

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



MM 513VC BeroBase 500 Series Metallic Very Coarse

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 513VC BeroBase 500 Series Metallic Very Coarse
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

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

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

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

2.2 Elementos de la etiqueta

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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.

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
butan-1-ol

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene Metacrilato de n-butilo, Metacrilato de metilo, 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 | ≤5.6 | 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] |
| 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 disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | REACH #: 01-2119455851-35 CE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 | ≤1.9 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | - | [1] |
| 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] |
| metacrilato de metilo | REACH #: 01-2119452498-28 CE: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Índice: 607-035-00-6 | ≤0.3 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 | STOT SE 3, H335: C ≥ 10% | [1] [2] |
| 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.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- 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.
- 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, Metacrilato de metilo, 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.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No verter los residuos de un incendio en desagües o cursos de agua.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : 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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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 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. |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | |
|-----------------------|---|
| butan-1-ol | VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 441 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas. INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 154 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos. VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 61 mg/m ³ 8 horas. |
| 2-metilpropan-1-ol | INSHT (España, 3/2023). VLA-ED: 154 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. |
| tolueno | INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. 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. |
| metacrilato de metilo | INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. |
| formaldehído | INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel. 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. |
| anhídrido maleico | 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 |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | | | |
|--------|------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------|
| xileno | 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 Cutánea | 11 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Oral | 2 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Corto plazo Oral | 2 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 3.4 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 6 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 7 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 11 mg/kg bw/día | 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 | 125 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 212 mg/kg bw/día | 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 |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | | | | |
|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------|
| etilbenceno | 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 | |
| | DMEL | Largo plazo Por inhalación | 442 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| | DMEL | Corto plazo Por inhalación | 884 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| | 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 | |
| butan-1-ol | 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 disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 150 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico |
| | | DNEL | Largo plazo Cutánea | 25 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| | | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 32 mg/m ³ | Población general | Sistémico |
| | | DNEL | Largo plazo Cutánea | 11 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| DNEL | | Largo plazo Oral | 11 mg/kg bw/día | Población general | 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 | |
| nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno | 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 | 125 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Largo plazo Por | 185 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|------|----------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------|
| 2-metilpropan-1-ol | inhalación | 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 | |
| | | DNEL | Largo plazo Oral | 25 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 310 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| | | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 55 mg/m ³ | Población general | Local | |
| tolueno | | 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 | |
| | metacrilato de butilo | | DNEL | Corto plazo Por inhalación | 384 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico |
| | | 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 | |
| metacrilato de metilo | | | DNEL | Largo plazo Cutánea | 1.5 mg/cm ² | Trabajadores | Local |
| | | | DNEL | Corto plazo Cutánea | 1.5 mg/cm ² | Trabajadores | Local |
| | | | DNEL | Largo plazo Cutánea | 1.5 mg/cm ² | Población general [Consumidores] | Local |
| | | | DNEL | Corto plazo Cutánea | 1.5 mg/cm ² | Población general [Consumidores] | Local |
| | | | DNEL | Corto plazo Cutánea | 1.5 mg/cm ² | Población general | Local |
| | | DNEL | Largo plazo | 1.5 mg/cm ² | Población | Local | |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|----------------------|-----------|
| formaldehído | DNEL | Cutánea Corto plazo | 1.5 mg/cm ² | general Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 1.5 mg/cm ² | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Oral | 8.2 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 8.2 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 13.67 mg/ kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 74.3 mg/m ³ | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 104 mg/m ³ | Población general | Local | |
| | DNEL | Cutánea Corto plazo Por inhalación | 208 mg/m ³ | Población general | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 208 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 348.4 mg/ m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Cutánea Corto plazo Por inhalación | 416 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 0.037 mg/ cm ² | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 0.012 mg/ cm ² | Población general [Consumidores] | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 12 ng/cm ² | Población general | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo | 37 ng/cm ² | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 0.1 mg/m ³ | Población general | Local | |
| | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 0.375 mg/ m ³ | Trabajadores | Local | |
| | anhídrido maleico | DNEL | Cutánea Corto plazo Por inhalación | 0.75 mg/m ³ | Trabajadores | Local |
| | | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 3.2 mg/m ³ | Población general | Sistémico |
| | | DNEL | Cutánea Largo plazo Oral | 4.1 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 9 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo | 102 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo | 240 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 0.81 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Corto plazo Por inhalación | 0.2 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 0.81 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| DNEL | | Cutánea Corto plazo Por inhalación | 0.2 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| DNEL | | Cutánea Largo plazo | 0.2 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | | Cutánea Corto plazo | 0.4 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | 0.05 mg/m ³ | Población general | Sistémico | | |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | | | |
|--|------|----------------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
| | 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 | - |
| | Suelo | 2.31 mg/kg dwt | - |
| 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 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 |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

| | | | |
|-----------------------|---|------------------|---------------------------------|
| 2-metilpropan-1-ol | Suelo | 0.017 mg/kg dwt | Partición en equilibrio |
| | 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 |
| tolueno | Suelo | 0.076 mg/kg dwt | Partición en equilibrio |
| | 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 dwt | - |
| | Sedimento de agua marina | 16.39 mg/kg dwt | - |
| metacrilato de butilo | Suelo | 2.89 mg/kg dwt | - |
| | Agua fresca | 0.017 mg/l | - |
| | Agua marina | 0.0017 mg/l | - |
| | 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 | - |
| metacrilato de metilo | Suelo | 0.935 mg/kg dwt | - |
| | Agua fresca | 0.94 mg/l | Factores de evaluación |
| | Agua marina | 0.94 mg/l | Factores de evaluación |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 10 mg/l | Factores de evaluación |
| | Sedimento de agua dulce | 5.74 mg/kg dwt | Partición en equilibrio |
| | Suelo | 1.47 mg/kg dwt | Partición en equilibrio |
| formaldehído | Agua fresca | 0.44 mg/l | Distribución de la sensibilidad |
| | Agua marina | 0.44 mg/l | Factores de evaluación |
| | 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 |
| anhídrido maleico | Agua fresca | 0.04281 mg/l | - |
| | Agua marina | 0.004281 mg/l | - |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 44.6 mg/l | - |
| | Sedimento de agua dulce | 0.334 mg/kg dwt | - |
| | 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.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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:

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.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- 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%
- 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 mm²/s
- Solubilidad(es)** :

| Soporte | Resultado |
|---------------|------------|
| agua fría | No soluble |
| agua caliente | No soluble |

Solubilidad en agua : No aplicable.

Miscible con agua : No.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|---|-----------------------------|
| 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 | : 0.97 |
| Densidad | : 0.97 g/cm ³ |
| Densidad de vapor | : 2.55 [Aire= 1] |
| Propiedades explosivas | : No disponible. |
| Propiedades comburentes | : No disponible. |
| <u>Características de las partículas</u> | |
| Tamaño de partícula medio | : No aplicable. |

9.2 Otros datos

| | |
|----------------------------|---------------|
| Calor de combustión | : 20.156 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.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Contiene Metacrilato de n-butilo, Metacrilato de metilo, 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 | - |
| xileno | DL50 Oral | Rata | 10760 mg/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Gas. | Rata | 5000 ppm | 4 horas |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata - Masculino | 29000 mg/l | 4 horas |
| etilbenceno | DL50 Cutánea | Conejo | 12126 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 4300 mg/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 6350 ppm | 4 horas |
| butan-1-ol | DL50 Cutánea | Conejo | 12126 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 3500 mg/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 24000 mg/m ³ | 4 horas |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | DL50 Cutánea | Conejo | 3400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 790 mg/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | >6193 mg/l | 4 horas |
| nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno | DL50 Cutánea | Conejo | >3160 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 3592 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 |
| metacrilato de metilo | DL50 Oral | Rata | 16 g/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata - Masculino, Femenino | 29.8 mg/l | 4 horas |
| | DL50 Cutánea | Conejo | >5 g/kg | - |
| formaldehído | DL50 Oral | Rata | 7872 mg/kg | - |
| | CL50 Por inhalación Gas. | Rata | 250 ppm | 4 horas |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 270 mg/kg | - |
| anhídrido maleico | DL50 Oral | Rata | 100 mg/kg | - |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 2620 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 400 mg/kg | - |

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) |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

| | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------|-----|
| MM 513VC BeroBase 500 Series Metallic Very Coarse | 22014.2 | 5868.4 | 26674.5 | 210.3 | 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 |
| butan-1-ol | 790 | 3400 | N/A | 24 | N/A |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | 3592 | N/A | N/A | N/A | 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 |
| metacrilato de metilo | 7872 | N/A | N/A | 29.8 | 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 | Conejo | - | 100 mg | - |
| | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
| xileno | Ojos - Irritante leve | Conejo | - | 87 mg | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 24 horas 5 mg | - |
| | Piel - Irritante leve | Rata | - | 8 horas 60 uL | - |
| | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 100 % | - |
| etilbenceno | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 500 mg | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 24 horas 15 mg | - |
| butan-1-ol | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 0.005 MI | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 24 horas 2 mg | - |
| | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 20 mg | - |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | Ojos - Irritante leve | Conejo | - | 24 horas 100 uL | - |
| | Ojos - Irritante leve | Conejo | - | 0.5 minutos 100 mg | - |
| tolueno | Ojos - Irritante leve | Conejo | - | 870 ug | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 24 horas 2 mg | - |
| | Piel - Irritante leve | Cerdo | - | 24 horas 250 uL | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 435 mg | - |
| metacrilato de butilo | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 20 mg | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 500 mg | - |
| | Ojos - Irritante leve | Humano | - | 500 uL | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 6 minutos 1 ppm | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 24 horas 750 ug | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 750 ug | - |
| | Piel - Irritante leve | Humano | - | 72 horas 150 ug l | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 540 mg | - |
| | Piel - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 50 mg | - |
| | Piel - Muy irritante | Humano | - | 0.01 % | - |
| formaldehído | Piel - Muy irritante | Conejo | - | 0.8 % | - |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

| | | | | | |
|-------------------|----------------------|--------|---|---------------|---|
| anhídrido maleico | Piel - Muy irritante | Conejo | - | 24 horas 2 mg | - |
| | Ojos - Muy irritante | Conejo | - | 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 |
| butan-1-ol | Categoría 3 | - | Irritación de las vías respiratorias |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | 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 | - | Irritación de las vías respiratorias |
| tolueno | Categoría 3 | - | Efectos narcóticos |
| metacrilato de butilo | Categoría 3 | - | Efectos narcóticos |
| metacrilato de metilo | 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 |

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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 no se clasifica como peligrosa para el medio ambiente, pero contiene sustancia(s) peligrosa(s) para el medio ambiente.

Consúltense los detalles en la Sección 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 |
| butan-1-ol | 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 |
| | Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca | Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 96 horas |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | Agudo EC50 225 mg/l | Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i> | 96 horas |
| | 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 |
| 2-metilpropan-1-ol | 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 |
| tolueno | 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 |
| tolueno | Crónico NOEC 117 mg/l | Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 horas |
| | Crónico NOEC 4 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 21 días |
| | Agudo EC50 12.5 mg/l | Algas | 72 horas |
| | Agudo EC50 >433 ppm Agua marina | Algas - <i>Skeletonema costatum</i> | 96 horas |
| | Agudo EC50 11600 µg/l Agua fresca | Crustáceos - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Adulto | 48 horas |

SECCIÓN 12. Información ecológica

| | | | |
|--------------------------------|--|---|------------|
| metacrilato de butilo | Agudo EC50 3.8 mg/l | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 48 horas |
| | Agudo CL50 5.5 mg/l | Pescado - <i>Oncorhynchus kisutch</i> | 96 horas |
| metacrilato de metilo | Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 21 días |
| | Crónico NOEC 2.6 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato | 21 días |
| formaldehído | Agudo EC50 >110 mg/l Agua fresca | Algas - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> | 72 horas |
| | Agudo EC50 69 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 48 horas |
| | Agudo CL50 130 mg/l Agua fresca | Pescado - <i>Pimephales promelas</i> | 96 horas |
| | Agudo NOEC 49 mg/l Agua fresca | Algas - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> | 72 horas |
| | Crónico NOEC 37 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 21 días |
| | Crónico NOEC 9.4 mg/l Agua fresca | Pescado - <i>Danio rerio</i> | 35 días |
| | Agudo EC50 3.48 mg/l Agua fresca | Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i> | 72 horas |
| | Agudo EC50 0.442 mg/l Agua marina | Algas - <i>Ulva pertusa</i> | 96 horas |
| anhídrido maleico | Agudo EC50 3.26 mg/l Agua fresca | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Embrión | 48 horas |
| | Agudo CL50 11.41 mg/l Agua fresca | Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 48 horas |
| | Agudo CL50 1.41 ppm Agua fresca | Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.005 mg/l Agua marina | Algas - <i>Isochrysis galbana</i> - Fase de crecimiento exponencial | 96 horas |
| | Crónico NOEC 3000 ppm Agua fresca | Crustáceos - <i>Astacus astacus</i> - Huevo | 21 días |
| | Crónico NOEC 0.81 a 1.07 mg/l | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 21 días |
| | Crónico NOEC 1.56 mg/l Agua fresca | Pescado - <i>Oreochromis niloticus</i> - Alevín | 12 semanas |
| | Agudo EC50 42.81 mg/l | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> | 48 horas |
| Agudo CL50 230 ppm Agua fresca | Pescado - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto | 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 | - | - |
| butan-1-ol | OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test | >70 % - 19 días | - | - |
| nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno | - | 80 % - Fácil - 28 días | - | - |
| 2-metilpropan-1-ol | - | 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 |
| 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 |
| butan-1-ol | 1 | - | Bajo |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | - | 10 a 2500 | Alta |
| 2-metilpropan-1-ol | 1 | - | Bajo |
| tolueno | 2.73 | 90 | Bajo |
| metacrilato de butilo | 2.99 | - | Bajo |
| metacrilato de metilo | 1.38 | - | Bajo |
| anhídrido maleico | -2.78 | - | Bajo |

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente 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

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 constraatista 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.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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 |
| 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

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- ADR/RID** : **Número de identificación de peligros** 30
Cantidad limitada 5 L
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.
Previsiones especiales 163, 640E, 650
- 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, 955
- IATA** : La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas normativas relativas al transporte.
Limitación de cantidad Aeronave de pasajeros y carga: 60 L. Instrucciones de embalaje: 355. Sólo aeronave de carga: 220 L. Instrucciones de embalaje: 366. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 L. Instrucciones de embalaje: Y344.
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.

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

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

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Este 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 : No determinado.

China : Todos los componentes están listados o son exentos.

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

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.

MM 513VC BeroBase 500 Series Metallic Very Coarse

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

| | |
|--|--|
| Taiwán | : Todos los componentes están listados o son exentos. |
| Tailandia | : No determinado. |
| Turquía | : No determinado. |
| Estados Unidos | : Todos los componentes están activos o exentos. |
| 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 |

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. |
| 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. |

MM 513VC BeroBase 500 Series Metallic Very Coarse

SECCIÓN 16. Otra información

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 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 - secado forzado, estufado y otras tecnologías | PROC04 | Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo. | Ninguno | Ninguno |
| 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.