

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

1.1. Identificador del producto

Código: V400MET1/2/4/6
 Denominación: EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml
 Nombre químico y sinónimos: Pintura spray

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

Descripción/Usos: **Esmalte metálico caracterizado por un brillo particular que le da una apariencia de espejo. Dotado con las características de una buena adherencia se utiliza en todos los materiales, excepto para aquellos no adherentes**

| Usos Identificados | Industriales | Profesionales | Consumidores |
|--------------------|--------------|---------------|--------------|
| Industrial Use | ✓ | - | - |
| Professional Use | - | ✓ | - |

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

Razón social: **AMBRO-SOL S.R.L.**
 Dirección: **Via per Pavone del Mella n.21**
 Localidad y Estado: **25020 Cigole (BS)**
Italia
 Tel. **+39 030 9959674**
 Fax **+39 030 959265**

dirección electrónica de la persona competente,
 responsable de la ficha de datos de seguridad **quality@ambro-sol.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

Centro Antiveleni di Pavia: 0382 24444 (IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo: 800 883300 (Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze: 055 7947819 (Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma: 06 3054343 (Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli: 081 7472870 (Ospedale Cardarelli - Napoli)
Centro de Información Toxicológica en España: 91 5620420 (Inst. Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)
Centre Antipoison en France: 01 40054848 (Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris)
Pomorskie Centrum Toksykologii ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk tel./fax: (58) 682 04 04
American Association of Poison Control Centers: +1 (800) 222-1222
Giftkontrollzentrum Berlin, Brandenburg 030 – 19 240

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) 2015/830. 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:

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

| | | |
|---|--------------|--|
| Aerosoles, categoría 1 | H222 H229 | Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. |
| Peligro por aspiración, categoría 1 | H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| Irritación cutáneas, categoría 2 | H315 | Provoca irritación cutánea. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones únicas, categoría 3 | H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| 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. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| 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. |
| P211 | No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. |
| P251 | No perforar ni quemar, incluso después de su uso. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P391 | Recoger el vertido. |
| P410+P412 | Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F. |
| P102 | Mantener fuera del alcance de los niños. |

Contiene: Hidrocarburos C6 isoalcanos
Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno
Acetato de etilo
Amines, hydrogenated tallow alkyl

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.

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 552,10
 Límite máximo: 840,00

2.3. Otros peligros

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

3.2. Mezclas

Contiene:

| Identificación | x = Conc. % | Clasificación 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------------|------------------|--|
| PROPANO | | |
| CAS 74-98-6 | $19 \leq x < 23$ | Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U |
| CE 200-827-9 | | |
| INDEX 601-003-00-5 | | |
| Nº Reg. 01-2119486944-21-0046 | | |
| XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) | | |
| CAS 1330-20-7 | $19 \leq x < 23$ | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C |
| CE 215-535-7 | | |
| INDEX 601-022-00-9 | | |
| Nº Reg. 01-2119488216-32-XXXX | | |
| Hidrocarburos C6 isoalcanos | | |
| CAS 64742-49-0 | $11 \leq x < 15$ | Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: P |
| CE 265-151-9 | | |
| INDEX 649-328-00-1 | | |
| Nº Reg. 012119484651-34-XXXX | | |
| Hidrocarburos C4 | | |
| CAS 87741-01-3 | $9 \leq x < 11$ | Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: K U |
| CE 289-339-5 | | |
| INDEX 649-113-00-2 | | |
| Nº Reg. 01-2119480480-41-XXXX | | |
| Dimethyl carbonate | | |
| CAS 616-38-6 | $7 \leq x < 9$ | Flam. Liq. 2 H225 |
| CE 210-478-4 | | |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

INDEX 607-013-00-6

Cobre en polvo

CAS 7440-50-8

$7 \leq x < 9$

Acute Tox. 4 H302, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: L

CE 231-159-6

INDEX -

Nº Reg. 01-2119480154-42-XXXX

Aluminio en polvo (estabilizado)

CAS 7429-90-5

$1 \leq x < 3$

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

Nº Reg. 01-2119529243-45-XXXX

NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA TRATADA CON HIDRÓGENO

CAS 64742-48-9

$1 \leq x < 3$

Asp. Tox. 1 H304, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: P

CE 265-150-3

INDEX -

Nº Reg. 01-2119457273-39-XXXX

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

CAS 7440-66-6

$1 \leq x < 2,5$

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-175-3

INDEX 030-001-01-9

Nº Reg. 01-2119467174-37-XXXX

ACETATO DE ETILO

CAS 141-78-6

$0,5 \leq x < 1$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Nº Reg. 01-2119475103-46-XXXX

Amines, hydrogenated tallow alkyl

CAS 61788-45-2

$0 \leq x < 0,025$

Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 262-976-6

INDEX 612-284-00-9

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: 30,50 %

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C6 through C13 and boiling in the range of approximately 65°C to 230°C (149°F to 446°F).

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C4 through C11 and boiling in the range of approximately minus 20°C to 190°C (-4°F to 374°F).

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.

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.

Aluminio en polvo (estabilizado)

Arena seca; Polvo especial contra la combustión de metales. Medios de extinción inadecuados: agua, espuma ABC en polvo, dióxido de carbono (CO₂).

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

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

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; 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.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

| | | |
|-----|----------------------|---|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| ESP | España | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017 |
| FRA | France | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| POL | Polska | ROZPORZADZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r |
| PRT | Portugal | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06 |
| EU | TLV-ACGIH RCP TLV | ACGIH 2017 |

ACGIH TLVs and BEIs –
 Appendix H

PROPANO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|--------|--------|------|------------|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 |
| MAK | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 |
| NDS | POL | 1800 | | | |
| TLV-ACGIH | | | 1000 | | |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 440 | 100 | 880 | 200 | PIEL |
| MAK | DEU | 440 | 100 | 880 | 200 | PIEL |
| VLA | ESP | 221 | 50 | 442 | 100 | PIEL |
| VLEP | FRA | 221 | 50 | 442 | 100 | PIEL |
| WEL | GBR | 220 | 50 | 441 | 100 | |
| VLEP | ITA | 221 | 50 | 442 | 100 | PIEL |
| NDS | POL | 100 | | | | |
| VLE | PRT | 221 | 50 | 442 | 100 | PIEL |
| OEL | EU | 221 | 50 | 442 | 100 | PIEL |
| TLV-ACGIH | | 434 | 100 | 651 | 150 | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

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

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 | | | | 1,6 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalación | | | | 14,8 mg/m3 | | | 289 mg/m3 | 77 mg/m3 |
| Dérmica | | | | 108 mg/kg bw/d | | | | 180 mg/kg bw/d |

Hidrocarburos C6 isoalcanos

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | |
|---------|--------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| OEL | EU | | | 72 | |
| RCP TLV | | 1200 | | | |

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 | | | | 1301 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalación | | | | 1137 mg/m3 | | | | 5306 mg/m3 |
| Dérmica | | | | 1377 mg/kg bw/d | | | | 13964 mg/kg bw/d |

Hidrocarburos C4

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

AMBRO-SOL S.R.L.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 07/05/2018

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Imprimida el 11/05/2018

Pag. N. 8/24

| 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 |
| Inhalación | | | 918 mg/m3 | 66,4 µg/m3 | | | 1530 mg/m3 | 2,21 mg/m3 |
| Dérmica | | | | | | | | 23,4 mg/kg bw/d |

Dimethyl carbonate

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | |
|---|-----|------|
| Valor de referencia en agua dulce | 500 | µg/l |
| Valor de referencia en agua marina | 50 | µg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | NEA | |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | NEA | |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | 1 | mg/l |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 99 | mg/l |
| Valor de referencia para el medio terrestre | NEA | |
| Valor de referencia para la atmósfera | NPI | |

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 bw/day | | 250 µg/kg bw/day | | | | |
| Inhalación | 42,5 mg/m3 | 42,5 mg/m3 | VND | 1,1 mg/m3 | 57 mg/m3 | 57 mg/m3 | NPI | 4,4 mg/m3 |
| Dérmica | 8,9 mg/cm2 | 33,3 mg/kg bw/day | NPI | 250 µg/kg bw/day | 17,7 mg/cm2 | 66,7 µg/kg bw/day | NPI | 500 mg/kg bw/day |

Cobre en polvo

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| MAK | DEU | 0,1 | | 0,2 | INHAL |
| VLA | ESP | 0,2 | | | |
| VLEP | FRA | 0,2 | | | |
| WEL | GBR | 1 | | 2 | |
| NDS | POL | 0,2 | | | |
| TLV-ACGIH | | 0,2 | | | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | |
|--|-----|---------|
| Valor de referencia en agua dulce | 7,8 | µg/l |
| Valor de referencia en agua marina | 5,2 | µg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | 87 | mg/kg/d |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | 676 | mg/kg/d |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 230 | µg/l |
| Valor de referencia para el medio terrestre | 65 | mg/kg/d |

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 |

AMBRO-SOL S.R.L.

Revisión N. 1
 Fecha de revisión 07/05/2018
 Imprimida el 11/05/2018
 Pag. N. 9/24

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

| | | | | | | | |
|------------|-----|----------------|-----|----------------|----------|----------------|----------------|
| Inhalación | | 20 mg/m3 | | NPI | 20 mg/m3 | NPI | |
| Dérmica | NPI | 273 mg/kg bw/d | NPI | 137 mg/kg bw/d | NPI | 273 mg/kg bw/d | 137 mg/kg bw/d |

Aluminio en polvo (estabilizado)
Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|--------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | DEU | 4 | | | | INHAL |
| MAK | DEU | 0,3 | | | | RESPIR |
| MAK | DEU | 1,5 | | | | |
| VLA | ESP | 10 | | | | |
| VLEP | FRA | 5 | | | | |
| WEL | GBR | 4 | | | | |
| NDS | POL | 2,5 | | | | INHAL |
| NDS | POL | 1,2 | | | | RESPIR |
| TLV-ACGIH | | 1 | 0,9 | | | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | |
|--|---------|
| Valor de referencia en agua dulce | VND |
| Valor de referencia en agua marina | VND |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | VND |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | VND |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | VND |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 20 mg/l |
| Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario) | VND |
| Valor de referencia para el medio terrestre | VND |
| Valor de referencia para la atmósfera | NPI |

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 | | | | | | NPI | | 3,95 mg/kg bw/d |
| Inhalación | | | | | | NPI | 3,72 mg/m3 | 3,72 mg/m3 |

NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA TRATADA CON HIDRÓGENO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | |
|------|--------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| MAK | DEU | 300 | 50 | 600 | 100 |
| MAK | DEU | 300 | 50 | 600 | 100 |
| NDS | POL | 300 | | 900 | |

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 |
| Inhalación | | | | 900 mg/m3 | | | | |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Dérmica 300 mg/kg 300 mg/kg

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|---|--------|--------|-----|------------|-----|---------|
| | | 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 | | | | 20,6 | | µg/l |
| Valor de referencia en agua marina | | | | 6,1 | | µg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | | | | 117,8 | | mg/kg/d |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | | | | 56,5 | | mg/kg/d |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | | | | 100 | | µg/l |
| Valor de referencia para el medio terrestre | | | | 35,6 | | mg/kg/d |

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 | | NPI | | 830 µg/kg bw/d | | | | |
| Inhalación | NPI | NPI | NPI | 2,5 mg/m3 | NPI | NPI | NPI | 5 mg/m3 |
| Dérmica | NPI | NPI | NPI | 83 mg/kg/d | NPI | NPI | NPI | 83 mg/kg bw/d |

ACETATO DE ETILO

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 1500 | 400 | 3000 | 800 |
| MAK | DEU | 1500 | 400 | 3000 | 800 |
| VLA | ESP | 1460 | 400 | | |
| VLEP | FRA | 1400 | 400 | | |
| WEL | GBR | | 200 | | 400 |
| NDS | POL | 734 | | 1468 | |
| OEL | EU | 734 | 200 | 1468 | 400 |
| TLV-ACGIH | | 1441 | 400 | | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | | | | | |
|--|--|--|--|------|--|---------|
| Valor de referencia en agua dulce | | | | 240 | | µg/l |
| Valor de referencia en agua marina | | | | 24 | | µg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | | | | 1,15 | | µg/kg |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | | | | 115 | | µg/kg |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | | | | 1,65 | | mg/l |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | | | | 650 | | mg/l |
| Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario) | | | | 200 | | mg/kg |
| Valor de referencia para el medio terrestre | | | | 148 | | µg/kg/d |
| Valor de referencia para la atmósfera | | | | NPI | | |

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 | | NPI | | | | | | |
| Inhalación | NPI | NPI | NPI | | NPI | NPI | NPI | |
| Dérmica | NPI | NPI | NPI | | NPI | NPI | NPI | |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

| Vía de exposición | consumidores | | | | trabajadores | | | |
|-------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | VND | 4,5 mg/kg | | | | |
| Inhalación | 734 mg/kg | 734 mg/kg | 367 mg/m3 | 367 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 734 mg/m3 | 734 mg/m3 |
| Dérmica | | | VND | 37 mg/kg | | | | 63 mg/kg |

trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h | STEL/15min |
|---|--------|--------|------------|
| | | mg/m3 | ppm |
| | | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 4700 | 1000 |
| | | 9400 | 2000 |
| Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC | | | |
| Valor de referencia en agua dulce | | 0,1 | mg/l |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente | | 1 | mg/l |

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 |
| Inhalación | | | VND | 3902 mg/m3 | | | VND | 830 mg/m3 |

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.
 VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.
 TLV de la mezcla solventes 446 mg/m3

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.

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. Directiva 89/686/CEE 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

| | |
|---|------------------------------|
| Estado físico | aerosol |
| Color | vario |
| Olor | característico de disolvente |
| Umbral olfativo | No disponible |
| pH | No disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación | No disponible |
| Punto inicial de ebullición | No disponible |
| Intervalo de ebullición | No disponible |
| Punto de inflamación | < 0 °C |
| Velocidad de evaporación | No disponible |
| Inflamabilidad de sólidos y gases | gas inflamable |
| Límites inferior de inflamabilidad | No disponible |
| Límites superior de inflamabilidad | No disponible |
| Límites inferior de explosividad | No disponible |
| Límites superior de explosividad | No disponible |
| Presión de vapor | No disponible |
| Densidad de vapor | No disponible |
| Densidad relativa | 0,71 ÷ 0,75 g/ml |
| Solubilidad | insoluble en agua |
| Coefficiente de repartición: n-octanol/agua | No disponible |
| Temperatura de auto-inflamación | No disponible |
| Temperatura de descomposición | No disponible |
| Viscosidad | No disponible |
| Propiedades explosivas | no aplicable |
| Propiedades comburentes | no aplicable |

9.2. Otros datos

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Sólidos totales (250°C / 482°F) | 10,61 % |
| VOC (Directiva 2004/42/CE) : | 75,63 % - 552,10 gr/litro |
| VOC (carbono volátil) : | 89,32 % - 652,07 gr/litro |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

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

El producto es 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.

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

Dimethyl carbonate

Puede formar mezclas explosivas con: aire.

Aluminio en polvo (estabilizado)

Libera hidrógeno en contacto con: agua.

Libera hidrógeno en contacto con: ácidos, álcalis, halógenos, agentes oxidantes.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio, sulfuro de amonio, peróxido de bario, azida de plomo, cloratos, trióxido de cromo, hidróxido de sodio, agentes oxidantes, ácido perbórico, ácidos, tetraclorometano, agua. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, pentafluoruro de bromo, cloruro de calcio, flúor, hexacloroetano, nitrobenzénico, dióxido de potasio, disulfuro de carbono, plata. Reacciona con: ácidos fuertes, álcalis fuertes. Puede liberar: hidrógeno.

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.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Evitar la exposición a: calor, humedad.

ACETATO DE ETILO

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

10.5. Materiales incompatibles

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

Dimethyl carbonate

Evite el contacto con: agentes oxidantes, agentes reductores fuertes.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Incompatible con: agua, ácidos, álcalis fuertes.

ACETATO DE ETILO

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

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Información no disponible.

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 los efectos toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

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

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); acción irritante sobre la piel, las conjuntivas, la córnea y el aparato respiratorio.

Efectos interactivos

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

La ingestión de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndolo. El consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de una exposición de 4 horas a vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50 % de la excreción de ácido metilhipúrico, mientras que la concentración en la sangre de xilenos sube aproximadamente 1,5 - 2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos colaterales secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos es aumentado por inductores enzimáticos tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben recíprocamente su combinación con la glicina, que tiene como consecuencia la disminución de la excreción urinaria de ácido metilhipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

TOXICIDAD AGUDA

LC50 (Inhalación) de la mezcla:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) de la mezcla:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutánea) de la mezcla:

>2000 mg/kg

Aluminio en polvo (estabilizado)

LD50 (Oral) > 15000 mg/kg bw rat

LC50 (Inhalación) 888 mg/m³/4h rat

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg bw rat

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

LD50 (Oral) > 3000 mg/kg rat

LD50 (Cutánea) > 1700 mg/kg rabbit

LC50 (Inhalación) 5000 ppm/4h rat

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

PROPANO

LC50 (Inhalación) 800000 ppm 15 min

ACETATO DE ETILO

LD50 (Oral) 11,3 mg/kg bw rat

LD50 (Cutánea) 20000 mg/kg bw rabbit

NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA TRATADA CON HIDRÓGENO

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg bw Rat

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg rabbit

Hidrocarburos C6 isoalcanos

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg bw rat

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg bw rabbit

LC50 (Inhalación) > 25 mg/l/4h air (rat)

Cobre en polvo

LD50 (Oral) > 300 mg/kg bw rat

LD50 (Cutánea) 2000 mg/kg bw rat

LC50 (Inhalación) 5,11 mg/l/4h rat

Dimethyl carbonate

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg/bw rat

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg/ bw rabbit

LC50 (Inhalación) > 5,36 mg/m³/4h rat

Amines, hydrogenated tallow alkyl

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg rat

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Hidrocarburos C4

LC50 (Inhalación) 1442,738 mg/l 15 min rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

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

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

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC). La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

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

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

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

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Aluminio en polvo (estabilizado)

| | |
|--|------------------|
| LC50 - Peces | > 78 µg/l/96h |
| EC50 - Crustáceos | 1,5 mg/l/48h |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 16,9 µg/l |
| NOEC crónica peces | 25,1 µg/l 7 days |
| NOEC crónica crustáceos | 5 µg/l 48 h |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | 45,7 mg/l 4 days |

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

| | |
|--|-------------------|
| LC50 - Peces | 112 µg/l/96h |
| EC50 - Crustáceos | 155 µg/l/48h |
| NOEC crónica peces | 720 µg/l 84 days |
| NOEC crónica crustáceos | 300 µg/l 3 months |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | 20 µg/l 4 days |

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

| | |
|--|------------------|
| LC50 - Peces | 2,6 mg/l/96h |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 4,6 mg/l/72h |
| EC10 Crustáceos | 1,9 mg/l/21d |
| NOEC crónica peces | 1,3 mg/l 56 days |
| NOEC crónica crustáceos | 960 µg/l 7 days |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | 440 µg/l 73 h |

PROPANO

| | |
|-------------------|----------------|
| LC50 - Peces | 85,82 mg/l/96h |
| EC50 - Crustáceos | 41,82 mg/l/48h |

ACETATO DE ETILO

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| LC50 - Peces | 230 mg/l/96h |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | 100 mg/l/72h |
| NOEC crónica peces | 9,65 mg/l 32 days |
| NOEC crónica crustáceos | 2,4 mg/l 21 days |

Hidrocarburos C6 isoalcanos

| | |
|--|---------------|
| LC50 - Peces | 8,41 mg/l/96h |
| EC50 - Crustáceos | 4,7 mg/l/48h |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | > 12 mg/l/72h |
| NOEC crónica algas / plantas acuáticas | 6,47 mg/l |

Cobre en polvo

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| LC50 - Peces | > 2,8 µg/l |
| EC50 - Crustáceos | > 1 µg/l |
| EC50 - Algas / Plantas Acuáticas | > 16,5 µg/l |
| NOEC crónica peces | 9,5 µg/l 6,3 months |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

NOEC crónica crustáceos 9,9 µg/l 46 days
 NOEC crónica algas / plantas acuáticas 30 µg/l 7 days

Dimethyl carbonate
 LC50 - Peces 1134 mg/l/96h 4 days
 EC50 - Crustáceos > 80 mg/l/48h
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 70 mg/l/72h
 NOEC crónica peces 100 mg/l 4 days
 NOEC crónica crustáceos 25 mg/l 21 days
 NOEC crónica algas / plantas acuáticas > 50 mg/l 72 h

Hidrocarburos C4
 LC50 - Peces 19 mg/l/96h
 EC50 - Crustáceos 11 mg/l/48h

12.2. Persistencia y degradabilidad

PROPANO
 Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

Aluminio en polvo (estabilizado)
 Solubilidad en agua 0 mg/l
 Degradabilidad: dato no disponible

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)
 Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
 Degradabilidad: dato no disponible

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)
 Solubilidad en agua 146 - 208 mg/L @ 25 °C and pH 7 mg/l
 Rápidamente degradable

PROPANO
 Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
 Rápidamente degradable

ACETATO DE ETILO
 Solubilidad en agua > 10000 mg/l
 Rápidamente degradable

NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA
 TRATADA CON HIDRÓGENO
 Rápidamente degradable

Hidrocarburos C6 isoalcanos
 Rápidamente degradable

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

Cobre en polvo

Solubilidad en agua < 0,1 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Dimethyl carbonate

Rápidamente degradable

Amines, hydrogenated tallow alkyl

Degradabilidad: dato no disponible

Hidrocarburos C4

Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 3,12

BCF 25,9

PROPANO

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

ACETATO DE ETILO

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

BCF 30

12.4. Movilidad en el suelo

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Coefficiente de distribución: suelo/agua 2,73

NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA
TRATADA CON HIDRÓGENO

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,78

Hidrocarburos C6 isoalcanos

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,78

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 superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Hidrocarburos C4

German Water Hazard Class (WGK): 1.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos del producto deben ser considerados residuos peligrosos especial.
 Latas vacías, incluso si no se vacía completamente, debe ser desechado apropiadamente.
 El envase de aerosol sobrecalentado a una temperatura superior a 50° C puede explotar incluso si contiene una pequeña gas residual.
 La eliminación debe estar en su lugar y aprobado de conformidad con las leyes aplicables.
 El transporte de los residuos puede estar sujeto all'ADR.
 Código Europeo de Residuos (envases contaminados):
 El aerosol como residuos domésticos se excluye de la aplicación de esta disposición.
 El aerosol agotado para uso profesional / industrial puede ser clasificada:
 15:01:10 *: Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por tales sustancias.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, 1950
 IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS
 IMDG: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6, isoalkanes)
 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

| | | | |
|-------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | L | túnel: (D) |
| IMDG: | Disposición Especial: - EMS: F-D, S-U | Cantidades Limitadas: 1 | |
| IATA: | Cargo: | L Cantidad máxima: 200 Kg | Instrucciones embalaje: 677 |
| | Pass.: | Cantidad máxima: 100 Kg | Instrucciones embalaje: 670 |
| | Instrucciones especiales: | - | |

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

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/CE: P3a-E2

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

Producto
Punto 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

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.

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

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

| | |
|--------------------------|--|
| Flam. Gas 1 | Gases inflamables, categoría 1 |
| 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 |
| 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 Dam. 1 | Lesiones oculares graves, categoría 1 |
| 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 |
| Aquatic Acute 1 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, 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. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| 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. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

| | |
|---------------|---|
| 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
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: 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 NUMBER: 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 STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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)
- 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.

V400MET1/2/4/6 - EFECTO METALES PRECIOSOS 400 ml

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.