

METALZINC

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificador del producto

Denominación **METALZINC**

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

Descripción/Usos: **Galvanizado en frío.**

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

Razón social: **SK SOLKEM INDUSTRIES SRLA SOCIO UNICO**
Dirección: **Corso Europa 85/91**
Localidad y Estado: **20033 Solaro (Mi)**
Italia
Tel. 0039 02 84505
Fax 0039 02 84505479

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad **regulatory@sksolkem.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Servicio de Información Toxicológica**
Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)
Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

| | | |
|--|--------------|---|
| Aerosoles, categoría 1 | H222 H229 | Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. |
| Toxicidad aguda, categoría 4 Peligro por aspiración, categoría 1 | H332 H304 | Nocivo en caso de inhalación. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2 | H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| Irritación ocular, categoría 2 | H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| Irritación cutáneas, categoría 2 | H315 | Provoca irritación cutánea. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3 | H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - | H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |

METALZINC

exposiciones única, categoría 3

Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2

H411

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

| | |
|-------------|--|
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable. |
| H229 | Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Consejos de prudencia:

| | |
|------------------|--|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P251 | No perforar ni quemar, incluso después de su uso. |
| P410+P412 | Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F. |
| P501 | Eliminar el contenido / el recipiente en . . . |
| P102 | Mantener fuera del alcance de los niños. |
| P211 | No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. |
| P260 | No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. |

Contiene:
CICLOHEXANO
MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO
METIL ETIL CETONA
ACETATO DE ETILO

Las indicaciones relativas a la clasificación como tóxico por aspiración han sido excluidas de los elementos de la etiqueta en base al punto 1.3.3 del Anexo I del CLP.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

METALZINC

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración $\geq 0,1\%$.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

| Identificación | x = Conc. % | Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP) |
|--|--------------------|--|
| MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO INDEX - CE 905-588-0 CAS - Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX | $25 \leq x < 29$ | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335 STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l |
| PROPANO INDEX 601-003-00-5 CE 200-827-9 CAS 74-98-6 Reg. REACH 01-2119486944-21 | $15 \leq x < 17,5$ | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U |
| BUTANO INDEX 601-004-00-0 CE 203-448-7 CAS 106-97-8 Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX | $12,5 \leq x < 14$ | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U |
| METIL ETIL CETONA INDEX 606-002-00-3 CE 201-159-0 CAS 78-93-3 Reg. REACH 01-2119457290-43-XXXX | $7 \leq x < 8,5$ | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066 |
| ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO) INDEX 030-001-01-9 CE 231-175-3 CAS 7440-66-6 Reg. REACH 01-2119467174-37-XXXX | $7 \leq x < 8,5$ | Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| CICLOHEXANO INDEX 601-017-00-1 CE 203-806-2 CAS 110-82-7 Reg. REACH 012119463273-41-XXXX | $6,5 \leq x < 8$ | Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| ISOBUTANO | | |

METALZINC

INDEX 601-004-00-0 $5 \leq x < 6,5$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

ACETATO DE ETILO

INDEX 607-022-00-5 $3 \leq x < 4$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

CAS 141-78-6

Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX

ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)

INDEX 013-002-00-1 $3 \leq x < 4$ Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-072-3

CAS 7429-90-5

Reg. REACH 01-2119529243-45-XXXX

HYDROCARBONS, C10-C13, N-ALKANES, ISOALKANS, CYCLICS, <2% AROMATICS

INDEX - $0,8 \leq x < 0,9$ Asp. Tox. 1 H304, EUH066

CE 918-481-9

CAS 1174522-09-8

Reg. REACH 01-2119457273-39

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

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 34,85 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible.

METALZINC

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar;

METALZINC

por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):
2B

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

| | | |
|-----|-----------------|--|
| CZE | Česká Republika | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů |
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56 |
| DNK | Danmark | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| FIN | Suomi | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÅLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25 |
| GRC | Ελλάδα | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``» |
| HRV | Hrvatska | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| NOR | Norge | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255 |
| NLD | Nederland | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit |
| PRT | Portugal | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| POL | Polska | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| SWE | Sverige | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2021 |

MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | STEL/15min | Notas / Observaciones |
|------|--------|--------|------------|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | |
| | | ppm | mg/m3 | |

METALZINC

TLV-ACGIH 434 100 651 150

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Valor de referencia en agua dulce | 0,327 | mg/l |
| Valor de referencia en agua marina | 0,327 | mg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | 12,46 | mg/kg |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | 0,327 | mg/l |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 6,58 | mg/l |
| Valor de referencia para el medio terrestre | 2,31 | mg/kg |

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | | Efectos sobre los trabajadores | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | 12,5 mg/kg/d | | | | |
| Inhalación | 260 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 260 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 442 mg/m3 | 221 mg/m3 | 442 mg/m3 | 221 mg/m3 |
| Dérmica | | | | 125 mg/kg bw/d | | | | 212 mg/kg bw/d |

PROPANO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
|-----------|--------|--------|------|------------|------|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 | |
| MAK | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 | |
| TLV | DNK | 1800 | 1000 | | | |
| VLA | ESP | | 1000 | | | |
| HTP | FIN | 1500 | 800 | 2000 | 1100 | |
| TLV | GRC | 1800 | 1000 | | | |
| TLV | NOR | 900 | 500 | | | |
| NDS/NDSch | POL | 1800 | | | | |

BUTANO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
|----------|--------|--------|------|------------|------|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 2400 | 1000 | 9600 | 4000 | |
| MAK | DEU | 2400 | 1000 | 9600 | 4000 | |
| TLV | DNK | 1200 | 500 | | | |
| VLA | ESP | | 1000 | | | Gases |
| VLEP | FRA | 1900 | 800 | | | |
| HTP | FIN | 1900 | 800 | 2400 | 1000 | |
| TLV | GRC | 2350 | 1000 | | | |
| GVI/KGVI | HRV | 1450 | 600 | 1810 | 750 | |
| TLV | NOR | 600 | 250 | | | |
| TGG | NLD | 1430 | | | | |

METALZINC

| | | | | | | |
|-----------|-----|------|-----|------|------|--------|
| NDS/NDSch | POL | 1900 | | 3000 | | |
| WEL | GBR | 1450 | 600 | 1810 | 750 | |
| WEL | GBR | | 4 | | | RESPIR |
| TLV-ACGIH | | | | | 1000 | |

METIL ETIL CETONA

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
|-----------|--------|--------|-------|------------|-------|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | CZE | 600 | 200,4 | 900 | 300,6 | |
| AGW | DEU | 600 | 200 | 600 | 200 | PIEL |
| MAK | DEU | 600 | 200 | 600 | 200 | PIEL |
| TLV | DNK | 145 | 50 | | | PIEL E |
| VLA | ESP | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| VLEP | FRA | 600 | 200 | 900 | 300 | PIEL |
| HTP | FIN | 60 | 20 | 300 | 100 | PIEL |
| TLV | GRC | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| GVI/KGVI | HRV | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| VLEP | ITA | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| TLV | NOR | 220 | 75 | | | |
| TGG | NLD | 590 | | 500 | | PIEL |
| VLE | PRT | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| NDS/NDSch | POL | 450 | | 900 | | PIEL |
| NGV/KGV | SWE | 150 | 50 | 900 | 300 | |
| WEL | GBR | 600 | 200 | 899 | 300 | PIEL |
| OEL | EU | 600 | 200 | 900 | 300 | |
| TLV-ACGIH | | 590 | 200 | 885 | 300 | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valor de referencia en agua dulce | 55,8 | mg/l |
| Valor de referencia en agua marina | 55,8 | mg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | 284,7 | mg/kg |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | 284,7 | mg/kg |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | 55,8 | mg/l |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 709 | mg/l |
| Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario) | 1000 | mg/kg |
| Valor de referencia para el medio terrestre | 22,5 | mg/kg |

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | | Efectos sobre los trabajadores | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | 31 mg/kg/d | | | | |
| Inhalación | | | | 106 mg/m3 | | | | 600 mg/m3 |

METALZINC

Dérmica 412 mg/kg/d 1161 mg/kg/d

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
|---|--------|--------|-----|------------|-----|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | DEU | 0,1 | | 0,4 | | RESPIR |
| Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valor de referencia en agua dulce | | | | 0,0206 | | mg/l |
| Valor de referencia en agua marina | | | | 0,0061 | | mg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | | | | 118 | | mg/kg |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | | | | 56,5 | | mg/kg |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | | | | 0,052 | | mg/l |
| Valor de referencia para el medio terrestre | | | | 35,6 | | mg/kg |

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | Efectos sobre los trabajadores | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | | | | | 50 mg/kg/d |
| Inhalación | | | | 2,5 mg/m3 | | | | 5 mg/m3 |
| Dérmica | | | | 5000 mg/kg/d | | | | 5000 mg/kg/d |

CICLOHEXANO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
|-----------|--------|--------|-------|------------|-----|-----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | CZE | 700 | 200,2 | 2000 | 572 | |
| AGW | DEU | 700 | 200 | 2800 | 800 | |
| MAK | DEU | 700 | 200 | 2800 | 800 | |
| TLV | DNK | 172 | 50 | | | E |
| VLA | ESP | 700 | 200 | | | |
| VLEP | FRA | 700 | 200 | 1300 | 375 | 11 |
| HTP | FIN | 350 | 100 | 875 | 250 | |
| TLV | GRC | 700 | 200 | | | |
| GVI/KGVI | HRV | 700 | 200 | | | PIEL |
| VLEP | ITA | 350 | 100 | | | |
| TLV | NOR | 525 | 150 | | | |
| TGG | NLD | 700 | | 1400 | | |
| VLE | PRT | 700 | 200 | | | |
| NDS/NDSCh | POL | 300 | | 1000 | | PIEL |
| NGV/KGV | SWE | 700 | 200 | | | |
| WEL | GBR | 350 | 100 | 1050 | 300 | |
| OEL | EU | 700 | 200 | | | |

METALZINC

| | | | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|------------|------------|-----------|------------------|
| Oral | | | | 4,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalación | 734 mg/m3 | 734 mg/m3 | 367 mg/m3 | 367 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 734 mg/m3 | 734 mg/m3 |
| Dérmica | | | | 37 mg/kg bw/d | | | | 63 mg/kg bw/d |

ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|--------------------------|-------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| MAK | DEU | 4 | | | | | INHAL |
| MAK | DEU | 1,5 | | | | | RESPIR |
| TLV | DNK | 5 | | | | | |
| TLV | DNK | 2 | | | | | RESPIR |
| VLA | ESP | 1 | | | | | RESPIR |
| VLEP | FRA | 5 | | | | | |
| TLV | GRC | 10 | | | | | |
| GVI/KGVI | HRV | 10 | | | | | INHAL |
| GVI/KGVI | HRV | 4 | | | | | RESPIR |
| TLV | NOR | 2 | | | | | |
| NDS/NDSch | POL | 2,5 | | | | | INHAL |
| NGV/KGV | SWE | 5 | | | | | Som AI, Totaldamm |
| NGV/KGV | SWE | 2 | | | | | RESPIR Som AI |
| WEL | GBR | 10 | | | | | INHAL |
| WEL | GBR | 4 | | | | | RESPIR |
| TLV-ACGIH | | 1 | 0,9 | | | | RESPIR AI |

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | Efectos sobre los trabajadores | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | 3,95 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalación | | | | | | | 3,72 mg/m3 | 3,72 mg/m3 |

HYDROCARBONS, C10-C13, N-ALKANES, ISOALKANS, CYCLICS, <2% AROMATICS

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | Efectos sobre los trabajadores | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | 300 mg/kg/d | | | | |
| Inhalación | | | | 900 mg/m3 | | | | |
| Dérmica | | | | 300 mg/kg/d | | | | 300 mg/kg/d |

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

METALZINC

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

Es necesario mantener los niveles de exposición lo más bajo posible para evitar acumulaciones en el organismo. Gestionar los equipos de protección individual de modo que quede garantizada la máxima protección (ej. reducción del tiempo de sustitución).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

No necesario.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| Propiedades | Valor | Información |
|--|----------------|--------------------|
| Estado físico | líquido | Temperatura: 20 °C |
| Color | plateado | Temperatura: 20 °C |
| Olor | característico | |
| Umbral olfativo | no determinado | |
| Punto de fusión / punto de congelación | no disponible | |
| Punto inicial de ebullición | no aplicable | |
| Inflamabilidad | gas inflamable | |
| Límites inferior de explosividad | no disponible | |
| Límites superior de explosividad | no disponible | |

METALZINC

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| Punto de inflamación | no aplicable | |
| Temperatura de auto-inflamación | no disponible | |
| Temperatura de descomposición | no determinado | |
| pH | no disponible | Motivo para falta de dato:Non applicabile ai solventi organici. |
| Viscosidad cinemática | no determinado | |
| Solubilidad | soluble en solventes orgánicos | Temperatura: 20 °C |
| Coeficiente de repartición: n-octanol/agua | no determinado | |
| Presión de vapor | no disponible | |
| Densidad y/o densidad relativa | 0,78 kg/l | Método:ASTM D 1298 Temperatura: 20 °C |
| Densidad de vapor relativa | no determinado | |
| Características de las partículas | no aplicable | |

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Tasa de evaporación | no determinado |
| VOC (Directiva 2010/75/UE) | 73,31 % - 571,85 gr/litro |
| VOC (carbono volátil) | 55,48 % - 432,73 gr/litro |
| Propiedades explosivas | non esplosivo |
| Propiedades comburentes | Non ossidante |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

METIL ETIL CETONA

Reacciona con: metales ligeros,oxidantes fuertes.Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.Se descompone por efecto del calor.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Evite el contacto con: agua.

ACETATO DE ETILO

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

10.2. Estabilidad química

METALZINC

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

METIL ETIL CETONA

Puede formar peróxidos con: aire,luz,agentes oxidantes fuertes.Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno,ácido nítrico,ácido sulfúrico.Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes,triclorometano,álcalis.Forma mezclas explosivas con: aire.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Libera gases inflamables en contacto con: agua.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO): riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio, sulfuro de amonio, peróxido de bario, azira de plomo, cloratos, trióxido de cromo, soluciones de hidróxido de sodio, agentes oxidantes, ácido perfórmico, ácidos, tetraclorometano, agua. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, pentafluoruro de bromo, cloruro de calcio en solución, flúor, hexacloroetano, nitrobenzeno, dióxido de potasio, disulfuro de carbono, plata. Reacciona con ácidos y álcalis fuertes, formando hidrógeno.

CICLOHEXANO

Puede reaccionar violentamente con: oxidantes fuertes,óxido de nitrógeno líquido.Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE ETILO

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos,hidruros,óleum.Puede reaccionar violentamente con: flúor,agentes oxidantes fuertes,ácido clorosulfúrico,ter-butóxido de potasio.Forma mezclas explosivas con: aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

METIL ETIL CETONA

Evitar la exposición a: fuentes de calor.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Evitar la exposición a: calor,llamas libres,descargas electrostáticas,humedad.

ACETATO DE ETILO

Evitar la exposición a: luz,fuentes de calor,llamas libres.

10.5. Materiales incompatibles

METALZINC

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

METIL ETIL CETONA

Incompatible con: oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre, cloroformo.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Incompatible con: ácidos, agentes oxidantes.

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO): agua, ácidos y álcalis fuertes.

CICLOHEXANO

Materiales incompatibles: gomas naturales, neopreno, cloruro de polivinilo, polietileno.

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, aluminio, nitratos, ácido clorosulfúrico. Materiales incompatibles: materiales plásticos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

Puede liberar: gases inflamables.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

CICLOHEXANO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

METALZINC

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

CICLOHEXANO

Es irritante para la piel y las mucosas, y se puede absorber por la piel; la acción neurolesiva puede verificarse con dosis elevadas y se debe en gran parte a la ciclohexanona, su metabolito.

Efectos interactivos

CICLOHEXANO

La sustancia puede potenciar los efectos de agentes como el triortocresilfosfato (TOCP).

TOXICIDAD AGUDA

| | |
|---|--|
| ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: | 3,4 mg/l |
| ATE (Oral) de la mezcla: | No clasificada (ningún componente relevante) |
| ATE (Cutánea) de la mezcla: | >2000 mg/kg |

MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO

| | |
|-----------------------------------|---|
| LD50 (Cutánea): | > 2000 mg/kg (Rabbit) |
| STA (Cutánea): | 1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla) |
| LD50 (Oral): | > 3523 mg/kg (Rat) |
| LC50 (Inhalación nieblas/polvos): | > 27,571 mg/l/4h (Rat) |
| STA (Inhalación nieblas/polvos): | 1,5 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla) |

METIL ETIL CETONA

| | |
|----------------------------|---------------------|
| LD50 (Cutánea): | > 5000 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | > 2193 mg/kg Rat |
| LC50 (Inhalación vapores): | 23,5 mg/l/8h Rat |

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| LD50 (Oral): | > 2000 mg/kg (Rat) |
| LC50 (Inhalación nieblas/polvos): | > 5,4 mg/l/4h (Rat) |

CICLOHEXANO

| | |
|----------------------------|---------------------|
| LD50 (Cutánea): | > 2000 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | > 5000 mg/kg Rat |
| LC50 (Inhalación vapores): | > 2000 mg/l/4h Rat |

ISOBUTANO

| | |
|----------------------------|--------------------|
| LC50 (Inhalación vapores): | 52000 ppm/2h (Rat) |
|----------------------------|--------------------|

METALZINC

ACETATO DE ETILO

LD50 (Cutánea): > 20000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oral): 4934 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalación nieblas/polvos): > 22,5 mg/l/6h (Rat)

ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)

LD50 (Oral): 15900 mg/kg (Rat)

HYDROCARBONS, C10-C13, N-ALKANES, ISOALKANS, CYCLICS, <2% AROMATICS

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

METALZINC

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

Puede provocar daños en los órganos

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

| | |
|----------------------------------|--|
| LC50 - Peces | 0,238 mg/l/96h (Pimephales promelas) |
| EC50 - Crustáceos | 0,356 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 0,106 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC crónica crustáceos | 0,0727 mg/l (Daphnia magna) |

CICLOHEXANO

| | |
|--|--|
| LC50 - Peces | 4,53 mg/l/96h Pimephales promelas |
| EC50 - Crustáceos | 90 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 4,425 mg/l/72h Selenastrum capricornutum |
| EC10 Algas / Plantas Acuáticas | 925 mg/l/72h |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | 925 mg/l |

METIL ETIL CETONA

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| LC50 - Peces | 2993 mg/l/96h (Pimephales Promelas) |
|--------------|-------------------------------------|

METALZINC

| | |
|----------------------------------|---|
| EC50 - Crustáceos | 308 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 2029 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

ACETATO DE ETILO

| | |
|--|--------------------------------------|
| LC50 - Peces | 230 mg/l/96h (Pimephales promelas) |
| EC50 - Crustáceos | 165 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| NOEC crónica crustáceos | 2,4 mg/l (Daphnia pulex) |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus) |

MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| LC50 - Peces | 2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 2,2 mg/l/72h (Chlorella vulgaris) |
| NOEC crónica peces | > 1,39 mg/l (Oncorhynchus kisutch) |
| NOEC crónica crustáceos | 0,74 mg/l (Ceriodaphnia dubia) |

12.2. Persistencia y degradabilidad

ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)

| | |
|------------------------------------|--------|
| Solubilidad en agua | 0 mg/l |
| Degradabilidad: dato no disponible | |

ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)

NO rápidamente degradable

BUTANO

| | |
|---------------------|----------------|
| Solubilidad en agua | 0,1 - 100 mg/l |
|---------------------|----------------|

Rápidamente degradable

PROPANO

| | |
|---------------------|----------------|
| Solubilidad en agua | 0,1 - 100 mg/l |
|---------------------|----------------|

Rápidamente degradable

CICLOHEXANO

| | |
|---------------------|----------------|
| Solubilidad en agua | 0,1 - 100 mg/l |
|---------------------|----------------|

Rápidamente degradable

MÉTIL ETIL CETONA

| | |
|---------------------|--------------|
| Solubilidad en agua | > 10000 mg/l |
|---------------------|--------------|

Rápidamente degradable

ACETATO DE ETILO

| | |
|---------------------|--------------|
| Solubilidad en agua | > 10000 mg/l |
|---------------------|--------------|

Rápidamente degradable

MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO

| | |
|---------------------|---------|
| Solubilidad en agua | 60 mg/l |
|---------------------|---------|

Degradabilidad: dato no disponible

12.3. Potencial de bioacumulación

BUTANO

| | |
|--|-------|
| Coefficiente de distribución: n-octanol/agua | < 2,8 |
|--|-------|

METALZINC

PROPANO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,09

CICLOHEXANO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,44

METIL ETIL CETONA

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,3

ACETATO DE ETILO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,68

BCF 30

MEZCLA DE REACCIÓN DE
ETILBENZENO Y XILENO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,16 Log Kow

BCF 29 -

12.4. Movilidad en el suelo

CICLOHEXANO

Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,89

MEZCLA DE REACCIÓN DE
ETILBENZENO Y XILENO

Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,73 mg/l

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y

METALZINC

eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS
 IMDG: AEROSOLS
 IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1
 IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1
 IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: Peligroso para el Medio Ambiente
 IMDG: Marine Pollutant
 IATA: NO



Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

| | | | |
|------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: -- | Cantidades Limitadas: 1 | Código de restricción en túnel: (D) |
| | Disposiciones especiales: - | L | |
| IMDG: | EMS: F-D, S-U | Cantidades Limitadas: 1 | |

METALZINC

| | | | |
|-------|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| IATA: | Cargo: | L | Instrucciones embalaje: |
| | Pass.: | Cantidad máxima: 150 | 203 |
| | Disposiciones especiales: | Kg | Instrucciones embalaje: |
| | | Cantidad máxima: 75 | 203 |
| | | Kg | |
| | | A145, A167, A802 | |

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: P3a-E2

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

Producto

Punto 40

Sustancias contenidas

Punto 75

Punto 57 CICLOHEXANO Reg. REACH:
012119463273-41-XXXX

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje \geq al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

METALZINC

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

MEZCLA DE REACCIÓN DE ETILBENZENO Y XILENO

PROPANO

BUTANO

METIL ETIL CETONA

ISOBUTANO

ACETATO DE ETILO

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

| | |
|--------------------------|--|
| Flam. Gas 1A | Gases inflamables, categoría 1A |
| Aerosol 1 | Aerosoles, categoría 1 |
| Aerosol 3 | Aerosoles, categoría 3 |
| Flam. Liq. 2 | Líquidos inflamables, categoría 2 |
| Flam. Liq. 3 | Líquidos inflamables, categoría 3 |
| Flam. Sol. 1 | Sólidos inflamables, categoría 1 |
| Water-react. 2 | Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categoría 2 |
| Press. Gas (Liq.) | Gas licuado |
| Press. Gas | Gas presurizado |
| Acute Tox. 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 |
| Asp. Tox. 1 | Peligro por aspiración, categoría 1 |
| STOT RE 2 | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2 |
| Eye Irrit. 2 | Irritación ocular, categoría 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritación cutáneas, categoría 2 |
| STOT SE 3 | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3 |

METALZINC

| | |
|--------------------------|---|
| Aquatic Acute 1 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2 |
| H220 | Gas extremadamente inflamable. |
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable. |
| H229 | Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. |
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H228 | Sólido inflamable. |
| H261 | En contacto con el agua desprende gases inflamables. |
| H280 | Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| EUH066 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil

METALZINC

- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
 4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Reglamento (UE) 2019/1148
 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web IFA GESTIS
 - Sitio web Agencia ECHA
 - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.