info@resinpro.it

Internet: www.resinpro.it

1.4. Número telefónico de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
José Echegaray nº 4 Las Rozas, City: Madrid, ZIP/Postcode: 28232, Country: Spain, Emergency
number: +34 915620420 (disponible 24h/365 días)

Sección 2: Identificación de peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla:

El producto está clasificado como peligroso según lo dispuesto en el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad que cumpla con las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sus modificaciones posteriores.

Cualquier información adicional sobre riesgos para la salud y/o el medio ambiente se proporciona en las secciones. 11 y 12 de esta hoja.

Clasificación e indicaciones de peligro:

Toxicidad aguda, categoría 2 - H330 Letal si es inhalado.

Irritación de los ojos, categoría 2 - H319 Provoca irritación ocular grave.

Irritación de la piel, categoría 2 - H315 Causa irritación de la piel.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, categoría 3 - H335 Puede irritar el tracto respiratorio.

Ficha de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 2 de 17

Sensibilización respiratoria, categoría 1 - H334 Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Sensibilización cutánea, categoría 1 - H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2 - H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Etiquetado de peligrosidad según Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y posteriores modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Indicaciones de peligro:

H330 Letal si es inhalado.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H315 Causa irritación de la piel.

H335 Puede irritar el tracto respiratorio.

H334 Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Consejos de prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los

P103 niños Lea la etiqueta antes de usar

P404 Mantener en un recipiente cerrado

P405 Mantener bajo llave

P501 Eliminar el producto/recipiente de acuerdo con las normas relativas a residuos peligrosos, recipientes o residuos de recipientes No

P260 respirar los vapores.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Use guantes/ropa protectora y protección para los ojos/la cara.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: trasladar al accidentado al exterior y mantenerlo en reposo en una posición cómoda para respirar. Llamar

P310 inmediatamente a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/médico.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

Contiene: ISOFORONA DIISOCIANATO HDI Oligómeros, isocianuratos

2.3. Otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT ni mPmB en porcentajes superiores al 0,1%.

Ficha de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 3 de 17

Sección 3: Composición/información sobre los componentes.

3.1. Sustancias:

Información irrelevante.

3.2. Mezclas:

Componentes:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 4098-71-9 CE: 223-861-6 IIndex: 615-008-00-5 REAC: 01-2119490408-31	DIISOCIANATO DE ISOFORONA	31 - < 60 %
	Reglamento 1272/2008	
CAS: 28182-81-2 CE: 500-060-2 Index: 931-274-8 REAC: 01-2119485796-17	HDI Oligómeros, isocianuratos	10 - < 16 %
	Reglamento 1272/2008	

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en el apartado 16 de la ficha.

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios:

Consejos generales:

Tras la exposición pueden aparecer síntomas por intoxicación, por lo que, en caso de duda, consultar al médico tras exposición directa al producto químico o molestias persistentes, mostrando la FDS de este producto.

Por inhalación:

Es un producto que no contiene sustancias catalogadas como peligrosas por inhalación, sin embargo se recomienda en caso de presentar síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, sacarlo al aire libre y mantenerlo en reposo. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y zapatos contaminados, enjuagar la piel o duchar a la persona involucrada, si es necesario usar abundante agua fría y jabón neutro. En caso de intoxicación grave, consulte a un médico. Si la mezcla provoca quemaduras o congelaciones, no se quite la ropa, ya que podría empeorar la herida producida si se pega a la piel. Si se forman ampollas, nunca deben reventarse, ya que esto aumenta el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuague los ojos con abundante agua a temperatura ambiente durante al menos 30/60 minutos. No permita que la persona afectada se frote o cierre los ojos. Si usa lentes de contacto, debe quitárselos siempre que no se le peguen a los ojos, ya que en ese caso podría causar un daño adicional. En todos los casos, tras el lavado se debe buscar atención médica lo antes posible con la ficha de datos de seguridad del producto.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 4 de 17

Por ingestión/aspiración:

No provoque el vómito, si se produce de forma natural mantenga la cabeza inclinada hacia delante para evitar la aspiración. Mantenga a la persona afectada en reposo. Enjuague la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido dañados por la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

No se conoce información específica sobre los síntomas y efectos causados por el producto.

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

Información no disponible.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción adecuados:

Los medios de extinción son los tradicionales: dióxido de carbono, espuma, polvo y agua nebulizada.

Medios de extinción inadecuados, chorros de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

PELIGROS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO.

Evitar respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Enfriar los envases con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y el desarrollo de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Siempre use equipo completo de protección contra incendios. Recoger el agua de extinción que no debe verterse al alcantarillado. Eliminar el agua contaminada utilizada para la extinción y los residuos del fuego según las normas vigentes.

EQUIPO:

Ropa normal de extinción de incendios, como un aparato de respiración de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN 469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bombero (HO A29 o A30).

Sección 6: Medidas de liberación accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Detenga la fuga si no hay peligro. Uso de equipo de protección adecuado (incluido el equipo de protección personal mencionado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Estas indicaciones son válidas tanto para los implicados en la obra como para intervenciones de emergencia.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 5 de 17

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 material de contención y de limpieza:

Aspirar el producto derramado en un recipiente adecuado. Si el producto es inflamable, use equipo a prueba de explosiones. Evaluar la compatibilidad del envase a utilizar con el producto, comprobando el apartado 10. Absorber el resto con material absorbente inerte. Proporcione suficiente ventilación del lugar afectado por la fuga. La eliminación del material contaminado debe realizarse de acuerdo con lo dispuesto en el punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones:

Cualquier información relativa a la protección individual y disposición se proporciona en las secciones 8 y 13.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta hoja de datos de seguridad. Evitar la dispersión del producto en el medio ambiente. No coma, beba ni fume durante su uso. Quítese la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer.

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad:

Conservar únicamente en el recipiente de origen. Mantenga los envases cerrados, en un lugar bien ventilado, lejos de la luz solar directa. Almacene los contenedores lejos de cualquier material incompatible, revisando la sección 10.

7.3. Usos finales particulares:

Ningún uso distinto al indicado en el apartado 1.2 de esta ficha de datos de seguridad

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control:

Requisitos normativos:

TLV-ACGIH

ACGIH 2020

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Umbral límite de valor

Chico	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			0.005		

Ficha de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 6 de 17

Concentración prevista sin efecto para el medio ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0.06	miligramos por litro
Valor de referencia en agua de mar	0.006	miligramos por litro
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	218.92	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	21.89	mg/kg
Valor de referencia para agua, liberación intermitente	0.04	miligramos por litro
Valor de referencia para microorganismos STP	10.6	miligramos por litro
Valor de referencia para el compartimento terrestre	44.01	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL

Ruta de exposición	Habitaciones afiliadas	sistémico agudo	crónicas ocales	sistémico crónico	Habitaciones afiliadas	sistémico afilado	Premisas crónicas	sistémico crónico
Efectos en los consumidores				Efectos sobre los trabajadores				
Inhalación					0,0453 mg/m3	ANE	0,0453 mg/m3	ANE

HDI Oligómeros, isocianuratos

Umbral límite de valor

Chico	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Nota / Observaciones
		mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			0.005	Hexametilen-1,6-diisocianato (822-06-0)

Concentración prevista sin efecto para el medio ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0.127	miligramos por litro
Valor de referencia en agua de mar	0.0127	miligramos por litro
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	266700	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	26670	mg/kg
Valor de referencia para agua, liberación intermitente	1.27	miligramos por litro
Valor de referencia para microorganismos STP	38.3	miligramos por litro
Valor de referencia para el compartimento terrestre	53182	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL

Ruta de exposición	Habitaciones afiliadas	sistémico agudo	Premisas crónicas	sistémico crónico	Habitaciones afiliadas	sistémico lindo	Premisas crónicas	sistémico crónico
Efectos sobre consumidores				Efectos sobre trabajadores				
Inhalación					1mg/m3 aire	N / A	0,5 mg/m3 aire VND	

Legenda:

(C) = TECHO; INALAB = Fracción Inhalable; RESPIR = Fracción Respirable; TORACA = Fracción torácica.
VND = peligro identificado pero sin DNEL/PNEC disponible; NEA = no se espera exposición; NPI = Sin peligros identificados.

8.2. Controles de exposición:

Teniendo en cuenta que el uso de medidas técnicas adecuadas siempre debe tener prioridad sobre los equipos de protección personal, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo mediante una aspiración local efectiva. Al seleccionar el equipo de protección personal, busque el consejo de sus proveedores de productos químicos si es necesario. Los equipos de protección individual deben llevar el marcado CE que certifica su conformidad con la normativa vigente. Proporcione una ducha de emergencia con un lavabo con visera.

Protección de manos:

Protéjase las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección final del material del guante de trabajo, se debe considerar lo siguiente: compatibilidad, degradación, tiempo de penetración y permeabilidad.

En el caso de preparados, la resistencia de los guantes de trabajo a los agentes químicos debe comprobarse antes de su uso ya que no puede preverse. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración y el método de uso.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 7 de 17

Protección de la piel:

Llevar mono profesional de manga larga y calzado de seguridad de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lávese con agua y jabón después de quitarse la ropa protectora.

Protección para los ojos:

Se recomienda el uso de gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

Protección respiratoria:

Si se supera el valor umbral (por ejemplo, TLV-TWA) de la sustancia o de una o varias de las sustancias presentes en el producto, se recomienda llevar una mascarilla con filtro combinado tipo A2-P2 (ref. norma EN 14387).

El uso de medios de protección respiratoria es necesario si las medidas técnicas adoptadas no son suficientes para limitar la exposición del trabajador a los valores umbral considerados. Sin embargo, la protección que ofrecen las mascarillas es limitada.

En caso de que la sustancia en cuestión sea inodora o su umbral olfativo sea superior al TLV-TWA correspondiente y en caso de emergencia, use un respirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o un respirador enchufable externo aire (ref. norma EN 138). Para la elección correcta del dispositivo de protección respiratoria, consulte la norma EN 529.

Controles de exposición ambiental:

Las emisiones de los procesos de producción, incluidas las de los equipos de ventilación, deben controlarse para cumplir con la legislación de protección ambiental. Los residuos del producto no deben verterse sin control en aguas residuales o cursos de agua.

Para más información, consulte los escenarios de exposición adjuntos.

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

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

Aspecto físico:

Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Acre
Umbral olfativo:	No disponible
pH:	No aplica
Punto de fusión o congelación:	No disponible
Punto de ebullición inicial:	No disponible
Intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	150 °C - Diisocianato de isoforona
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases:	No aplica
Límite inferior de inflamabilidad:	No disponible
Límite superior de inflamabilidad:	No disponible
Límite inferior de explosividad:	No disponible
Límite superior de explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad del vapor:	No disponible

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 8 de 17

Densidad relativa:	1,03 kg/dm ³
Solubilidad:	Insoluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	4,75 - Diisocianato de isoforona (Programa informático SRC Kowwin v1.67, programa EPI de la EPA)
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	2400 - 1500 cPs (a 25°C)
propiedades explosivas:	Producto no explosivo en base a su composición
Propiedades oxidantes:	Producto no oxidante en base a su composición

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.

10.2. Estabilidad química:

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Puede reaccionar peligrosamente con: ácidos, alcoholes, aminas, bases, agua, soluciones acuosas, solventes próticos generando CO₂ con riesgo de aumento de presión en ambiente confinado.

HDI Oligómeros, isocianuratos

Reacción exotérmica con aminas y alcoholes; con agua desarrollo gradual de CO₂, en recipientes cerrados aumento de presión; peligro de reventar.

Consulte también las secciones 10.4 y 10.5.

10.4. Condiciones para evitar:

Evite el contacto con aire húmedo y/o agua, ya que puede aumentar la presión en el recipiente debido a la formación de dióxido de carbono.

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos, alcoholes, aminas, bases, agua, soluciones acuosas, disolventes próticos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Cuando se calienta hasta la descomposición emite: óxidos de carbono, gases tóxicos.

Sección 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008

Toxicidad aguda. En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el propio producto, se han evaluado los posibles peligros del producto para la salud en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios establecidos por la legislación de referencia para su clasificación. Por lo tanto, considere la concentración de las sustancias peligrosas individuales posiblemente mencionadas en la sec. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 9 de 17

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otra información

Información no disponible

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible

Efectos inmediatos, retardados y crónicos resultantes de la exposición a corto y largo plazo

Información no disponible

Efectos interactivos

Información no disponible

TOXICIDAD AGUDA:

CL50 (Inhalación) de la mezcla: 0,09 – 0,1 mg/l

LD50 (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Dérmico) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

LD50 (Oral) 4814 mg/kg Rata (Método: Directriz 401 de la OCDE)

LD50 (Dérmica) > 7000 mg/kg Rata (Método: Directriz 402 de la OCDE)

CL50 (Inhalación) 0,031 mg/l/4h Rata (Método: Directriz 403 de la OCDE, BPL, Polvos y nieblas)

HDI Oligómeros, isocianuratos

LD50 (Oral) > 2500 mg/kg Rata hembra (OCDE TG 423 LD50 (Dérmica) > 2000 mg/kg Rata (OCDE TG 402)

Toxicidad aguda, inhalación CL50 Rata, hembra: 0,390 mg/l, 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

La atmósfera de prueba generada en el estudio con animales no es representativa de los entornos de trabajo, cómo se comercializa la sustancia y cómo se espera razonablemente que se use. Como resultado, los resultados de las pruebas no se pueden aplicar directamente al objetivo de la evaluación de riesgos. Con base en el juicio de expertos y el peso de la evidencia, se justifica una clasificación modificada para la toxicidad aguda por inhalación.

Conversión en estimación puntual de toxicidad aguda 1,5 mg/l

Atmósfera de prueba: polvo/niebla

Método: Juicio de expertos

Valoración: Nocivo en caso de inhalación

CORROSIÓN DE LA PIEL / IRRITACIÓN DE LA PIEL: Provoca irritación de la piel

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Método: Directrices de ensayo 404 de la OCDE

Fiabilidad (puntuación Klimisch): 1 Especie: conejo blanco (Nueva Zelanda)

Resultados: irritante (Anexo VI, Reglamento (UE) no 1272/2008 (CLP))

HDI Oligómeros, isocianuratos.

Método: OECD 404

Fiabilidad (puntuación Klimisch): 1 Especies: Conejo blanco de Nueva Zelanda Resultados: ligeramente irritante.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 10 de 17

LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIÓN OCULAR:

Provoca irritación ocular grave

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Método: equivalente o similar a OECD TG 405 Fiabilidad (puntuación Klimisch): 2

Especies: Conejo (Blanco de Nueva Zelanda) Resultados: Fuertemente irritante.

HDI Oligómeros, isocianuratos Método: OECD 405

Fiabilidad (puntuación de Klimisch): 1 Especies: Conejo blanco de Nueva Zelanda Resultados: no irritante.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O DE LA PIEL:

Sensibilizante respiratorio y cutáneo.

Sensibilización respiratoria

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Puede causar sensibilización respiratoria (Anexo VI, Reglamento (UE) No. 1272/2008 (CLP)).

HDI Oligómeros, isocianuratos.

Según el peso de la evidencia de los datos disponibles determinados por juicio de expertos, la sustancia no está clasificada para la clase de peligro de Sensibilización respiratoria (conejiillo de Indias, OECD TG 403).

sensibilización de la piel

DIISOCIANATO DE ISOFORON Método: Directriz 406 de la OCDE Fiabilidad (puntuación Klimisch): 2 Especies: Conejiillo de indias Resultados: sensibilizante.

HDI Oligómeros, isocianuratos Método: OECD 429

Fiabilidad (puntuación Klimisch): 1 Especie: ratón CBA

Resultados: sensibilizador de la piel.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES:

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Según los datos disponibles, la sustancia no muestra efectos mutagénicos y no está clasificada en la clase de peligro CLP pertinente.

HDI Oligómeros, isocianuratos

Según los datos disponibles, la sustancia no muestra efectos mutagénicos y no está clasificada en la clase de peligro CLP de mutagenicidad en células germinales (OECD TG 471, 476, 473)

CARCINOGENICIDAD:

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Según los datos disponibles, la sustancia no muestra efectos cancerígenos y no está clasificada en la clase de peligro CLP pertinente.

HDI Oligómeros, isocianuratos Datos no disponibles.

TOXICIDAD REPRODUCTIVA:

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos de toxicidad para la reproducción y no está clasificada en la clase de peligro CLP pertinente.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 11 de 17

HDI Oligómeros, isocianuratos

Método: OECD 422

Fiabilidad (puntuación de Klimisch): 2

Especie: rata Sprague-Dawley

Resultados: el NOEL para reproducción (incluido el desarrollo neonatal), así como para hematología, química clínica y neurotoxicidad es de 0,300 ppm (2,03 mg/m³), el NOEL general es de 0,005 ppm (0,034 mg/m³).

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar el tracto respiratorio.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

Puede causar irritación respiratoria (Anexo VI, Reglamento (UE) No. 1272/2008 (CLP)).

HDI Oligómeros, isocianuratos

Según los datos disponibles, la sustancia presenta efectos de toxicidad en órganos diana específicos para una sola exposición y se clasifica en la clase de peligro CLP correspondiente.

Órganos objetivo: Tracto respiratorio.

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

Con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

En base a los datos disponibles, la sustancia no muestra efectos específicos de toxicidad en órganos diana tras exposiciones repetidas y no se clasifica en la categoría clase de peligro CLP pertinente.

HDI Oligómeros, isocianuratos Método: OECD 413

Fiabilidad (puntuación Klimisch): 1 Especie: Rata Wistar

Vías de exposición: Resultados de la inhalación: NOAEL = 3,3 mg/m³ de aire.

PELIGRO EN CASO DE ASPIRACIÓN

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

No hay datos de riesgo de aspiración disponibles.

HDI Oligómeros, isocianuratos

No hay datos de riesgo de aspiración disponibles.

Sección 12: Información ecológica

El producto debe considerarse peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos con efectos negativos a largo plazo para el medio ambiente acuático.

12.1. Toxicidad:

NEODECANOATO DE TOLILMERCURIO

LC50 - Pescado

72 mg/l/96h Danio Rerio (Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1) 27

EC50 - Crustáceos

mg/l/48h Daphnia magna (Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2)

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 70 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3) 3 mg/l

Crustáceos NOEC crónicos

Daphnia magna, Reproducción, 21 días (Método OECD TG 202)

Crónico NOEC Algas / Plantas acuáticas

4,4 mg/l 72 h, estático, desmodesmus subspicatus EU C.3)

HDI Oligómeros, isocianuratos

LC50 - Pescado

> 100 mg/l/96h Danio Rerio (Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1)

EC50 - Crustáceos

> 100 mg/l/48h Daphnia magna (Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2)

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 1000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (Método DIN 38412)

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 12 de 17

12.2. Persistencia y degradabilidad:

DIISOCIANATO DE ISOFORONA

NO rápidamente degradable - 0%, 28 días (Método de la UE C.4-D)

HDI Oligómeros, isocianuratos

NO rápidamente degradable 1%, 28 días (Método C.4 de la UE)

HDI Oligómeros, isocianuratos

Estabilidad en el agua

Tipo de prueba: Hidrólisis

Vida media: 7,7 h a 23 °C

La sustancia se hidroliza rápidamente en agua.

Fotodegradación

Tipo de prueba: Fototransformación en aire Temperatura: 25 °C

Sensibilizante: radicales OH

Vida media (fotólisis indirecta): 10,3 h Método: SRC - AOP (cálculo)

Después de la evaporación o exposición al aire, el producto se degrada rápidamente a través de procesos fotoquímicos.

Tipo de prueba: Fototransformación en aire

Temperatura: 25 °C

Sensibilizante: radicales OH

Vida media (fotólisis indirecta): 3 h

Método: SRC - AOP (cálculo)

Después de la evaporación o exposición al aire, el producto se degrada rápidamente a través de procesos fotoquímicos.

Estudio sobre productos hidrolizados.

Volatilidad (constante de la ley de Henry) Valor calculado = $< 0,000001 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$ a 25 °C

Método: Método de unión

La sustancia debe clasificarse como no volátil en agua.

12.3 Potencial de bioacumulación:

DIISOCIANATO DE ISOFORONA Coeficiente de reparto n-octanol/agua - 4.75 (programa informático SRC Kowwin v1.67, programa EPI de la EPA)

HDI Oligómeros, isocianuratos - 9.81 (Cálculo de KOWWIN v1.67 © 2000 Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.)

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua BCF - 367.7 (Calculado con el programa BCF v2.17 del software EPI-Suite)

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Resultados de la evaluación PBT y mPmB

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT ni mPmB en porcentajes superiores al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible

Ficha de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 13 de 17

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos: Material:

Reutilizar si es posible. Los residuos del producto se considerarán residuos especiales peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contengan parcialmente este producto deberá evaluarse en base a las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe confiarse a una empresa de gestión de residuos autorizada, de conformidad con la legislación nacional y, posiblemente, local. ENVASES CONTAMINADOS Los envases contaminados deben enviarse para su recuperación o eliminación de conformidad con las normas nacionales de gestión de residuos.

Sección 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU.

ADR/RID, IMDG, IATA: 2290

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: SOLUCIÓN DE DIISOCIANATO DE ISOFORONA

IMDG: SOLUCIÓN DE DIISOCIANATO DE ISOFORONA

IATA: SOLUCIÓN DE DIISOCIANATO DE ISOFORONA

14.3. Clases de peligro para el transporte

ADR/RID: Clase: 6.1 Etiqueta: 6.1



IMDG: Clase: 6.1 Etiqueta: 6.1



IATA: Clase: 6.1 Etiqueta: 6.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID, IMDG, IATA: tercero

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: Peligroso para el medio ambiente



IMDG: Contaminante marino



IATA: NO

Para el transporte aéreo, la etiqueta de peligro ambiental solo es obligatoria para los números ONU 3077 y 3082.

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 14 de 17

14.6. Precauciones especiales para el usuario

ADR/RID:	HIN-Kemler: 60	Cantidades limitadas: 5 L	Código de restricción del túnel: (E)
	Disposición Especial: -		
IMDG:	EMS: FA, SA	Cantidades limitadas: 5 L	
IATA:	Carga:	Cantidad máxima: 220 L	Instrucciones de embalaje: 663
	Aprobar.:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones de embalaje: 655
	Instrucciones especiales:	-	

14.7. Transporte a granel según MARPOL anexo II y el código IBC

Información irrelevante

Sección 15: Información reglamentaria

15.1. Leyes y reglamentos en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos de la sustancia o mezcla

Categoría Seveso - Directiva 2012/18/CE:

H2 TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2

E2 PELIGROS PARA EL ENTORNO - Toxicidad crónica 2

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el Anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006 Producto

Punto. 3: Sustancias o mezclas líquidas que cumplen los criterios de una de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el Anexo I del Reglamento (CE) n. 1272/2008:

a) clases de peligro de 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F;

b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos nocivos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los efectos narcóticos, 3.9 y 3.10;

c) clase de peligro 4.1;

d) clase de peligro 5.1.

Sustancias en Lista de Candidatos (Art. 59 REACH):

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentajes superiores al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH): Ninguno

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguno

Sustancias sujetas al Convenio de Rotterdam: Ninguno

Sustancias sujetas al Convenio de Estocolmo: Ninguno

Controles sanitarios:

Los trabajadores expuestos a este agente químico peligroso para la salud deben ser sometidos a la vigilancia de la salud realizada de acuerdo con lo dispuesto en el art. 41 del Decreto Legislativo 81 de 9 de abril de 2008 a menos que el riesgo para la salud y la seguridad del trabajador haya sido evaluado como irrelevante, de conformidad con lo dispuesto en el art. 224 párrafo 2.

Decreto Legislativo 152/2006 y sucesivas modificaciones Emisiones según Parte V Anexo I:

TAB. Clase D 1 41,36 – 74,04 %

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 15 de 17

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Se ha llevado a cabo una valoración de la seguridad química para las siguientes sustancias contenidas: DIISOCIANATO DE ISOFORONA
HDI Oligómeros, isocianuratos

16: Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) mencionadas en los apartados 2-3 de la ficha:

Toxicidad aguda 1	Toxicidad aguda, categoría 1
Toxicidad aguda 2	Toxicidad aguda, categoría 2
Toxicidad aguda 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Irritación ocular. 2	Irritación ocular, categoría 2
Irritación de la piel. 2	Irritación cutánea, categoría 2
STOT SI 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, categoría 3
Rep. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Sensibilidad de la piel	Sensibilización cutánea, categoría 1
1 crónica acuática 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2 Mortal en caso de inhalación.
H330	
H332	Nocivo si se inhala.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Causa irritación de la piel.
H335	Puede irritar el tracto respiratorio.
H334	Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. Contiene isocianatos.
EUH204	Puede causar una reacción alérgica.

LEYENDA:

- ADR: acuerdo europeo para el transporte de mercancías peligrosas por carretera
- NÚMERO CAS: número del Servicio de Resumen Químico
- CE50: Concentración que da efecto al 50% de la población ensayada
- NÚMERO CE: Número de identificación en ESIS (Archivo europeo de sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- EmS: Horario de emergencia
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado para la clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- IC50: Concentración de inmovilización del 50% de la población de prueba
- IMDG: Código Marítimo Internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- OMI: Organización Marítima Internacional
- NÚMERO DE ÍNDICE: Número de identificación en el Anexo VI del CLP
- LC50: Concentración Letal 50%
- DL50: Dosis letal 50%
- OEL: Nivel de exposición ocupacional

Ficha de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 16 de 17

- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según REACH
- PEC: concentración ambiental predecible
- PEL: Nivel predecible de exposición
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por tren
- TLV: Valor Límite Umbral
- TLV TECHO: Concentración que no debe ser superada en ningún momento de exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- COV: Compuesto orgánico volátil
- mPmB: Muy persistente y muy bioacumulable según REACH
- WGK: Clase de peligro acuático (Alemania).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- El Índice Merck. - 10ª Edición.
 - Manejo de Seguridad Química.
 - INRS - Fiche Toxicologique (ficha toxicológica).
 - Patty - Higiene Industrial y Toxicología.
 - NI Sax - Propiedades peligrosas de materiales industriales-7, edición de 1989.
 - Sitio web de IFA GESTIS.
 - Sitio web de la Agencia ECHA.
 - Base de datos de modelos SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superiore de sanidad.

Clasificación de la mezcla según el Reglamento (CE) n. 1272/2008

Toxicidad aguda, categoría 2	330	Método de cálculo
Irritación de los ojos, categoría 2	319	Método de cálculo
Irritación de la piel, categoría 2	315	Método de cálculo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, categoría 3	335	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria, categoría 1	334	Método de cálculo
Sensibilización cutánea, categoría 1	317	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2	411	Método de cálculo

Ficha de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
RESINA BE FLEX - Parte B



Fecha de revisión:
05/04/2020
Página: 17 de 17

Nota para el destinatario de la Ficha de datos de seguridad (SDS):

Es el destinatario de esta SDS quien debe asegurarse de que la información contenida sea leída y comprendida por todas las personas que manipulen, almacenen, utilicen o entren en contacto de cualquier forma con la sustancia o mezcla a la que se refiere esta hoja. En particular el destinatario deberá proporcionar una formación adecuada al personal implicado en el uso de sustancias o mezclas peligrosas. El destinatario debe garantizar la idoneidad y exhaustividad de la información en relación con el uso específico de la sustancia o mezcla.

Sin embargo, la sustancia o mezcla a la que se refiere esta FDS no debe utilizarse para fines distintos a los especificados en el apartado 1. No se asume ninguna responsabilidad por el uso indebido. Dado que el uso del producto no está bajo el control directo del Proveedor, el usuario está obligado a observar, bajo su responsabilidad, las leyes y disposiciones vigentes en materia de higiene y seguridad nacionales y comunitarias.

La información contenida en esta SDS se proporciona de buena fe y se basa en el estado actual del conocimiento científico y técnico, en la fecha de revisión indicada, disponible del Proveedor indicado en la sección 1 de esta hoja. No debe interpretarse la SDS como una garantía de cualquier propiedad específica de la sustancia o mezcla. La información se refiere únicamente a la sustancia o mezcla designada específicamente para el apartado 1 y puede no ser válida para la sustancia o mezcla utilizada en combinación con otros materiales o en otros procesos no indicados específicamente en el texto.

Esta versión de la SDS reemplaza todas las versiones anteriores.

Cambios con respecto a la revisión anterior Se han realizado cambios en las siguientes secciones: 01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16

-FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD-

Los datos contenidos en esta ficha técnica se refieren a pruebas de laboratorio. Las indicaciones y métodos indicados pueden estar sujetos a cambios en el tiempo de acuerdo con las posibles mejoras en las tecnologías de producción. La aplicación de los productos está fuera de nuestro control ya que no podemos intervenir directamente en las condiciones de los sitios de construcción y en la ejecución de las obras.

Todas las indicaciones son de carácter general, no vinculan en modo alguno a nuestra empresa y por tanto la responsabilidad recae exclusivamente en el cliente. Se recomienda una prueba previa del producto para verificar su idoneidad para el uso previsto. El servicio técnico está disponible para proporcionar información adicional.

Para cualquier problema técnico o simple consejo, no dude en ponerse en contacto con nosotros (también enviándonos algunas fotos) a la dirección info@resinpro.es

El equipo de ResinPro lo saluda cordialmente y queda a su disposición!