

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 - España

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Hempel's Curing Agent 95304  
Identidad del producto : 9530400000, 00138837  
Tipo de producto : Agente de curado

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

Campo de aplicación : Utilizado únicamente en productos de dos o más componentes  
Mezcla lista para usar : (Ver el componente Base)  
Usos identificados : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Información de la empresa : PINTURAS HEMPEL S.A.U.  
Avinguda Sentmenat 108  
08213 Polinyà  
España  
Tel.: +34 937 130 000  
hempel@hempel.com  
Fecha de emisión : 21 Noviembre 2023  
Fecha de la emisión anterior : 5 Diciembre 2022.

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)  
  
Servicio de Información Toxicológica  
Urgencias Sanitarias en español (INTCF) 915620420  
teléfono 24 horas

### 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. 3, H226	LÍQUIDOS INFLAMABLES
Acute Tox. 4, H332	TOXICIDAD AGUDA (inhalación)
Skin Irrit. 2, H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA
STOT SE 3, H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias)

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H332 - Nocivo en caso de inhalación.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia :

Prevención : Llevar guantes de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Ingredientes peligrosos : Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)  
xileno  
Di-isocianato de hexametileno

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica. A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

#### Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

#### 2.3 Otros peligros

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

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]	Tipo	
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type) xileno	REACH #: 01-2119970543-34 CE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (gases)] = 5000 ppm	[1] [2]
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≥5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304	ETA [Inhalación (gases)] = 4500 ppm	[1] [2]
Di-isocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Índice: 615-011-00-1	≤0.3	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] = 746 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 0.124 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
Tolueno	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Índice: 601-021-00-3	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

#### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

General :	En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de respiración irregular, somnolencia, pérdida de conocimiento o calambres: Llamar al 112 y aplicar inmediatamente tratamiento (Primeros Auxilios).
Contacto con los ojos :	✓ Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos durante 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Buscar asistencia médica inmediata.
Por inhalación :	✓ Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. No administre nada por la boca. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente.
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.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Ingestión :	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Inclinar la cabeza hacia abajo para que el vómito no regrese a la boca o a la garganta.
Protección del personal de primeros auxilios :	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

##### Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Por inhalación :	Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel :	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

##### Signos/síntomas de sobreexposición

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: irritación del tracto respiratorio tos
Contacto con la piel :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez
Ingestión :	No hay datos específicos.

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

Notas para el médico :	Si los gases de descomposición del producto han sido inhalados, los síntomas pueden aparecer más tarde. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos :	No hay un tratamiento específico.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción :	Recomendados: Espuma resistente al alcohol, CO <sub>2</sub> , polvo, agua pulverizada. No utilizar: Chorro directo de agua.
-----------------------	--

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

Peligros derivados de la sustancia o mezcla :	Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.
Productos peligrosos de la combustión :	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno

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

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No permitir que los residuos del incendio pasen a las alcantarillas o cursos de agua. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónoma con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto directo con el material derramado. 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 se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Detener el derrame si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se entre en alcantarillas, cursos de agua, subterráneos o zonas confinadas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. 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). Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

#### 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

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la formación de concentraciones de vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado solo debe utilizarse en las zonas en las cuales se haya eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. Para evitar descargas electrostáticas durante el vaciado conectar los contenedores-receptores con pinzas especiales.

Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos y los suelos deben ser conductores. Contiene isocianatos. Basándonos en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre preparados similares, se deduce que este preparado puede causar irritación y/o sensibilización aguda al sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax.

**Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados.**

Evitar respirar los vapores/aerosoles. Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. En la zona de aplicación, manipulación y almacenaje debe estar prohibido fumar, comer y beber. Para la protección personal, ver sección 8. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacene en una zona fresca, con buena ventilación y alejado de materiales incompatibles y de fuentes de ignición. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de: Agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos, así como de aminas, alcoholes y agua. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

#### 7.3 Usos específicos finales

Ver la Ficha de Características Técnicas para recomendaciones o indicaciones para un sector industrial específico.

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
 Xileno	<b>INSHT (España, 3/2023). [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-ED: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-EC: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	<b>INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-EC: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Etilbenceno	VLA-ED: 50 ppm 8 horas. <b>INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-EC: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 441 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas.
Di-isocianato de hexametileno	<b>INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.</b> VLA-ED: 0.005 ppm 8 horas. VLA-ED: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Tolueno	<b>INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-ED: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-EC: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.

#### Procedimientos recomendados de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. 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 peligrasas.

#### Niveles con efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Xileno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	77 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	796 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	275 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Etilbenceno	DNEL	Largo plazo Cutánea	180 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	77 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Di-isocianato de hexametileno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Tolueno	DNEL	Largo plazo Cutánea	384 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	192 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

#### Concentraciones previstas con efecto

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Xileno	Agua fresca	0.327 mg/l	-
	Agua marina	0.327 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg	-
	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg	-
	Suelo	2.31 mg/kg	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.68 mg/l	-
Etilbenceno	Agua fresca	0.1 mg/l	-
	Agua marina	0.01 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	9.6 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	13.7 mg/kg	-
Di-isocianato de hexametileno	Suelo	2.68 mg/kg	-
	Agua fresca	77.4 µg/l	-
	Marino	7.74 µg/l	-
	Sedimento de agua dulce	13.34 mg/kg	-
	Sedimento de agua marina	1.33 mg/kg	-
	Suelo	2.6 mg/kg	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	8.42 mg/l	-
toluene	Agua fresca	0.68 mg/l	-
	Agua marina	0.68 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	13.61 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	16.39 mg/kg	-
	Sedimento de agua marina	16.39 mg/kg	-
	Suelo	2.89 mg/kg	-

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.2 Controles de la exposición

##### Controles técnicos apropiados

Se recomienda ventilación local u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los límites. Compruebe la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

##### Medidas de protección individual

General :	Deben utilizarse guantes para todos los trabajos que puedan generar suciedad. Debe utilizarse bata/mono/ropa de protección cuando la suciedad es tan grande que las ropas usuales no protegen adecuadamente la piel del contacto con el producto. Cuando existan posibilidades de exposición, deben utilizarse gafas protectoras.
Medidas higiénicas :	Lavar a fondo las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los compuestos y antes de comer, fumar, utilizar los lavabos y al final del día.
Protección de los ojos/la cara :	Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
Protección de las manos :	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.  Como las condiciones de trabajo se desconocen, contactar con el suministrador de guantes para encontrar el tipo adecuado. Ver a continuación lista genérica de tipos de guantes:  Recomendado: Guantes Silver Shield/Barrier/4H, alcohol polivinílico (PVA), Viton® Pueden ser utilizados: caucho nitrílico Exposición a corto plazo: goma de neopreno, goma de butilo, caucho natural (látex), cloruro de polivinilo (PVC)
Protección corporal :	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. Llevar ropa de protección. Siempre que se aplique por pulverización utilizar ropa de protección.
Protección respiratoria :	☑ Cuando el producto se aplica por pulverización y para trabajos continuos o prolongados utilizar siempre un equipo respiratorio con suministro de aire por ejemplo capuchas con suministro de aire fresco o comprimido provistos de un filtro purificador del aire. 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. Si no hay suficiente ventilación en las áreas de trabajo: Durante la aplicación del producto mediante un sistema que no genera pulverización como por ejemplo mediante brocha o rodillo, utilizar una máscara o semimáscara equipada con filtro de gas tipo A, durante la molturación utilizar filtros de partículas tipo P. Asegurarse de utilizar equipo respiratorio certificado/homologado o equivalente. El lijado en seco, el cortado con llama y/o el soldado de películas secas de pintura producirá polvo y/o humos nocivos. Un lijado o matizado húmedos son preferibles si es posible. Si no puede evitarse la exposición por la ventilación de extracción debe usarse adecuado equipo de protección respiratoria.

##### Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico :	Líquido.
Color :	Transparente
Olor :	a disolvente
pH :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de fusión/punto de congelación :	-39.85°C Esto se basa en los datos para el siguiente componente: hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)
Punto/rango de ebullición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de inflamación :	Copa cerrada: 27°C (80.6°F)
Tasa de evaporación :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Inflamabilidad :	Altamente inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.
Límites de explosión (inflamabilidad) inferior y superior :	0.8 - 7 vol %
Presión de vapor :	0 kPa Esto se basa en los datos para el siguiente componente: hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)
Densidad de vapor :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Peso específico :	1.01 g/cm <sup>3</sup>
Coefficiente de partición (LogKow) :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Temperatura de auto-inflamación :	Valor más bajo conocido: 333°C (631.4°F) (Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo).
Temperatura de descomposición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Viscosidad :	Peligro de aspiración (H304) No clasificado. Prueba no es relevante debido a la naturaleza del producto.
Propiedades explosivas :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Propiedades comburentes :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

#### 9.2 Otros datos

Disolvente(s) % en peso :	Promedio ponderado: 44 %
Agua % en peso :	Promedio ponderado: 0 %
Contenido de COV :	47.9 g/l
Contenido de COT (uso industrial) :	Promedio ponderado: 372 g/l
Disolvente Gas :	Promedio ponderado: 0.097 m <sup>3</sup> /l

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

#### 10.2 Estabilidad química

El producto es estable.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponja los envases al calor o fuentes térmicas.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.  
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales reductores.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Si se expone a altas temperaturas (ej. en caso de incendio) se pueden formar productos peligrosos por descomposición:

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. El contacto repetido o prolongado con la preparación puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión accidental puede ocasionar dolor de estómago. Por vómito puede penetrar en los pulmones y producir su inflamación.

Preparados conteniendo isocianatos pueden causar irritación y/o sensibilización aguda del sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax. En consecuencia, las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición. Una exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas.

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 horas
xileno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	1.5 mg/l	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6350 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>4200 mg/kg	-
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DL50 Oral	Rata	3523 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>5 g/kg	-
Etilbenceno	DL50 Oral	Rata	8532 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>7000 mg/kg	-
Di-isocianato de hexametileno	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	124 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	0.124 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>7000 mg/kg	-
Tolueno	DL50 Oral	Rata	746 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>20 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	636 mg/kg	-

#### 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
Hempel's Curing Agent 95304		4196.5	15469.3	46.8	3
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)					1.5
xileno	3523	1100	5000		
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	8532				
Etilbenceno	3500		4500	11	
Di-isocianato de hexametileno	746			0.124	

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-
	Respiratoria - Irritante leve	Conejo	-	-
xileno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 5 milligrams
	Piel - Irritante	Conejo	-	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-
	Respiratoria - Irritante leve	Conejo	-	-
Etilbenceno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-
	Respiratoria - Irritante leve	Conejo	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 milligrams
Di-isocianato de hexametileno	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	-
	Respiratoria - Muy irritante	Conejo	-	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	-
Tolueno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	0.5 minutos 100 milligrams
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams

#### Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	piel	Cobaya	Sensibilizante
	piel	Cobaya	Sensibilizante

#### Efectos mutagénicos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Carcinogenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### Toxicidad para la reproducción

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Efectos teratogénos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	Categoría 3		Irritación de las vías respiratorias
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Categoría 3		Efectos narcóticos
Tolueno	Categoría 3		Efectos narcóticos

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos
Tolueno	Categoría 2	-	-

#### Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Tolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

#### Información sobre posibles vías de exposición

Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

#### Efectos crónicos potenciales para la salud

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sensibilización : Contiene hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type), Di-isocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

#### 11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina : Consultar las Secciones 15 para los detalles.

Otros datos : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

No permitir que pase al alcantarillado o a cursos de agua.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas	72 horas
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Agudo CL50 100 - 180 mg/l	Pescado	96 horas
Etilbenceno	Crónico NOEC <1000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
Tolueno	Crónico NOEC <500000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crónico NOEC 1000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	-	1 % - No inmediatamente - 28 días	-	-
xileno	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	90 - 98 % - Fácil - 28 días	-	-
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	-	>60 % - Fácil - 28 días	-	-
	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	90 % - Fácil - 28 días	-	-
Etilbenceno	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	83 % - Fácil - 28 días	-	-
	-	>70 % - Fácil - 28 días	-	-

### SECCIÓN 12. Información ecológica

Di-isocianato de hexametileno	-	42 % - No inmediatamente - 28 días	-	-
Tolueno	-	100 % - Fácil - 14 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	-	-	No inmediatamente
xileno	-	-	Fácil
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil
Di-isocianato de hexametileno	-	-	No inmediatamente
Tolueno	-	-	Fácil

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	5.54	-	alta
xileno	3.12	8.1 - 25.9	bajo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1.2	-	bajo
Etilbenceno	3.6	-	bajo
Di-isocianato de hexametileno	0.02	57.63	bajo
Tolueno	2.73	90	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>): Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Movilidad: Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).							

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Consultar las Sección 15 para los detalles.

### 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

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Este producto se considera peligroso de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos peligrosos. Debe ser tratado conforme a la legislación local, regional y nacional vigente. 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. Derrames, residuos, trapos contaminados y similares deben ser depositados en contenedores resistentes al fuego.

Catálogo europeo de residuos número (EWC) ver a continuación.

Catálogo Europeo de Residuos (CER): 08 01 11\*

### Envases y embalajes

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Solo se debe proceder a la incineración o llevar al vertedero cuando el reciclaje no sea posible.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El transporte debe realizarse siguiendo la legislación nacional o el ADR para el transporte por carretera, el RID para el transporte en tren, el IMDG por vía marítima y el IATA por vía aérea.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	14.1 Número ONU o ID	14.2 Nombre y descripción	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 GE*	14.5 Env* Información adicional
<b>Clase ADR/RID</b>	UN1263	PINTURA	3 	III	No. <u>Código para túneles</u> (D/E)
<b>Clase IMDG</b>	UN1263	PAINT	3 	III	No. <u>Emergency schedules</u> F-E, S-E
<b>Clase IATA</b>	UN1263	PAINT	3 	III	No. -

GE\* : Grupo de embalaje  
Env.\* : Peligros para el medio ambiente

#### 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.

### 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) n°. 1907/2006 (REACH) Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización - Sustancias altamente preocupantes

##### Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

##### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

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

partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

##### Otras regulaciones de la UE

**Categoría Seveso** Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso III.

<b>Categoría Seveso</b>
P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química



### SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos :

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
RRN = Número de Registro REACH  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

Texto completo de las frases H  
abreviadas :

H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
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.

### SECCIÓN 16. Otra información

	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.
	H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] :	Acute Tox. 1	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 1
	Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
	Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
	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
	Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
	Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
	Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
	Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
	STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
	STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

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

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES TOXICIDAD AGUDA (inhalación) CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias)	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

#### Aviso al lector

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

Las modificaciones respecto a la edición anterior están marcadas con un triángulo en la parte superior izquierda del párrafo modificado en la Ficha de Datos de Seguridad.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse sin tener primero una instrucción, por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Seguridad solo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

### Descripción general del proceso cubierto

Pintura en interiores por parte de profesionales mediante brocha, la espátula o rodillo con ventilación general adecuada de la habitación (puertas/ventanas abiertas)

**Esta información de uso seguro está vinculada a** : Pintura por pulverización profesional o sistema de pintado de bajo consumo energético, específico de la sustancia isocyanate

**Sector(es) de Uso** : Usos industriales - Usos profesionales

**Categoría(s) de producto** : Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

### Condiciones operativas

**Lugar de uso** : Para uso en interiores y exteriores

**Rango de aplicación/ condiciones del proceso** : Supone que personal capacitado que opera bajo supervisión lleva a cabo las actividades utilizando equipamiento apropiado y en buenas condiciones de mantenimiento.

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad en la que toma parte	Categoría (s) de proceso	Duración máxima	Ventilación		Respiratoria	Ojos	Manos
			Tipo y Cambios de aire por hora				
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08a	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Aplicación profesional de pinturas y recubrimientos mediante brocha o rodillo	PROC10	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Aplicación profesional de pinturas y recubrimientos mediante rociado	PROC11	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Equipos de respiración de aire comprimido conforme a la norma EN 14594 con un factor de protección asignado de 20, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Ninguno	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Gestión de residuos	PROC08a	Más de 4 horas	Ventilación general adecuada de la habitación - Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.

La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.



*La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.*

*No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.*

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

### Descripción general del proceso cubierto

Pintura por pulverización en interiores por parte de profesionales con ventilación eficiente como ventilación por extracción local o una caseta de pulverización

**Esta información de uso seguro está vinculada a** : Pintura industrial profesional, entorno casi industrial - Nivel I  
HMP I/PW 01a

**Sector(es) de Uso** : Usos industriales - Usos profesionales

**Categoría(s) de producto** : Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

### Condiciones operativas

**Lugar de uso** : Uso en interiores

**Rango de aplicación/ condiciones del proceso** : Se supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene laboral.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad en la que toma parte	Categoría (s) de proceso	Duración máxima	Ventilación		Respiratoria	Ojos	Manos
			Tipo y Cambios de aire por hora				
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08b	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Aplicación industrial de pinturas y recubrimientos mediante rociado	PROC07	Más de 4 horas	Ventilación por extracción local	Consultar los estándares técnicos pertinentes	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Gestión de residuos	PROC08b	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.



La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

### Descripción general del proceso cubierto

Pintura por pulverización al aire libre por parte de profesionales para aplicaciones especiales con protección respiratoria. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

**Esta información de uso seguro está vinculada a** : Pintura industrial profesional, entorno casi industrial - Nivel VI  
HMP I/PW 05f

**Sector(es) de Uso** : Usos industriales - Usos profesionales

**Categoría(s) de producto** : Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

### Condiciones operativas

**Lugar de uso** : Uso en exteriores

**Rango de aplicación/ condiciones del proceso** : Se supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene laboral. Supone que personal capacitado que opera bajo supervisión lleva a cabo las actividades utilizando equipamiento apropiado y en buenas condiciones de mantenimiento.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad en la que toma parte	Categoría (s) de proceso	Duración máxima	Ventilación		Respiratoria	Ojos	Manos
			Tipo y Cambios de aire por hora				
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08b	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.
Aplicación industrial de pinturas y recubrimientos mediante rociado	PROC07	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Equipos de respiración de aire comprimido conforme a la norma EN 14594 con un factor de protección asignado de 20, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.
Gestión de residuos	PROC08b	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.

La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.



*La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.*

*No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.*

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

### Descripción general del proceso cubierto

Pintura al aire libre por profesionales mediante brocha o rodillo

**Esta información de uso seguro está vinculada a** : Pintura industrial de baja energía, entorno casi industrial - Nivel V  
HMP I/PW 06e

**Sector(es) de Uso** : Usos industriales - Usos profesionales

**Categoría(s) de producto** : Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

### Condiciones operativas

**Lugar de uso** : Uso en exteriores

**Rango de aplicación/ condiciones del proceso** : Se supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene laboral.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad en la que toma parte	Categoría (s) de proceso	Duración máxima	Ventilación		Respiratoria	Ojos	Manos
			Tipo y Cambios de aire por hora				
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08b	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Aplicación industrial de pinturas y recubrimientos mediante métodos distintos al rociado	PROC10	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Equipos de respiración de aire comprimido conforme a la norma EN 14594 con un factor de protección asignado de 20, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados
Gestión de residuos	PROC08b	Más de 4 horas	Al aire libre	3 - 5	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.



La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

### Descripción general del proceso cubierto

Pintura en interiores por parte de profesionales mediante brocha, rodillo, espátula para masilla, etc. con ventilación mejorada o ventilación por extracción local

**Esta información de uso seguro está vinculada a** : Pintura industrial de baja energía, entorno casi industrial - Nivel I  
HMP I/PW 02a

**Sector(es) de Uso** : Usos industriales - Usos profesionales

**Categoría(s) de producto** : Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

### Condiciones operativas

**Lugar de uso** : Uso en interiores

**Rango de aplicación/ condiciones del proceso** : Se supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene laboral.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad en la que toma parte	Categoría (s) de proceso	Duración máxima	Ventilación		Respiratoria	Ojos	Manos
			Tipo y Cambios de aire por hora				
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08b	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Aplicación industrial de pinturas y recubrimientos mediante métodos distintos al rociado	PROC10	Más de 4 horas	Ventilación por extracción local	Consultar los estándares técnicos pertinentes	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Gestión de residuos	PROC08b	Más de 4 horas	Ventilación forzada (mecánica) de la habitación	5 - 10	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.



La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química en el momento de su emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos laborales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.