

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



MM 513 BeroBase Metallic

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : MM 513 BeroBase Metallic
Tipo del producto : Líquido.
Otros medios de identificación : No disponible.

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

Usos identificados

Pintura industrial profesional, entorno casi industrial
Uso en revestimientos - Basecoat

Usos contraindicados

No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Valspar b.v.
Zuiveringweg 89
8243 PE Lelystad
The Netherlands
tel: +31 (0)320 292200

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : msds@valspar.com

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : LLAMAR: +(34)-91 562 04 20 (Horas de funcionamiento - 24 horas)

Proveedor

Número de teléfono : LLAMAR: +31 (0)320 292200 (8:30AM - 5PM)

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) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

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.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Líquidos y vapores inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No respirar los vapores o el aerosol.

Respuesta : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : acetato de n-butilo
xileno
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera
butan-1-ol

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene Metacrilato de n-butilo, formaldehído y Anhídrido maleico. Puede provocar una reacción alérgica.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

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

Advertencia de peligro táctil : 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.º 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).

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

: 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]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (gases)] = 5000 ppm	[1] [2]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 CE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Índice: 603-004-00-6	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ETA [Oral] = 790 mg/kg	[1] [2]
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119457273-39 CE: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Índice: 649-327-00-6	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Índice: 603-108-00-1	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[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]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

metacrilato de butilo	REACH #: 01-2119486394-28 CE: 202-615-1 CAS: 97-88-1 Índice: 607-033-00-5	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
formaldehído	REACH #: 01-2119488953-20 CE: 200-001-8 CAS: 50-00-0 Índice: 605-001-00-5	<0.1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350	ETA [Oral] = 100 mg/kg ETA [Dérmico] = 270 mg/kg ETA [Inhalación (gases)] = 250 ppm Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.2%	[1] [2]
anhídrido maleico	REACH #: 01-2119472428-31 CE: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Índice: 607-096-00-9	<0.001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (sistema respiratorio) (inhalación) EUH071 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]

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.

Tipo

[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

- General** : 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** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Buscar inmediatamente ayuda médica.
- Por inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay 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.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

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

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 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.

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

Su ingestión puede provocar náuseas, diarrea y vómitos.

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.

Contiene Metacrilato de n-butilo, formaldehído, Anhídrido maleico. Puede provocar una reacción alérgica.

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

Notas para el médico : 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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO₂, polvo, pulverizador de agua.

Medios de extinción no 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.

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.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Puede ser necesario utilizar un respirador adecuado.

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.

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). Limpiar preferiblemente con detergentes. Evitar el uso de disolventes.

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.

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. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evítense 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 protección 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 leyes 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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Cuando los operarios se encuentren en el interior de la cabina de pintado, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y el vapor de disolvente, deberán llevar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de pintado, hasta que la concentración de partículas y de vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

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. 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.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación

Crterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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, 3/2023). VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-ED: 241 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos. VLA-EC: 723 mg/m ³ 15 minutos.
xileno	INSHT (España, 3/2023). [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 442 mg/m ³ , 0 veces por turno, 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm, 0 veces por turno, 15 minutos. VLA-ED: 221 mg/m ³ , 0 veces por turno, 8 horas. VLA-ED: 50 ppm, 0 veces por turno, 8 horas.
etilbenceno	INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 884 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 441 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas.
butan-1-ol	INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 154 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

2-metilpropan-1-ol	VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 61 mg/m ³ 8 horas. INSHT (España, 3/2023).
tolueno	VLA-ED: 154 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel.
formaldehído	VLA-ED: 192 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-EC: 384 mg/m ³ 15 minutos. INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel.
anhídrido maleico	VLA-EC: 0.74 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 0.6 ppm 15 minutos. VLA-ED: 0.37 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 0.3 ppm 8 horas. INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.
	VLA-ED: 0.4 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 0.1 ppm 8 horas.

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.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
acetato de n-butilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	35.7 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo	11 mg/kg	Trabajadores	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

xileno	DNEL	Cutánea Largo plazo Oral	bw/día 2 mg/kg	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	bw/día 2 mg/kg	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	bw/día 3.4 mg/kg	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	bw/día 6 mg/kg	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	bw/día 7 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	bw/día 11 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	12 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	35.7 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	48 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	174 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	174 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	12.5 mg/ kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	bw/día 125 mg/kg	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	bw/día 212 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Local
DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
etilbenceno	DMEL	Largo plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DMEL	Corto plazo Por inhalación	884 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DNEL	Largo plazo Oral	1.6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	15 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	77 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	180 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	293 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	32 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Oral	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	150 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.41 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.9 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	178.57 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	640 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	837.5 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	butan-1-ol	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1066.67 mg/m ³	Trabajadores	Local
		DNEL	Corto plazo Por inhalación	1152 mg/m ³	Población general	Sistémico
DNEL		Corto plazo Por inhalación	1286.4 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	3.125 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Oral	1.5625 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	3.125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	55.357 mg/m ³	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	155 mg/m ³	Población general	Local	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	310 mg/m ³	Trabajadores	Local	
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno		DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	185 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Oral	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	208 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	871 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	2-metilpropan-1-ol	DNEL	Largo plazo Oral	25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

tolueno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	310 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	55 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	310 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Oral	8.13 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	56.5 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	56.5 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	192 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	192 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	226 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	226 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	226 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	384 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	384 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	384 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
metacrilato de butilo	DNEL	Largo plazo Cutánea	3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	66.5 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	366.4 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	409 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	415.9 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.037 mg/cm ²	Trabajadores	Local
formaldehído	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.012 mg/cm ²	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	12 ng/cm ²	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	37 ng/cm ²	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.1 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.375 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.75 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	3.2 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	4.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	9 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

anhídrido maleico	DNEL	Largo plazo Cutánea	102 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	240 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.81 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.2 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.81 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.2 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.2 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.4 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.05 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.06 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.08 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.081 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.081 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.2 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.2 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.2 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.2 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método	
acetato de n-butilo	Agua fresca	0.18 mg/l	-	
	Marino	0.018 mg/l	-	
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l	-	
	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg dwt	-	
	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg dwt	-	
	Suelo	0.0903 mg/kg dwt	-	
	xileno	Agua fresca	0.327 mg/l	-
		Agua marina	0.327 mg/l	-
		Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l	-
		Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt	-
Sedimento de agua marina		12.46 mg/kg dwt	-	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

etilbenceno	Suelo	2.31 mg/kg dwt	-
	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 dwt	-
	Sedimento de agua marina	1.37 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.68 mg/kg dwt	-
butan-1-ol	Agua fresca	0.082 mg/l	Factores de evaluación
	Agua marina	0.0082 mg/l	Factores de evaluación
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2476 mg/l	Factores de evaluación
	Sedimento de agua dulce	0.324 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Sedimento de agua marina	0.0324 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Suelo	0.017 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
2-metilpropan-1-ol	Agua fresca	0.4 mg/l	Factores de evaluación
	Marino	0.04 mg/l	Factores de evaluación
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	Factores de evaluación
	Sedimento de agua dulce	1.56 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Sedimento de agua marina	0.156 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Suelo	0.076 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Agua fresca	0.68 mg/l	-
tolueno	Agua marina	0.68 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	13.61 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	16.39 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	16.39 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.89 mg/kg dwt	-
	Agua fresca	0.017 mg/l	-
	Agua marina	0.0017 mg/l	-
metacrilato de butilo	Planta de tratamiento de aguas residuales	31.7 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	4.73 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.473 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.935 mg/kg dwt	-
	Agua fresca	0.44 mg/l	Distribución de la sensibilidad
	Agua marina	0.44 mg/l	Factores de evaluación
formaldehído	Planta de tratamiento de aguas residuales	0.19 mg/l	Factores de evaluación
	Sedimento de agua dulce	2.3 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Sedimento de agua marina	2.3 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Suelo	0.2 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	Agua fresca	0.04281 mg/l	-
	Agua marina	0.004281 mg/l	-
anhídrido maleico	Planta de tratamiento de aguas residuales	44.6 mg/l	-
	Sedimento de agua	0.334 mg/kg dwt	-

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	dulce Sedimento de agua marina	0.0334 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.0415 mg/kg dwt	-

8.2 Controles de la exposición

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. Si no son suficientes para mantener la concentración de partículas y de vapor de disolventes por debajo del VLA, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada.

Medidas de 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. 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 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 contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa. Recomendado: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial.

Protección de la piel

Protección de las manos

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.

Guantes : Para manipulación prolongada o repetida, utilice guantes del siguiente tipo:

Recomendado: Recomendado EN 374 alcohol polivinílico (PVA) goma de butilo \geq 0.7 mm

No recomendado: Materiales idóneos con limitaciones para guantes de seguridad; EN 374: Caucho nitrilo - NBR (\geq 0,35 mm). Adecuado exclusivamente como protección contra salpicaduras. Adecuado solamente para exposiciones breves. En caso de contaminación, los guantes de protección se cambiarán inmediatamente por otros

La recomendación del tipo o de los tipos de guantes que deben utilizarse durante la manipulación de este producto se basa en información procedente de la siguiente fuente:

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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** : 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. Recomendado: Son normalmente apropiados los monos de algodón o algodón / material sintético.
- 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** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: EN 405:2001 + A1:2009 filtro de vapor orgánico (Tipo A) y partículas FFA2P3 R D
- Controles de exposición medioambiental** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

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** : Plateado.
- Olor** : Hidrocarburo.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No aplicable.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >100°C (>212°F)
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límite superior e inferior de explosividad** : Punto mínimo: 0.7%
Punto máximo: 11.2%

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 24°C (75.2°F)
Temperatura de auto-inflamación	: 415°C (779°F)
Temperatura de descomposición	: No aplicable.
pH	: No aplicable.
Viscosidad	: Cinemática (40°C): >20.5 mm ² /s
Solubilidad(es)	:

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble
agua caliente	No soluble

Solubilidad en agua	: No aplicable.
Miscible con agua	: No.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable.
Presión de vapor	: 1.3 kPa (10 mm Hg)
Tasa de evaporación	: 1 (acetato de butilo = 1)
Densidad relativa	: 0.991
Densidad	: 0.991 g/cm ³
Densidad de vapor	: 2.55 [Aire= 1]
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.
Características de las partículas	
Tamaño de partícula medio	: No aplicable.

9.2 Otros datos

Calor de combustión	: 20.159 kJ/g
----------------------------	---------------

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	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Expuesto a altas temperaturas, puede producir productos de descomposición peligrosos.
10.5 Materiales incompatibles	: Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
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.

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 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.

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

Su ingestión puede provocar náuseas, diarrea y vómitos.

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.

Contiene Metacrilato de n-butilo, formaldehído, Anhídrido maleico. Puede provocar una reacción alérgica.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>14112 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10760 mg/kg	-
xileno	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino	29000 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
etilbenceno	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6350 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6193 mg/m ³	4 horas
butan-1-ol	DL50 Cutánea	Conejo	>3160 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3592 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m ³	4 horas
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	DL50 Cutánea	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	5000 mg/m ³	4 horas
2-metilpropan-1-ol	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	19200 mg/m ³	4 horas
tolueno	DL50 Cutánea	Conejo	3392 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2460 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	28.1 mg/l	4 horas
metacrilato de butilo	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	636 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	4910 ppm	4 horas
formaldehído	DL50 Oral	Rata	16 g/kg	-
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	250 ppm	4 horas
anhídrido maleico	DL50 Cutánea	Conejo	270 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	100 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	2620 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	400 mg/kg	-

MM 513 BeroBase Metallic

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Conclusión/resumen : 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)
MM 513 BeroBase Metallic	23411.5	6242.7	28375.8	222.5	N/A
acetato de n-butilo	10760	N/A	N/A	N/A	N/A
xileno	4300	1100	5000	29000	N/A
etilbenceno	3500	12126	N/A	11	N/A
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	3592	N/A	N/A	N/A	N/A
butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
2-metilpropan-1-ol	2460	3392	N/A	N/A	N/A
tolueno	N/A	N/A	N/A	28.1	N/A
metacrilato de butilo	16000	N/A	N/A	N/A	N/A
formaldehído	100	270	250	N/A	N/A
anhídrido maleico	400	2620	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
acetato de n-butilo	Ojos - Irritante moderado Piel - Irritante moderado	Conejo Conejo	- -	100 mg 24 horas 500 mg	- -
xileno	Ojos - Irritante leve Ojos - Muy irritante	Conejo Conejo	- -	87 mg 24 horas 5 mg	- -
	Piel - Irritante leve Piel - Irritante moderado Piel - Irritante moderado	Rata Conejo Conejo	- - -	8 horas 60 uL 100 % 24 horas 500 mg	- - -
etilbenceno	Ojos - Muy irritante Piel - Irritante leve	Conejo Conejo	- -	500 mg 24 horas 15 mg	- -
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 100 uL	-
butan-1-ol	Ojos - Muy irritante Ojos - Muy irritante	Conejo Conejo	- -	0.005 MI 24 horas 2 mg	- -
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 mg	-
tolueno	Ojos - Irritante leve Ojos - Irritante leve Ojos - Muy irritante	Conejo Conejo Conejo	- - -	0.5 minutos 100 mg 870 ug	- - -
	Piel - Irritante leve	Cerdo	-	24 horas 250 uL	-
	Piel - Irritante leve Piel - Irritante moderado	Conejo Conejo	- -	435 mg 24 horas 20 mg	- -
metacrilato de butilo	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
formaldehído	Piel - Irritante leve Ojos - Irritante leve	Conejo Humano	- -	500 uL 6 minutos 1 ppm	- -
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 750 ug	-
	Ojos - Muy irritante Piel - Irritante leve	Conejo Humano	- -	750 ug 72 horas 150	- -

SECCIÓN 11. Información toxicológica

anhídrido maleico	Piel - Irritante leve	Conejo	-	ug l	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	540 mg	-
	Piel - Muy irritante	Humano	-	24 horas 50	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	mg	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	0.01 %	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	0.8 %	-
anhídrido maleico	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 2	-
				mg	
				1 %	

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilización

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
butan-1-ol	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
2-metilpropan-1-ol	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
tolueno	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
metacrilato de butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
xileno	Categoría 2	-	-
etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos
tolueno	Categoría 2	-	-
anhídrido maleico	Categoría 1	inhalación	sistema respiratorio

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
tolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

11.2.2 Otros datos

No 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.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades ecotoxicológicas. Consúltense los detalles en las Secciones 2 y 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
acetato de n-butilo	Agudo EC50 397 mg/l	Algas - <i>Selenastrum capricornutum</i>	72 horas
xileno	Agudo EC50 44 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo CL50 32 mg/l Agua marina	Crustáceos - <i>Artemia salina</i>	48 horas
	Agudo CL50 18 mg/l	Pescado - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Agudo NOEC 200 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 1 a 10 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 1 a 10 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
etilbenceno	Agudo CL50 8500 µg/l Agua marina	Crustáceos - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 horas
	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Agudo EC50 4900 µg/l Agua marina	Algas - <i>Skeletonema costatum</i>	72 horas
	Agudo EC50 7700 µg/l Agua marina	Algas - <i>Skeletonema costatum</i>	96 horas
	Agudo EC50 6.53 mg/l Agua marina	Crustáceos - <i>Artemia sp.</i> - Nauplio	48 horas
	Agudo EC50 2.93 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
	Agudo EC50 2.9 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas
	Agudo EC50 3.2 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo CL50 9.2 mg/l	Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
butan-1-ol	Agudo NOEC >1 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas
	Agudo EC50 225 mg/l	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	96 horas
2-metilpropan-1-ol	Agudo EC50 1328 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo CL50 1376 mg/l	Pescado - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Crónico NOEC 4.1 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días
	Agudo EC50 1799 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas
	Agudo EC50 1799 mg/l	Plantas acuáticas - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 horas
	Agudo CL50 600 mg/l Agua marina	Crustáceos - <i>Artemia salina</i>	48 horas
	Agudo CL50 1030000 µg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 1330000 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
Crónico NOEC 117 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	

SECCIÓN 12. Información ecológica

tolueno	Crónico NOEC 4 mg/l Agua fresca Agudo EC50 12.5 mg/l Agudo EC50 >433 ppm Agua marina Agudo EC50 11600 µg/l Agua fresca Agudo EC50 3.8 mg/l Agudo CL50 5.5 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Algas Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Crustáceos - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Adulto Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Oncorhynchus kisutch</i>	21 días 72 horas 96 horas 48 horas 48 horas 96 horas
metacrilato de butilo	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 2.6 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	21 días 21 días
formaldehído	Agudo EC50 3.48 mg/l Agua fresca Agudo EC50 0.442 mg/l Agua marina Agudo EC50 3.26 mg/l Agua fresca Agudo CL50 11.41 mg/l Agua fresca Agudo CL50 1.41 ppm Agua fresca Crónico NOEC 0.005 mg/l Agua marina Crónico NOEC 3000 ppm Agua fresca Crónico NOEC 0.81 a 1.07 mg/l Crónico NOEC 1.56 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i> Algas - <i>Ulva pertusa</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Embrión Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algas - <i>Isochrysis galbana</i> - Fase de crecimiento exponencial Crustáceos - <i>Astacus astacus</i> - Huevo Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Oreochromis niloticus</i> - Alevín	72 horas 96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 21 días 21 días 12 semanas
anhídrido maleico	Agudo EC50 42.81 mg/l Agudo CL50 230 ppm Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	48 horas 96 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
acetato de n-butilo	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	>80 % - 5 días	-	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera butan-1-ol	- OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	78 % - Fácil - 28 días >70 % - 19 días	- -	Agua fresca -
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno 2-metilpropan-1-ol	-	80 % - Fácil - 28 días 70 a 80 % - 28 días	- -	- -

Conclusión/resumen : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
acetato de n-butilo	-	-	Fácil
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	-	Fácil
butan-1-ol	-	-	Fácil
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	-	-	Fácil
2-metilpropan-1-ol	-	-	Fácil
tolueno	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
acetato de n-butilo	2.3	-	Bajo
xileno	3.12	8.1 a 25.9	Bajo
etilbenceno	3.6	-	Bajo
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	10 a 2500	Alta
butan-1-ol	1	-	Bajo
2-metilpropan-1-ol	1	-	Bajo
tolueno	2.73	90	Bajo
metacrilato de butilo	2.99	-	Bajo
anhídrido maleico	-2.78	-	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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 contratista 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 : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Consideraciones relativas a la eliminación : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. 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.

Empaquetado

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.

Tipo de envasado	Catálogo Europeo de Residuos (CER)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

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 revestimientos 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 vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURAS	PAINT	PAINT	Pintura
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3  	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III

MM 513 BeroBase Metallic

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	Sí.	Sí.	Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.
---------------------------------------------	-----	-----	-----	----------------------------------------------------------------------------------------

Información adicional

ADR/RID

: **Número de identificación de peligros** 30
Cantidad limitada LQ7
Previsiones especiales 163 640E 650
Código para túneles (D/E)

ADN

: El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.

IMDG

: No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.
Programas de emergencia F-E, _S-E_
Previsiones especiales 163, 223, 944, 955

IATA

: La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte.
Limitación de cantidad Aeronave de pasajeros y carga: 60 L. Instrucciones de embalaje: 309. Sólo aeronave de carga: 220 L. Instrucciones de embalaje: 310. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 L. Instrucciones de embalaje: Y309.
Previsiones especiales A3, A72

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 disponible.

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.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

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

: No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

VOC

: Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV son aplicables a este producto. Consulte la etiqueta y/o la ficha de datos técnicos del producto para obtener más información.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

COV para la Mezcla Lista para su Uso : No disponible.

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : Listado

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : Listado

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

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

Uso industrial : 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.

Nombre del producto o ingrediente	Nombre de la lista	Nombre en la lista	Clasificación	Notas
formaldehído	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	formaldehído	Carc. 1B	-

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

China : Todos los componentes están listados o son exentos.

Unión Económica Euroasiática : **Inventario de la Federación Rusa**: No determinado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): Todos los componentes están listados o son exentos. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Nueva Zelanda	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas	: Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: No determinado.
Vietnam	: No determinado.
15.2 Evaluación de la seguridad química	: No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Código CEPE : 1

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
- N/A = No disponible
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- RRN = Número de Registro REACH
- SGG = Grupo de segregación
- mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226	En base a datos de ensayos
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT SE 3, H336	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
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.

SECCIÓN 16. Otra información

H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.

[Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

Acute Tox. 2	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2
Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Carc. 1B	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - 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
Muta. 2	MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 2
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
STOT RE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - 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

Fecha de impresión : 10/26/2023

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 10/25/2023

Fecha de la emisión anterior : 5/26/2023

Versión : 1

[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)

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el estado actual de la legislación y el conocimiento actual. Proporciona orientación sobre los aspectos de salud, seguridad y ambientales del producto y no debe interpretarse como una garantía de rendimiento técnico o idoneidad para aplicaciones concretas. El producto no debe ser utilizado para otros fines que los indicados en la Sección 1, sin tener primero el proveedor y una instrucción escrita de manipulación. Como las condiciones específicas de uso del producto están fuera del control del proveedor, el usuario es responsable de asegurar que los requisitos de la legislación pertinente se cumplan. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los usuarios de los riesgos laborales, según lo requerido por la

MM 513 BeroBase Metallic

SECCIÓN 16. Otra información

legislación de salud y seguridad.

SUMI

Uso seguro de la información de mezclas para usuarios finales



Título : Pintura industrial profesional, entorno casi industrial

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

Condiciones operativas

Lugar de uso : Uso en interiores

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad contributiva	Categoría(s) de proceso	Duración máxima	Ventilación	
			Tipo	Velocidad de extracción mínima en la zona de uso (cambios de aire por hora):
Preparación de material para aplicación	PROC05	de 1 a 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08a	de 15 minutos a 1 hora	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Aplicación profesional de tintas y recubrimientos mediante rociado	PROC11	de 1 a 4 horas	Ventilación por extracción local	Consultar los estándares técnicos pertinentes
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	de 1 a 4 horas	Ventilación por extracción local	Consultar los estándares técnicos pertinentes
Limpieza	PROC05	de 1 a 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Gestión de residuos	PROC08a	de 15 minutos a 1 hora	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10

Actividad contributiva	Categoría(s) de proceso	Respiratoria	Ojos	Manos
Preparación de material para aplicación	PROC05	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	PROC08a	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Aplicación profesional de tintas y recubrimientos mediante rociado	PROC11	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 -	PROC04	Usar un respirador que se	Ninguno	Ninguno

secado forzado, estufado y otras tecnologías		ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.		
Limpieza	PROC05	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.
Gestión de residuos	PROC08a	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.

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



Rectificación

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 al momento de la emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos ocupacionales 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.