HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

Código del producto : THE-0038

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

: regulatory.SWI@sherwin.com

Usos del material : Pintura o material relacionado con pintura.

: Sólo para uso industrial.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Sherwin-Williams Spain Coatings, S.L.U.

C/ Aldaya 9

46469 Beniparrel (Valencia) | Spain

+34 96 121 89 80 www.sayerlack.com/es

Dirección de e-mail de la

persona responsable de

esta FDS

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : +34 91 562 04 20

Proveedor

Número de teléfono : +34 96 121 89 80

: Contacto de emergencia disponibles: 8:00 - 17:30 Horas de funcionamiento

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 **STOT SE 3, H336**

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Fecha de emisión/Fecha de 1/25 : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 anterior

revisión

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Pictogramas de peligro







Palabra de advertencia

: Peligro

Indicaciones de peligro

: Líquido y vapores muy inflamables.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de

inhalación.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar equipo

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

respirar los vapores.

: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en Respuesta

> una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

Almacenamiento

: No aplicable.

Eliminación

: No aplicable.

Ingredientes peligrosos

: Acetato de n-butilo

acetato de etilo

Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer

Urethane Polymer

Poli-Isocianato Alipatico de Hexametilen-Di-Isocianato

Toluene Diisocyanate

diisocianato de hexametileno

Elementos suplementarios : La exposición repetida puede provocar seguedad o formación de grietas en la piel.

que deben figurar en las etiquetas

Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica. PARA USO

INDUSTRIAL SOLAMENTE

Requisitos especiales de envasado

No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII

: Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE)

2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros peligros que no conducen a una clasificación

: No se conoce ninguno.

Fecha de emisión/Fecha de Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 2/25 : 23, Ago, 2025 Versión : 11 revisión anterior

En cumplimiento del Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI
THE-0038

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
acetato de etilo	REACH #: 01-2119475103-46 CE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Índice: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer	CAS: 26426-91-5	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Urethane Polymer	CE: 500-120-8	≤10	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
acetato de 1-metil- 2-metoxietilo	CAS: 53317-61-6 REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Índice: 607-195-00-7	≤5	Skin Sens. 1, H317 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Poli-Isocianato Alipatico de Hexametilen-Di-Isocianato	REACH #: 01-2119485796-17 CE: 500-060-2	≤5	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 4.625 mg/l	[1]
Toluene Diisocyanate	CAS: 28182-81-2 REACH #: 01-2119454791-34 CE: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Índice: 615-006-00-4	≤0.3	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 0.107 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1] [2]
diisocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Índice: 615-011-00-1	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.005 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
			Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.		

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

<u>Tipo</u>

Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 23, Ago, 2025	Fecha de la emisión anterior	: 05, Oct, 2024	Versión :11	3/25
				SHW-A4-EU-CLP44-ES	

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Generales : En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente.

colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.

Contacto con los ojos Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y

limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y

busque atención médica inmediata.

: Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay Por inhalación

respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado

debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Contacto con la piel : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y

jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.

: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o Ingestión

el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.

primeros auxilios

Protección del personal de : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de

quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol, Hexamethylene diisocyanate, oligomers, diisocianato de m-tolilideno, Diisocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

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

Fecha de emisión/Fecha de Fecha de la emisión 4/25 : 23, Ago, 2025 : 05, Oct, 2024 Versión : 11 revisión anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Notas para el médico

En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Tratamientos específicos

: No hay un tratamiento específico.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Medios de extinción no

: Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO₂, polvo, pulverización de agua o

iados neblina.

apropiados

: No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla

: El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No verter los residuos de un incendio en desagües o cursos de agua.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

 Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónoma (ARAC) y equipo completo contra incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.

No deje que entre el personal innecesario y sin protección.

Para el personal de emergencia

: Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

: Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes) y solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes) y agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días en un recipiente

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 5/25 revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

no sellado hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

: Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.

Además, el producto debe utilizarse únicamente en lugares en los que no existan luces sin protección u otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido de acuerdo con las normas pertinentes.

La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.

Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.

Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados. Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO2 que, en envases cerrados, puede aumentar la presión. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.

Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8). No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.

Mantener siempre en envases del mismo material que el original.

Cumple las leves de seguridad e higiene en el trabajo.

No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

Información sobre protección en caso de incendio y explosión

Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

: Almacenar conforme a las normativas locales.

Notas sobre almacenamiento conjunto

Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Información adicional sobre condiciones de almacenamiento

Aplicar las precauciones indicadas en la etiqueta. Conservar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga alejado del calor y luz solar directa.

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Conservar a distancia de toda fuente de ignición. No fumar. Evitar el acceso no autorizado. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05. Oct. 2024 6/25 Versión : 11 anterior

revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del : No disponible.

sector industrial

El buen mantenimiento, la eliminación segura y periódica de los materiales de desecho y el mantenimiento de los filtros de las cabinas de pulverización reducirán el riesgo de combustión espontánea y otros peligros de incendio.

Antes de utilizar este material, consulte el(los) entorno(s) de exposición, si se adjuntan, para el uso final específico, las medidas de control y las consideraciones relativas a los equipos de protección personal adicionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Acetato de n-butilo	INSHT (España, 1/2024)
	VLA-ED 8 horas: 50 ppm.
	VLA-ED 8 horas: 241 mg/m³.
	VLA-EC 15 minutos: 150 ppm.
	VLA-EC 15 minutos: 723 mg/m³.
Acetato de etilo	INSHT (España, 1/2024)
	VLA-ED 8 horas: 200 ppm.
	VLA-ED 8 horas: 734 mg/m³.
	VLA-EC 15 minutos: 1468 mg/m³.
	VLA-EC 15 minutos: 400 ppm.
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	INSHT (España, 1/2024) Absorbido a través de la piel.
	VLA-ED 8 horas: 50 ppm.
	VLA-ED 8 horas: 275 mg/m³.
	VLA-EC 15 minutos: 100 ppm.
	VLA-EC 15 minutos: 550 mg/m³.
diisocianato de m-tolilideno	UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 3/2024)
	[diisocyanates] Absorbido a través de la piel, Sensibilizante por
	contacto con la piel , Sensibilizante si se inhala.
	STEL 15 minutos: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of
	the diisocyanate compounds.).
	TWA 8 horas: 10 μg/m³ (as isocyanates functional groups of the
	diisocyanate compounds.).
Di-isocianato de hexametileno	INSHT (España, 1/2024) Sensibilizante si se inhala ,
	Sensibilizante por contacto con la piel.
	VLA-ED 8 horas: 0.005 ppm.
	VLA-ED 8 horas: 0.035 mg/m³.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 7/25 revisión anterior SHW-A4-EU-CLP44-ES

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control

- Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.
- Se deberá llevar a cabo la inspección periódica de todas las zonas de trabajo en todo momento, incluso de las zonas que puedan no contar con la misma ventilación.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente

Acetato de n-butilo

Resultado

DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación

600 mg/m³ <u>Efectos</u>: Local

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

300 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación

300 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación

35.7 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea

11 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea

11 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea

6 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Corto plazo - Cutánea

6 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Largo plazo - Oral

2 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Corto plazo - Oral

2 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

730 mg/m³

Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea

Acetato de etilo

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 8/25 revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

63 mg/kg

Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación

1468 mg/m³ Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

734 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación

1468 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Por inhalación

367 mg/m³ Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo -

Por inhalación

734 mg/m³

Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Por inhalación

367 mg/m³ <u>Efectos</u>: Local

DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo -

Por inhalación

734 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Cutánea

37 mg/kg bw/día Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Oral

4.5 mg/kg bw/día Efectos: Sistémico

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Por inhalación

33 mg/m³ <u>Efectos</u>: Local

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Oral

36 mg/kg bw/día Efectos: Sistémico

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Cutánea

320 mg/kg

Efectos: Sistémico

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 9/25 revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo -

Por inhalación

33 mg/m³

Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

550 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea

796 mg/kg bw/día Efectos: Sistémico

DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

275 mg/m³

Efectos: Sistémico

Hexamethylene diisocyanate, oligomers DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación

0.5 mg/m³ Efectos: Local

DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación

1 mg/m³ <u>Efectos</u>: Local

Valor PNEC

revisión

Nombre del producto o ingrediente

Acetato de n-butilo

Resultado

Agua fresca

0.18 mg/l

Agua marina

0.018 mg/l

Sedimento de agua dulce

0.981 mg/kg

Sedimento de agua marina

0.0981 mg/kg

Suelo

0.0903 mg/kg

Planta de tratamiento de aguas residuales

35.6 mg/l

Acetato de etilo Planta de tratamiento de aguas residuales

650 mg/l

Agua fresca

0.24 mg/l

Sedimento de agua dulce

1.15 mg/kg wwt

Suelo

0.148 mg/kg wwt

Agua marina

0.024 mg/l

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 10/25

SHW-A4-EU-CLP44-ES

anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Sedimento de agua marina

0.115 mg/kg wwt

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Agua fresca

0.635 mg/kg

Agua marina 0.0635 mg/l

Sedimento de agua dulce

3.29 mg/kg

Sedimento de agua marina

0.329 mg/kg

Suelo 0.29 mg/kg

Planta de tratamiento de aguas residuales

100 mg/l

Hexamethylene diisocyanate, oligomers Agua fresca

0.127 mg/l

Agua marina 0.0127 mg/l

Sedimento de agua dulce

266701 mg/kg dwt

Sedimento de agua marina

26670 mg/kg dwt

Planta de tratamiento de aguas residuales

88 mg/l

Suelo

53183 mg/kg dwt

8.2 Controles de la exposición

Personas con historial de asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deben ser expuestas a ningún proceso en el que éste producto sea utilizado.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

Controles técnicos apropiados

- : Proporcione ventilación adecuada. Siempre que sea posible, esto debe lograrse mediante el uso de una buena ventilación local y general de extracción de gases. Los operarios encargados de la pulverización deben utilizar protección respiratoria con suministro de aire, incluso si la ventilación es adecuada. En otros procesos, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada si la extracción de gases local y general es insuficiente para mantener la concentración de partículas y vapores de disolventes por debajo del LEP. (Véase Controles de la exposición profesional.)
- : Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes.

Medidas de protección individual

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 11/25 revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Medidas higiénicas

: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la

: Utilizar gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.

Protección de la piel

Protección de las manos

 Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Guantes

: Guantes de protección contra salpicaduras o exposiciones cortas (menos de 10 minutos): nitrilo > 0,35 mm

Los guantes de protección contra salpicaduras deben cambiarse inmediatamente después de haber entrado en contacto con químicos. Para exposiciones prolongadas o derramamientos (tiempo de penetración > 480 min.): utilice guantes de laminado PE debajo de los guantes.

Debido a múltiples circunstancias (por ej.: temperatura, abrasión), el tiempo de uso de unos guantes de protección química puede ser muy inferior en la práctica al tiempo de penetración determinado mediante pruebas.

No existe ningún material o combinación de materiales para guantes que ofrezca resistencia ilimitada a cualquier sustancia química o combinación de ellas. El tiempo de paso debe ser superior al tiempo de uso final del producto. Deben observarse las instrucciones y la información facilitada por el fabricante de los guantes en cuanto a su uso, almacenamiento, mantenimiento y sustitución. Los guantes deben cambiarse de manera periódica y cuando haya cualquier signo de daños en el material de los mismos.

Asegurarse siempre de que los guantes no presenten defectos y de que sean almacenados y utilizados correctamente.

Las prestaciones o la efectividad de un guante pueden verse reducidas por daños físicos/químicos y un mantenimiento deficiente.

Las cremas de barrera pueden ayudar a proteger las zonas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

Protección corporal

- : El personal debe utilizar ropa antiestática hecha de fibras naturales o sintéticas resistentes a altas temperaturas.
- : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.

Otro tipo de protección cutánea

Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria

: Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 12/25 revisión

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Controles de exposición

: No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

medioambiental

Antes de utilizar este material, consulte el(los) entorno(s) de exposición, si se adjuntan, para el uso final específico, las medidas de control y las consideraciones relativas a los equipos de protección personal adicionales. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los riesgos del lugar de trabajo del usuario, como es requerido por otra legislación de salud y seguridad. Las disposiciones de los reglamentos nacionales de salud y seguridad en el trabajo aplican al uso de este producto en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico: Líquido.Color: Incoloro.Olor: Característico.

 Umbral olfativo
 : No disponible.

pH : Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto.

insoluble en agua.

Punto de fusión/punto de

congelación

: Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto.

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de

ebullición .

: 70°C

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 21°C [Pensky-Martens Closed Cup]

Tasa de evaporación : 3.91 (acetato de butilo = 1)

Inflamabilidad : Líquido inflamable.

Límite superior e inferior de

explosividad

: LEL: 1.3% (2-methoxy-1-methylethyl acetate) UEL: 13.1% (2-methoxy-1-methylethyl acetate)

Presión de vapor : 11.5 kPa (86 mm Hg)

Densidad de vapor relativa : 3.04 [Aire= 1]

Densidad relativa : 1 Solubilidad :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición noctanol/agua (Log Pow) : Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto.

Temperatura de auto-

inflamación

Improcedente/mapricable debido a la naturaleza dei producto.

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
Acetato de n-butilo acetato de etilo	415 426	779 798.8	

Temperatura de descomposición : Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto.

Viscosidad : Cinemática (40°C): >20.5 mm²/s

Propiedades explosivas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones

peligrosas.

Propiedades comburentes : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

 Fecha de emisión/Fecha de
 : 23, Ago, 2025
 Fecha de la emisión
 : 05, Oct, 2024
 Versión
 : 11
 13/25

revisión anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos

Calor de combustión : 20.796 kJ/g

SECCION 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : El producto reacciona lentamente con el agua, produciendo dióxido de carbono.

10.2 Estabilidad química : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver

Sección 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

: En recipientes cerrados, la acumulación de presión puede deformar, destapar o, en

casos extremos, hacer explotar el recipiente.

10.4 Condiciones que deben evitarse

: En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.

10.5 Materiales incompatibles

: Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no

controladas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol, Hexamethylene diisocyanate, oligomers, diisocianato de m-tolilideno, Di-

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 14/25 revisión anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 11. Información toxicológica

isocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente Resultado

Acetato de n-butilo Rata - Oral - DL50

10768 mg/kg

<u>Efectos tóxicos</u>: Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Pulmón, tórax o respiración - Otros

cambios Hígado - Otros cambios

Conejo - Cutánea - DL50

>17600 mg/kg

Acetato de etilo Rata - Oral - DL50

5620 mg/kg

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Rata - Oral - DL50

8532 mg/kg

Conejo - Cutánea - DL50

>5 g/kg

Hexamethylene diisocyanate, oligomers Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas

18500 mg/m³ [1 horas]

diisocianato de m-tolilideno Rata - Oral - DL50

4130 mg/kg

Rata - Por inhalación - CL50 Vapor

107 mg/m³ [4 horas]

Di-isocianato de hexametileno Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas

124 mg/m³ [4 horas]

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/ kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI	N/A	N/A	N/A	91.5	137.1
Acetato de n-butilo	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de etilo	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	4.625
diisocianato de m-tolilideno	4130	N/A	N/A	0.107	N/A
Di-isocianato de hexametileno	500	N/A	N/A	N/A	0.005

Corrosión o irritación cutáneas

Nombre del producto o ingrediente Resultado

 Fecha de emisión/Fecha de
 : 23, Ago, 2025
 Fecha de la emisión
 : 05, Oct, 2024
 Versión
 : 11
 15/25

revisión anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Acetato de n-butilo Conejo - Piel - Irritante moderado

<u>Duración del tratamiento/exposición</u>: 24 horas <u>Cantidad/concentración aplicada</u>: 500 mg

Hexamethylene diisocyanate, oligomers Conejo - Piel - Irritante moderado

Cantidad/concentración aplicada: 500 mg

diisocianato de m-tolilideno Conejo - Piel - Muy irritante

Cantidad/concentración aplicada: 500 mg

Conclusión/resumen [Producto]: No disponible.

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre del producto o ingrediente Resultado

Acetato de n-butilo Conejo - Ojos - Irritante moderado

Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Hexamethylene diisocyanate, oligomers Conejo - Ojos - Irritante moderado

Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto]: No disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No disponible.

Piel

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

 Fecha de emisión/Fecha de
 : 23, Ago, 2025
 Fecha de la emisión
 : 05, Oct, 2024
 Versión
 : 11
 16/25

revisión anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Nombre del producto o ingredienteResultadoAcetato de n-butiloSTOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)Acetato de etiloSTOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)Acetato de 2-metoxi-1-metiletiloSTOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

diisocianato de m-tolilideno

STOT SE 3, H335 (Irritación de las vías respiratorias)

STOT SE 3, H335 (Irritación de las vías respiratorias)

Di-isocianato de hexametileno

STOT SE 3, H335 (Irritación de las vías respiratorias)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar

somnolencia o vértigo. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades

respiratorias en caso de inhalación.

Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel. Puede

provocar una reacción alérgica en la piel.

Ingestión: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

dolor o irritación

lagrimeo rojez

Por inhalación: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

Jadeos y dificultades para respirar

asma

náusea o vómito dolor de cabeza somnolencia/cansancio

mareo/vértigo inconsciencia

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación rojez sequedad agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos

: No disponible.

inmediatos

Posibles efectos : No disponible.

retardados

Exposición a largo plazo

Posibles efectos : No disponible.

inmediatos

revisión

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 17/25

anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Posibles efectos : No disponible.

retardados

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Generales : El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación,

agrietamiento o dermatitis. Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Toxicidad para la : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

reproducción

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

11.2.2 Otros datosNo disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

Nombre del producto o ingrediente

Acetato de n-butilo

Resultado

Agudo - CL50 - Agua fresca

Peces - Fathead minnow - *Pimephales promelas* Edad: 31 a 32 días; Tamaño: 21.6 mm; Peso: 0.175 g

18 mg/l [96 horas] Efecto: Mortalidad

Agudo - CL50 - Agua marina

Crustáceos - Brine shrimp - Artemia salina

32 mg/l [48 horas] Efecto: Mortalidad

Acetato de etilo

Agudo - CL50 - Agua fresca

Dafnia - Water flea - Daphnia cucullata

Edad: 11 días 154 mg/l [48 horas] Efecto: Mortalidad

Agudo - CL50 - Agua fresca

Peces - Indian catfish - Heteropneustes fossilis

Tamaño: 14.16 cm; Peso: 25.54 g

212.5 mg/l [96 horas] Efecto: Mortalidad

Agudo - EC50 - Agua fresca

Algas - Green algae - Selenastrum sp.

2500 mg/l [96 horas] Efecto: Población

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 18/25

revisión

anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 12. Información ecológica

Crónico - NOEC - Agua fresca

Peces - Fathead minnow - Pimephales promelas - Embrión

Edad: <24 horas 75.6 mg/l [32 días] Efecto: Mortalidad

Crónico - NOEC - Agua fresca

Dafnia - Water flea - Daphnia magna

Edad: ≤24 horas 2.4 mg/l [21 días] Efecto: Mortalidad

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente Vida media acuática		Fotólisis	Biodegradabilidad
Acetato de n-butilo	-	-	Fácil
Acetato de etilo	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
acetato de etilo	-	30	Bajo
Poli-Isocianato Alipatico de	-	367.7	Bajo
Hexametilen-Di-Isocianato			
diisocianato de hexametileno	-	57.63	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

Nombre del producto o ingrediente	logKoc	Кос	
Acetato de n-butilo	1.52	33.2139	
Acetato de etilo	1.26	18.1744	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	0.36	2.31363	
Di-isocianato de hexametileno	1.38	23.8009	

Resultados de la valoración PMT y mPmM

Nombre del producto o ingrediente	PMT	Р	M	Т	mPmM	mP	mM	
Acetato de n-butilo	No	No	No	No	No	No	No	<u> </u>
Acetato de etilo	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer	No	No	No	No	No	No	No	
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	No	No	No	No	No	No	No	
Acetato de 2-metoxi-	No	No	No	No	No	No	No	

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 19/25 revisión anterior SHW-A4-EU-CLP44-ES

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 12. Información ecológica

1-metiletilo							
Hexamethylene	No						
diisocyanate, oligomers							
diisocianato de m-tolilideno	No						
Di-isocianato de	No						
hexametileno							

Movilidad

: No disponible.

Conclusión/resumen

: El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 [REACH]

Nombre del producto o ingrediente	PBT	Р	В	Т	mPmB	mP	mB	
Acetato de n-butilo	No	No	No	No	No	No	No	_
Acetato de etilo	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer	No	No	No	No	No	No	No	
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	No	No	No	No	No	No	No	
Acetato de 2-metoxi- 1-metiletilo	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	No	No	No	No	No	No	No	
diisocianato de m-tolilideno	No	No	No	No	No	No	No	
Di-isocianato de hexametileno	No	No	No	No	No	No	No	

Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

Nombre del producto o ingrediente	PBT	Р	В	Т	mPmB	mP	mB	
Acetato de n-butilo	No	No	No	No	No	No	No	_
Acetato de etilo	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene/Toluene Diisocyanate Copolymer	No	No	No	No	No	No	No	
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	No	No	No	No	No	No	No	
Acetato de 2-metoxi- 1-metiletilo	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	No	No	No	No	No	No	No	
diisocianato de m-tolilideno	No	No	No	No	No	No	No	
Di-isocianato de hexametileno	No	No	No	No	No	No	No	

Conclusión/resumen Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

: El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 23, Ago, 2025	Fecha de la emisión anterior	: 05, Oct, 2024	Versión :11	20/25
				SHW-A4-EU-CLP44-ES	

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 12. Información ecológica

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación

: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos Catálogo Europeo de Residuos (CER)

: Isocianatos residuales 08 05 01*

Consideraciones relativas a la eliminación : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Los residuos de los envases vacíos se deben neutralizar con un descontaminante (ver sección 6). Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables.

Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

Empaguetado

Métodos de eliminación

: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Consideraciones relativas a la eliminación : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos. Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

: Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas 15 01 10*

Precauciones especiales

: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Fecha de emisión/Fecha de Fecha de la emisión 21/25 : 23, Ago, 2025 : 05, Oct, 2024 Versión : 11 anterior

revisión

En cumplimiento del Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI
THE-0038

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PRODUCTOS PARA LA PINTURA	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Clase(s)/ Etiqueta(s) de peligro para el transporte	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.
Información adicional	Previsiones especiales 640 (C) Código para túneles D/E	Emergency schedules F-E, S-E	-

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

: **Transporte dentro de las premisas de usuarios**: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

: No aplicable.

Las descripciones de envío multimodal se proporcionan a título informativo, y no tienen en cuenta el tamaño de los recipientes. La presencia de una descripción de envío para un modo de transporte en particular (mar, aire, etc.) no indica que el producto esté envasado de forma adecuada para ese modo de transporte. La idoneidad de todos los envases se debe revisar antes de los envíos y el cumplimiento de todos los reglamentos pertinentes es responsabilidad exclusiva de la persona que ofrece el producto para su transporte. El personal que carga y descarga materiales o sustancias peligrosos debe contar con formación sobre todos los riesgos derivados de dichas sustancias y sobre las medidas necesarias en caso de emergencia.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Nombre del producto o ingrediente		Identificación [Uso]
CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI	≥90	3
diisocianato de m-tolilideno	≤0.3	74
Di-isocianato de hexametileno	<0.1	74
Tolueno	≤0.1	48

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 22/25 revisión SHW-A4-EU-CLP44-ES

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Etiquetado : A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada

para proceder a un uso industrial o profesional.

Consejos relativos a la formación www.safeusediisocyanates.eu.

Otras regulaciones de la UE

 Contenido de (2010/75/EU)
 : 64.9 p/p

 COV
 651 g/l

Precursores de explosivos : No aplicable.

Directiva Seveso

Esto producto debe tenerse en cuenta en la determinación de si un emplazamiento entra dentro del ámbito de las Directivas Seveso sobre los riesgos de accidentes graves.

Reglamentaciones nacionales

15.2 Evaluación de la seguridad química : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otros datos

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

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE)

No 1272/2008]

DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado

DNEL = Nivel sin efecto derivado

Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto RRN = Número de Registro REACH

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

N/A = No disponible

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos : Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias

Peligrosas por Carretera

IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II,

modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

Directiva 2012/18/UE y enmiendas y adiciones relacionadas Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions

Directiva 2009/161/UE and adiciones y enmiendas

CEPE Guidelines

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación		
Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo		

Fecha de emisión/Fecha de : 23, Ago, 2025 Fecha de la emisión : 05, Oct, 2024 Versión : 11 23/25

revisión

anterior

CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI

THE-0038

SECCIÓN 16. Otros datos

Texto completo de las	: H225	Líquido y vapores muy inflamables.
frases H abreviadas	H226	Líquidos y vapores inflamables.
	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H315	Provoca irritación cutánea.
	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H330	Mortal en caso de inhalación.
	H332	Nocivo en caso de inhalación.
	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades
		respiratorias en caso de inhalación.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos
		duraderos.
	EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

: Acute Tox. 1 TOXICIDAD AGUDA - Categoría 1 Acute Tox. 4 TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4

Aquatic Chronic 3 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) -

Categoría 3

Carc. 2 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2

Eye Irrit. 2 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN

OCULAR - Categoría 2

Flam. Liq. 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 Flam. Liq. 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3

Resp. Sens. 1 SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Irrit. 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

Skin Sens. 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT SE 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS

ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Fecha de impresión : 23, Ago, 2025.

Fecha de emisión/ Fecha de : 23, Ago, 2025

revisión

, 0 ,

Fecha de la emisión anterior : 05, Oct, 2024

: Si no hay una fecha previa de validación, por favor, póngase en contacto con su

proveedor para obtener más información.

Versión : 11

Aviso al lector

De conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, el Reglamento REACH, los artículos 31 y 37, Cualquier información recibida como cliente intermediario acerca de la peligrosidad del uso de las sustancias, que sea requerida, será enviada.

En consecuencia, las fichas de datos de seguridad de algunos productos contendrán un SUMI (Safe Use of Mixture Information) adjunto a la ficha de datos de seguridad.

Los SUMI(s) se añadirán a la SDS para los productos si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El producto está clasificado como peligroso para la salud
- El producto contiene una o más sustancias registradas en REACH para las que se han facilitado fichas de datos de seguridad ampliadas (escenarios de exposición)

Fecha de emisión/Fecha de	: 23, Ago, 2025	Fecha de la emisión	: 05, Oct, 2024	Versión : 11	24/25
revisión		anterior			

En cumplimiento del Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI - CATALIZADOR PU DIRECTO MELAMI THE-0038

SECCIÓN 16. Otros datos

revisión

Se recomienda que cada cliente o destinatario de esta Ficha de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS) la estudie atentamente y consulte los recursos, según sea necesario o apropiado, para familiarizarse y comprender los datos que contiene esta ficha, así como cualquier peligro asociado con el producto. La información se proporciona de buena fe y se considera precisa a la fecha de entrada en vigor aquí mencionada. No obstante, no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita. La información que aquí se presenta solamente es de aplicación para el producto tal y como se envía. La incorporación de cualquier material puede cambiar la composición y los riesgos y peligros asociados con el producto. No se deben reempacar, modificar ni teñir los productos, excepto según lo específicamente indicado por el fabricante; esto incluye, entre otras cosas la incorporación de productos no especificados por el fabricante, o el uso o la incorporación de productos en proporciones no especificadas por el fabricante. Las normativas regulatorias están sujetas a cambios y pueden diferir entre diversas ubicaciones y jurisdicciones. El cliente/comprador/ usuario es responsable de asegurarse de que sus actividades cumplan con la legislación del país, ya sea nacional, autonómica, provincial o local. Las condiciones para el uso del producto no se encuentran bajo control del fabricante; el cliente/comprador/usuario es responsable de establecer las condiciones necesarias para el uso seguro de este producto. El cliente/comprador/usuario no deberá utilizar el producto para ninguna finalidad distinta a la que se muestra en la sección pertinente de esta SDS sin consultar en primer lugar con el proveedor y obtener instrucciones de manipulación por escrito. Debido a la proliferación de fuentes de información como son las SDS específicas del fabricante, este no se hace responsable de las SDS obtenidas de cualquier otra fuente.

Fecha de emisión/Fecha de Fecha de la emisión 25/25 : 23. Ago. 2025 : 05, Oct, 2024 Versión : 11

anterior SHW-A4-EU-CLP44-ES