



El infierno del spray de zinc

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/entidad

1.1 - Identificador del producto

Nombre/  
denominación comercial  
nombre químico  
Tipo de producto  
UFI:

El infierno del spray de zinc  
Mezcla  
HQ30-X0FD-R00Q-81A0

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

Usos identificados relevantes

- Agente pulidor  
- Usos por parte de los consumidores: Hogares privados (= público en general = consumidores)

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

ECS Cleaning Solutions GmbH  
Calle Wolfener 32-34  
D-12681 Berlín, Alemania  
Teléfono: +49 (0)30 / 36 46 40 36  
gunnar.kleinmann@ecsag.com

Distribuidor

ECS AG  
Talstrasse 35-37  
8808 Pfaffikon  
Suiza  
gunnar.kleinmann@ecsag.com  
+41 (0)44 / 787 53 53

1.4 - Número de teléfono de emergencia

Verwenden Sie Ihre nationale oder lokale Notrufnummer (Deutschland)  
N.º de tel.: +49(0)30-19240.  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (Schweiz)/ Centro svizzero di informazione tossicologica (Suiza)/Centre Suisse d'Information Toxicologique (Suiza)  
N.º de teléfono: +41 44 251 51 51  
Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24 Stunden)/ Numero di emergenza Tox Info Suisse: 145 (24 ore)/ Tox Info Suiza Número de urgencia: 145 (24h/24)  
Giftnotrufzentrale (Österreich)  
Teléfono: +43 1 406 4343

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 - Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Irritación cutánea 2 | Irritación, categoría 2                                       |
| Irritación           | Irritación ocular - Categoría 2                               |
| ocular. 2 STOT SE 3  | Exposición única a corto plazo (STOT) - Categoría 3 (H336)    |
| Tox. aspártico       | Riesgo de aspiración - Categoría 1                            |
| 1 Acuático Crónico 2 | Peligroso para el medio ambiente acuático - Aquatic Chronic 2 |
| Aerosol 1            | Aerosol - Categoría 1                                         |
| Toxina               | Exposición única a corto plazo (STOT) - Categoría 3 (H335)    |

El infierno del spray de zinc

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| STOT RE 2 | Exposición repetida a STOT - Categoría 2 |
|-----------|------------------------------------------|

2.2 - Elementos de etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Contiene: acetona, propan-2-ona, propanona | Hidrocarburos, C9, aromáticos | Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos | masa de reacción de etilbenceno y xileno

Palabra de señal : Peligro

Pictogramas de peligro



Declaraciones de peligro

|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable.                                                                                  |
| H229 | Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.                                                                |
| H315 | Provoca irritación cutánea.                                                                                         |
| H319 | Provoca irritación ocular grave.                                                                                    |
| H335 | Puede provocar irritación respiratoria.                                                                             |
| H336 | Puede provocar somnolencia o mareos.                                                                                |
| H373 | Puede causar daños en los órganos (sistema nervioso central) por exposición prolongada o repetida (por inhalación). |
| H411 | Tóxico para la vida acuática, con efectos duraderos.                                                                |

Declaraciones de precaución

|                |                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102           | Mantener fuera del alcance de los niños.                                                                                                                             |
| P210           | Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar.                                                   |
| P211           | No rocíe sobre una llama abierta ni sobre ninguna otra fuente de ignición.                                                                                           |
| P251           | No perforar ni quemar, incluso después de su uso.                                                                                                                    |
| P273           | Evitar su liberación al medio ambiente.                                                                                                                              |
| P304+P340      | EN CASO DE INHALACIÓN: Trasladar a la persona a un lugar con aire fresco y mantenerla en una posición cómoda para respirar.                                          |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P402+P404      | Conservar en un lugar seco. Conservar en un recipiente cerrado.                                                                                                      |
| P410+P412      | Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.                                                                                       |
| P501           | Deseche el envase y su contenido en una instalación de reciclaje o eliminación adecuada, de acuerdo con la normativa nacional.                                       |

Frases EUH : Ninguno

2.3 - Otros peligros

|                        |                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Sustancia PBT.</u>  | - Esta sustancia no cumple los criterios PBT/vPvB del Reglamento REACH, Anexo XIII. |
| <u>Sustancia vPvB.</u> | - Esta sustancia no cumple los criterios PBT/vPvB del Reglamento REACH, Anexo XIII. |

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los ingredientes



El infierno del spray de zinc

3.1 - Sustancias

No aplicable

3.2 - Mezclas

| nombre químico                                                                         | No.                                                                             | %                             | Clase(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | límite de concentración específico |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| butano<br>INCI: BUTANO                                                                 | Número CAS: 106-97-8<br>Número de índice: 601-004-00-0<br>Número EC: 203-448-7  | >= 20 - <= 30 Gas             | de llama 1 - Gas de presión<br>H220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | No aplicable                       |
| acetona, propan-2-ona,<br>propanona                                                    | Número CAS: 67-64-1<br>Número de índice: 606-001-00-8<br>Número EC: 200-662-2   | >= 15 - <= 25 Irritación      | ocular 2 - H319<br>Líquido inflamable 2 -<br>H225 STOT SE 3 - H336                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | No aplicable                       |
| masa de reacción de<br>etilbenceno y xileno                                            | Número CAS:<br>Número de<br>índice: Número CE: 905-588-0                        | >= 10 - <= 20 Toxicidad       | aguda 4 dérmica - H312 Toxicidad aguda 4<br>por inhalación - H332 Toxicidad<br>acuática<br>crónica 3 - H412 Toxicidad aspérmica 1<br>- H304 Carcinogenicidad 1B<br>- H350 Irritación ocular 2<br>- H319 Líquido inflamable 2<br>- H225 Irritación cutánea 2 -<br>H315 Toxicidad específica<br>para la piel RE 2 - H373<br>Toxicidad específica para la piel SE 3 - H335 | No aplicable                       |
| isobutano<br>INCI: ISOBUTANO                                                           | Número CAS: 75-28-5<br>Número de índice: 601-004-00-0<br>Número EC: 200-857-2   | >= 5 - <= 15 Gas              | de llama 1 - Gas de presión<br>H220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | No aplicable                       |
| éter dimetilico                                                                        | Número CAS: 115-10-6<br>Número de índice: 603-019-00-8<br>Número EC: 204-065-8  | >= 10 - <= 15 Gas             | de llama 1 - Gas de presión<br>H220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | No aplicable                       |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos N.º CAS: 128601-23-0 N.º de índice: N.º<br>CE: 918-668-5 |                                                                                 | >= 5 - <= 10 Crónico acuático | 2 - H411 Toxicidad aspártica 1 - H304<br>Líquido inflamable 3 - H226<br>Toxicidad específica para<br>órganos diana 3 - H335<br>Toxicidad específica para órganos diana 3 - H336                                                                                                                                                                                         | No aplicable                       |
| Hidrocarburos, C7, n-alcanos,<br>isoalcanos, cicloalcanos                              | Número<br>CAS: Número de índice:<br>649-328-00-1 Número EC: 927-510-4           | >= 5 - <= 10 Acuático         | Crónico 2 - H411 Asp. Tox. 1<br>- H304 Inflam. Liq. 2 -<br>H225 Irritación cutánea<br>2 - H315 STOT SE 3 -<br>H336                                                                                                                                                                                                                                                      | No aplicable                       |
| propano<br>INCI: PROPANO                                                               | Número CAS: 74-98-6<br>Número de índice: 601-003-00-5<br>Número EC: 200-827-9   | >= 2,5 - <= 5 Gas             | de llama 1 - Gas de presión<br>H220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | No aplicable                       |
| Polvo de zinc - polvo de zinc<br>(estabilizado)<br>INCI: ZINC                          | Número CAS: 7440-66-6<br>Número de índice: 030-001-01-9<br>Número EC: 231-175-3 | >= 1 - <= 5 Acuático          | Agudo 1 - H400<br>Crónico acuático 1 - H410                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | No aplicable                       |
| polvo de aluminio (estabilizado)<br>INCI: CI 77000                                     | Número CAS: 7429-90-5<br>Número de índice: 013-002-00-1<br>Número EC: 231-072-3 | >= 1 - <= 5                   | Sol. inflamable 1 - H228<br>Reactivo al agua 2 - H261                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | No aplicable                       |
| n-hexano                                                                               | Número CAS: 110-54-3<br>Número de índice: 601-037-00-0<br>Número EC: 203-777-6  | >= 0,1 - <= 1 Crónico         | acuático 2 - H411 Toxicidad aspérbica<br>1 - H304 Líquido inflamable<br>2 - H225 Repelente 2 - H361<br>Irritación cutánea 2 -<br>H315 Toxicidad específica<br>para la piel 2 - H373 Toxicidad<br>específica para la piel 3 - H336                                                                                                                                       | STOT RE 2 - H373 :<br>5<=50<=100   |
| N-pentan-2-ilidenhidroxilamina                                                         | Número CAS: 623-40-5<br>Número de<br>índice: Número EC: 484-470-6               | >= 0,1 - <= 1 Toxicidad       | aguda 4 Oral - H302 Acuática<br>Crónica 3 - H412 Irritación ocular 2<br>- H319 Toxicidad<br>específica para órganos diana 2 - H373                                                                                                                                                                                                                                      | No aplicable                       |

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 - Descripción de las medidas de primeros auxilios

Tras la inhalación

- Poner a la víctima en reposo, cubrirla con una manta y mantenerla abrigada.



## El infierno del spray de zinc

- Proporcionar aire fresco.
- Retire a la persona afectada de la zona de peligro y acuéstela.
- En caso de duda o si se observan síntomas, consulte a un médico.

### Tras el contacto con la piel

- Quítese inmediatamente la ropa contaminada y empapada.
- Tras el contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua y jabón.
- En caso de irritación cutánea, consulte a un médico.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### Después del contacto visual

- Enjuagar inmediatamente con cuidado y a fondo con solución oftálmica o agua.
- Quítese las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Continúe enjuagando.
- En caso de irritación ocular, consulte a un oftalmólogo.

### Después de la ingestión

- Enjuáguese bien la boca con agua.
- NO induzca el vómito.
- Observar el riesgo de aspiración si se producen vómitos.
- En caso de duda o si se observan síntomas, consulte a un médico.
- Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente o a una persona con calambres.

## 4.2 - Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados.

### Síntomas y efectos - Tras la inhalación

- Puede provocar somnolencia o mareos.
- Puede provocar irritación respiratoria.
- Si el material entra en los pulmones, los signos y síntomas pueden incluir tos, ahogo, sibilancias, dificultad para respirar, opresión en el pecho, falta de aire y/o fiebre.

### Síntomas y efectos - Tras el contacto con la piel

- Provoca irritación cutánea.

### Síntomas y efectos - Tras el contacto con los ojos

- Provoca irritación ocular.
- Picor.
- Enrojecimiento.

### Síntomas y efectos - Después de la ingestión

- Puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.
- Neumonía química por aspiración.
- Diarrea
- Náuseas
- Pueden presentarse los siguientes síntomas: Dolor abdominal
- Pueden presentarse los siguientes síntomas: Molestias gastrointestinales
- Pueden presentarse los siguientes síntomas: Vómitos

## 4.3 - Indicación de cualquier necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial.

- Tratar sintomáticamente.
- En caso de sospecha de intoxicación, se debe contactar inmediatamente con el Centro Nacional de Información Toxicológica; el número de teléfono de emergencia se encuentra en la sección 1.4.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 - Medios de extinción



El infierno del spray de zinc

Agente extintor adecuado: polvo ABC

- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Espuma
- Polvo extintor

Medios de extinción inadecuados

- Chorro de agua completo

5.2 - Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla.

- El calentamiento provoca un aumento de la presión con riesgo de que se produzca una explosión.

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.

Productos de descomposición peligrosos

- No hay información disponible.

5.3 - Consejos para bomberos

- Coordinar las medidas de extinción de incendios en los alrededores del incendio.
- Utilice un equipo de respiración autónomo y ropa de protección química.
- En caso de incendio y/o explosión, no inhale los humos.
- Retire el producto de la zona del incendio.
- Recoja por separado el agua contaminada utilizada para la extinción de incendios. No permita que entre en desagües ni en aguas superficiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

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

Para el personal que no participa en tareas de emergencia: utilice equipo de protección personal.

- Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles.
- Ventile la zona afectada.

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.

- Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Evacuar a las personas a un lugar seguro.

Para personal de respuesta a emergencias

- Utilice equipo de respiración autónoma si se expone a vapores, polvo o aerosoles.

6.2 - Precauciones medioambientales

- En caso de fuga de gas o de entrada en cursos de agua, suelo o desagües, informe a las autoridades competentes.

6.3 - Métodos y materiales para la contención y limpieza

Métodos y materiales para la contención

- No hay información disponible.

Métodos y materiales para la limpieza

- Absorber con material aglutinante de líquidos (arena, tierra de diatomeas, agentes aglutinantes ácidos o universales).
- Lavar con abundante agua.
- Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas.
- Ventile la zona afectada.
- Recoger mecánicamente y depositar en contenedores adecuados para su eliminación.

Técnicas inapropiadas

- No hay información disponible.



## El infierno del spray de zinc

### 6.4 - Referencia a otras secciones

- Equipos de protección personal: véase la sección 8
- Eliminación: véase la sección 13

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 - Precauciones para una manipulación segura

#### Recomendación

- Evitar: Contacto con los ojos - Evitar: Contacto con la piel - El calentamiento provoca un aumento de la presión con riesgo de explosión.
- Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
- Mantener alejado de fuentes de ignición. - No fumar.
- Proporcionar ventilación adecuada, así como extracción localizada en los puntos críticos.
- Tome medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- Utilice únicamente herramientas con protección antiestática (que no generen chispas).

#### Consejos sobre higiene ocupacional general

- Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- Al usarlo, no coma, beba, fume ni inhale.
- Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Quítese inmediatamente la ropa contaminada y empapada.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### 7.2 - Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.

- Mantener alejado de fuentes de ignición. - No fumar.
- Mantener alejado de: Alimentos y piensos. - Mantener el recipiente bien cerrado en un lugar fresco y bien ventilado.
- Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
- Conservar únicamente en su envase original.
- Los suelos deben ser impermeables, resistentes a los líquidos y fáciles de limpiar.

### 7.3 - Uso(s) final(es) específico(s)

- Aerosoles

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/Protección personal

### 8.1 - Parámetros de control

#### acetona, propan-2-ona, propanona (67-64-1)

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| IOELV TWA mg/m <sup>3</sup> (UE)  | 1210 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV TWA ppm (UE)                | 500 ppm                |
| IOELV STEL mg/m <sup>3</sup> (UE) | 3620 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV STEL ppm (UE)               | 1500 ppm               |

#### éter dimetilico (115-10-6)

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| IOELV TWA mg/m <sup>3</sup> (UE) | 1920 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV TWA ppm (UE)               | 1000 ppm               |

#### Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| IOELV TWA mg/m <sup>3</sup> (UE) | 800 mg/m <sup>3</sup> |
|----------------------------------|-----------------------|



El infierno del spray de zinc

| butano (106-97-8)     |            |
|-----------------------|------------|
| IOELV TWA mg/m³ (UE)  | 1450 mg/m³ |
| IOELV TWA ppm (UE)    | 600 ppm    |
| IOELV STEL mg/m³ (UE) | 1810 mg/m³ |
| IOELV STEL ppm (UE)   | 750 ppm    |
| n-hexano (110-54-3)   |            |
| IOELV TWA mg/m³ (UE)  | 72 mg/m³   |
| IOELV TWA ppm (UE)    | 20 ppm     |

DNEL / PNEC

| acetona, propan-2-ona, propanona (67-64-1)               |                       |              |           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| Tipo                                                     | Valor                 | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)                       | 62 mg/kg p.c./día     | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador agudo                                     | 2420 mg/m³            | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                         | 1210 mg/m³            | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                         | 200 mg/m³             | consumidores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                               | 186 mg/kg p.c./día 62 | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                               | mg/kg p.c./día 10,6   | consumidores | Sistémico |
| PNEC acuático, agua dulce                                | mg/l                  |              |           |
| PNEC acuático, agua marina                               | 1,06 mg/l             |              |           |
| PNEC acuático, liberación intermitente                   | 21 mg/l               |              |           |
| sedimento PNEC, agua dulce                               | 30,4 mg/kg            |              |           |
| sedimento PNEC, agua marina                              | 3,04 mg/kg            |              |           |
| suelo PNEC                                               | 33,3 mg/kg            |              |           |
| Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de PNEC | 100 mg/l              |              |           |

| éter dimetilico (115-10-6)                               |             |              |           |
|----------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|
| Tipo                                                     | Valor       | Usuario      | Efecto    |
| DNEL inhalador de larga duración                         | 471 mg/m³   | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                         | 1894 mg/m³  | Trabajadores | Sistémico |
| PNEC acuático, agua dulce                                | 0,155 mg/l  |              |           |
| PNEC acuático, agua marina                               | 0,016 mg/l  |              |           |
| PNEC acuático, liberación intermitente                   | 1,549 mg/l  |              |           |
| sedimento PNEC, agua dulce                               | 0,681 mg/kg |              |           |
| sedimento PNEC, agua marina                              | 0,069 mg/kg |              |           |
| suelo PNEC                                               | 0,045 mg/kg |              |           |
| Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de PNEC | 160 mg/l    |              |           |

| propano (74-98-6)                |             |              |           |
|----------------------------------|-------------|--------------|-----------|
| Tipo                             | Valor       | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a corto plazo (agudo)  | 0,464 mg/kg | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración | 2,21 mg/m³  | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración | 0,265 mg/m³ | consumidores | Sistémico |

| Polvo de zinc - polvo de zinc (estabilizado) (7440-66-6) |              |         |        |
|----------------------------------------------------------|--------------|---------|--------|
| Tipo                                                     | Valor        | Usuario | Efecto |
| PNEC acuático, agua dulce                                | 1,4E-05 mg/l |         |        |
| PNEC acuático, agua marina                               | 7E-06 mg/l   |         |        |
| sedimento PNEC, agua dulce                               | 146,9 mg/kg  |         |        |
| sedimento PNEC, agua marina                              | 162,2 mg/kg  |         |        |
| suelo PNEC                                               | 83,1 mg/kg   |         |        |
| Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de PNEC | 0,0001 mg/l  |         |        |

| Polvo de aluminio (estabilizado) (7429-90-5) |                         |              |           |
|----------------------------------------------|-------------------------|--------------|-----------|
| Tipo                                         | Valor                   | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)           | 7,9 mg/kg p.c./día 3,72 | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración             | mg/m³                   | Trabajadores | Sistémico |

El infierno del spray de zinc

|                                                        |                             |              |           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------|
| DNEL inhalador de larga duración                       | 3,72 mg/m³                  | Trabajadores | Local     |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos (128601-23-0)            |                             |              |           |
| Tipo                                                   | Valor                       | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)                     | 11 mg/kg p.c./día 150       | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador agudo                                   | mg/m³ 32 mg/                | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                       | m³ 11 mg/                   | consumidores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                             | kg p.c./día 25 mg/kg        | consumidores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                             | p.c./día                    | Trabajadores | Sistémico |
| Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos |                             |              |           |
| Tipo                                                   | Valor                       | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a corto plazo (agudo)                        | 1286,4 mg/kg                | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL oral a corto plazo (agudo)                        | 1066,67 mg/kg               | Trabajadores | Local     |
| DNEL oral a corto plazo (agudo)                        | 1152 mg/kg                  | consumidores | Sistémico |
| DNEL oral a corto plazo (agudo)                        | 640 mg/kg                   | consumidores | Local     |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)                     | 178,57 mg/kg p.c./día 837,5 | consumidores | Local     |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)                     | mg/kg p.c./día              | Trabajadores | Local     |
| n-hexano (110-54-3)                                    |                             |              |           |
| Tipo                                                   | Valor                       | Usuario      | Efecto    |
| DNEL oral a largo plazo (repetido)                     | 4 mg/kg p.c./día 75         | consumidores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                       | mg/m³ 16                    | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL inhalador de larga duración                       | mg/m³ 5,3                   | consumidores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                             | mg/kg p.c./día 11 mg/       | consumidores | Sistémico |
| DNEL dérmico a largo plazo                             | kg p.c./día                 | Trabajadores | Sistémico |

8.2 - Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

- Las medidas técnicas y la aplicación de procesos de trabajo adecuados tienen prioridad sobre los equipos de protección individual.
- No inhale gases/humos/vapores/aerosoles.
- No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto.
- Si la ventilación por extracción localizada no es posible o no es suficiente, se debe ventilar toda el área de trabajo por medios técnicos.
- Proporcionar ventilación adecuada.
- Proporcione una ducha ocular y señalice su ubicación de forma visible.
- Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
- Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- No coma ni beba mientras lo usa.
- Protección ocular adecuada: Gafas con protección lateral

Medidas de protección individual, como el equipo de protección personal.

- BS EN ISO 16321-1:2022
- En caso de contacto prolongado o repetido con la piel:
- Guantes de protección según la norma EN374
- El producto es una preparación de varias sustancias, por lo que no se puede predecir la resistencia de los materiales de los guantes y, por lo tanto, debe comprobarse antes de su uso.
- Este producto no debe utilizarse en condiciones de poca ventilación a menos que se utilice una máscara protectora con un filtro de gas adecuado (es decir, tipo A1 según la norma EN 14387).





El infierno del spray de zinc

- Utilice únicamente equipos de protección respiratoria con el símbolo CE que incluya un número de prueba de cuatro dígitos.

- Use calzado y ropa antiestáticos.

Controles de exposición ambiental

- No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 - Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| estado físico                       | Plata   | Apariencia               | Aerosol        |
|-------------------------------------|---------|--------------------------|----------------|
| Color                               | líquida | Olor                     | característica |
| Umbral de olor                      |         | No hay datos disponibles |                |
| pH                                  |         | No hay datos disponibles |                |
| Punto de fusión                     |         | No hay datos disponibles |                |
| Punto de congelación                |         | No hay datos disponibles |                |
| Punto de ebullición                 |         | No hay datos disponibles |                |
| punto de inflamabilidad             |         | No hay datos disponibles |                |
| tasa de evaporación                 |         | No hay datos disponibles |                |
| inflamabilidad                      |         | No hay datos disponibles |                |
| Límite inferior de explosión        |         | No hay datos disponibles |                |
| Límite superior de explosión        |         | No hay datos disponibles |                |
| Presión de vapor                    |         | No hay datos disponibles |                |
| Densidad de vapor                   |         | No hay datos disponibles |                |
| Densidad relativa                   |         | No hay datos disponibles |                |
| Densidad                            |         | 0,884 kg/l               |                |
| Solubilidad (en agua)               |         | No hay datos disponibles |                |
| Solubilidad (etanol)                |         | No hay datos disponibles |                |
| Solubilidad (acetona)               |         | No hay datos disponibles |                |
| Solubilidad (disolventes orgánicos) |         | No hay datos disponibles |                |
| Registro KOC                        |         | No hay datos disponibles |                |
| Temperatura de autoignición         |         | No hay datos disponibles |                |
| Temperatura de descomposición       |         | No hay datos disponibles |                |
| viscosidad cinemática               |         | No hay datos disponibles |                |
| viscosidad dinámica                 |         | No hay datos disponibles |                |

Características de las partículas

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Tamaño de partícula   | No hay datos disponibles |
| Polvoriento           | No hay datos disponibles |
| Superficie específica | No hay datos disponibles |
| Forma                 | No hay datos disponibles |

9.2 - Otra información

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| contenido de COV           | 642 g/l<br>88 %          |
| Energía mínima de ignición | No hay datos disponibles |



El infierno del spray de zinc

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Conductividad               | No hay datos disponibles |
| Índice de refracción        | No hay datos disponibles |
| Contenido de sólidos        | No hay datos disponibles |
| Tensión superficial         | No hay datos disponibles |
| Concentración de saturación | No hay datos disponibles |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 - Reactividad

- Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

10.2 - Estabilidad química

- El producto es químicamente estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento, uso y temperatura.

10.3 - Posibilidad de reacciones peligrosas

- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4 - Condiciones que se deben evitar

- Mantener alejado de fuentes de calor (por ejemplo, superficies calientes), chispas y llamas abiertas.  
- Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

10.5 - Materiales incompatibles

- Agente oxidante, fuerte

10.6 - Productos de descomposición peligrosos

- No se descompone cuando se utiliza para los fines previstos.  
- Puede generar productos de descomposición peligrosos al exponerse a altas temperaturas.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda - Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad: Mezcla

|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| LD50 oral (rata)                               | No hay datos disponibles |
| LD50 dérmica (rata)                            | No hay datos disponibles |
| LD50 dérmica (conejo)                          | No hay datos disponibles |
| LC50 inhalación (rata)                         | No hay datos disponibles |
| CL50 por inhalación de polvos y nieblas (rata) | No hay datos disponibles |
| CL50 vapores por inhalación (rata)             | No hay datos disponibles |

- Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad: Sustancias

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| acetona, propan-2-ona, propanona (67-64-1) |              |
| LD50 oral (rata)                           | 5800 mg/kg   |
| LD50 dérmica (conejo)                      | > 7426 mg/kg |
| LC50 vapores de inhalación (rata)          | 76 mg/l      |
| isobutano (75-28-5)                        |              |



El infierno del spray de zinc

|                                                           |               |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| CL50 vapores de inhalación (rata)                         | > 50 mg/l     |
| dimetil éter (115-10-6)                                   |               |
| LC50 vapores de inhalación (rata)                         | 308 mg/l      |
| propano (74-98-6)                                         |               |
| LC50 inhalación (rata)                                    | > 800000 ppmV |
| LC50 vapores para inhalación (rata)                       | > 20 mg/l     |
| polvo de zinc - polvo de zinc (estabilizado) (7440-66-6)  |               |
| LD50 oral (rata)                                          | 2000 mg/kg    |
| LC50 polvos y nieblas por inhalación (rata)               | 5,41 mg/l     |
| polvo de aluminio (estabilizado) (7429-90-5)              |               |
| LD50 oral (rata)                                          | > 2000 mg/kg  |
| CL50 por inhalación de polvos y nieblas (rata)            | > 888 mg/l    |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos (128601-23-0)               |               |
| DL50 oral (rata) > 3492 mg/kg                             |               |
| LD50 dérmica (conejo) > 3160 mg/kg                        |               |
| Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos () |               |
| DL50 oral (rata) > 5840 mg/kg                             |               |
| LD50 dérmica (rata) > 2920 mg/kg                          |               |
| CL50 vapores por inhalación (rata) > 23,3 mg/l            |               |
| butano (106-97-8)                                         |               |
| LC50 inhalación (rata)                                    | > 800000 ppmV |
| CL50 vapores por inhalación (rata)                        | 658 mg/l      |

|                                                |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>corrosión/irritación de la piel</u>         | - Irritación, categoría 2 - Provoca irritación cutánea.                                                                                                                       |
| <u>Daños oculares graves/irritación ocular</u> | - Irritación ocular - Categoría 2 - Provoca irritación ocular grave.                                                                                                          |
| <u>Sensibilización respiratoria o cutánea</u>  | - Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                                                                                  |
| <u>Mutagenicidad de las células germinales</u> | - Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                                                                                  |
| <u>Carcinogenicidad</u>                        | - Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                                                                                  |
| <u>Toxicidad reproductiva</u>                  | - Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                                                                                  |
| <u>Exposición única a STOT</u>                 | - STOT-exposición única - Categoría 3 (H336) - Puede provocar somnolencia o mareos.<br>- STOT-exposición única - Categoría 3 (H335) - Puede provocar irritación respiratoria. |
| <u>Exposición repetida a STOT</u>              | - STOT-exposición repetida - Categoría 2 - Puede causar daños a los órganos (sistema nervioso central) por exposición prolongada o repetida (inhalación).                     |
| <u>Riesgo de aspiración</u>                    | - Riesgo de aspiración - Categoría 1 - Puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.                                                                      |

11.2 - Información sobre otros peligros

- Este producto no contiene ninguna sustancia con propiedades disruptoras endocrinas respecto a organismos no objetivo, ya que ninguno de sus componentes cumple con los criterios.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 - Toxicidad

Toxicidad: Mezcla



El infierno del spray de zinc

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| CE50 48 horas crustáceos             | No hay datos disponibles |
| LC50 96 h pescado                    | No hay datos disponibles |
| Algas ErC50                          | No hay datos disponibles |
| ErC50 otras plantas acuáticas        | No hay datos disponibles |
| NOEC peces crónicos                  | No hay datos disponibles |
| NOEC crustáceos crónicos             | No hay datos disponibles |
| NOEC algas crónicas                  | No hay datos disponibles |
| NOEC crónico otras plantas acuáticas | No hay datos disponibles |

Toxicidad: Sustancias

|                                                            |                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| acetona, propan-2-ona, propanona (67-64-1)                 |                            |
| CE50 48 horas crustáceos                                   | 8800 mg/l                  |
| LC50 96 h pescado                                          | 5540 mg/l < V < 11000 mg/l |
| ErC50 otras plantas acuáticas                              | 2100 mg/l                  |
| NOEC crustáceos crónicos                                   | 2212 mg/l                  |
| NOEC dimetil éter de                                       | 430 mg/l < V < 530 mg/l    |
| algas crónicas (115-10-6)                                  |                            |
| CE50 48 horas crustáceos                                   | 756 mg/l                   |
| LC50 96 h pescado                                          | 1783 mg/l                  |
| Polvo de zinc                                              | 155 mg/l                   |
| de algas ErC50 - polvo de zinc (estabilizado) (7440-66-6)  |                            |
| CE50 48 horas crustáceos                                   | > 0,413 mg/l               |
| LC50 96 h pescado                                          | > 0,169 mg/l               |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos (128601-23-0)                |                            |
| CE50 48 horas crustáceos                                   | 3,2 mg/l                   |
| LC50 96 h pescado                                          | 9,2 mg/l                   |
| Algas ErC50 7,9 mg/l                                       |                            |
| Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos ( ) |                            |
| CL50 a las 96 horas en peces: 18,27 mg/l                   |                            |
| Algas ErC50 13,56 mg/l                                     |                            |
| ErC50 otras plantas acuáticas 31,9 mg/l                    |                            |
| NOEC crónico crustáceo 2212 mg/l                           |                            |
| NOEC algas crónicas 3,034 mg/l                             |                            |

12.2 - Persistencia y degradabilidad

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| demanda bioquímica de oxígeno (DBO) | No hay datos disponibles |
| Demanda química de oxígeno (DQO) %  | No hay datos disponibles |
| de biodegradación en 28 días        | No hay datos disponibles |

- No hay información disponible.

12.3 - Potencial de bioacumulación

Mezcla

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Factor de bioconcentración (FBC) | No hay datos disponibles |
| Registro KOC                     | No hay datos disponibles |

- No hay indicios de potencial de bioacumulación.

Sustancias



El infierno del spray de zinc

|                                             |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| acetona, propan-2-ona, propanona (67-64-1)  |                |
| Logaritmo                                   | -0,24          |
| del éter dimetilico de KOC (115-10-6)       |                |
| Registro                                    | 0.1            |
| KOC propano (74-98-6)                       |                |
| Registro KOC                                | 2.36           |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos (128601-23-0) |                |
| Factor de bioconcentración (FBC)            | >= 39,8        |
| Registro                                    | >= 2,92        |
| KOC butano (106-97-8)                       |                |
| Registro KOC                                | 1,09 < V < 2,8 |

12.4 - Movilidad en el suelo

- No hay información disponible.

12.5 - Resultados de la evaluación PBT y vPvB

- Esta sustancia no cumple los criterios PBT/vPvB del Reglamento REACH, Anexo XIII.

- Esta sustancia no cumple los criterios PBT/vPvB del Reglamento REACH, Anexo XIII.

12.6 - Propiedades disruptoras endocrinas

- Este producto no contiene ninguna sustancia con propiedades disruptoras endocrinas respecto a organismos no objetivo, ya que ninguno de sus componentes cumple con los criterios.

12.7 - Otros efectos adversos

- Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la disposición final

13.1 - Métodos de tratamiento de residuos

métodos de tratamiento de residuos

- Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación vigente.
- envases que contienen residuos de sustancias peligrosas o que están contaminados por ellas.
- Este material y su contenedor deben desecharse como residuos peligrosos.
- Entrega a una empresa de eliminación de residuos autorizada.
- Manipule los paquetes contaminados de la misma manera que la sustancia misma.

Eliminación de aguas residuales

- No hay información disponible.

Precauciones especiales para el tratamiento de residuos

- No hay información disponible.

Disposiciones comunitarias, nacionales o regionales

- No hay información disponible.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1 - Número de la ONU o número de identificación

|                                |   |          |
|--------------------------------|---|----------|
| <u>Número ONU (ADR)</u>        | : | ONU 1950 |
| <u>Número de la ONU (RID)</u>  | : | ONU 1950 |
| <u>Número ONU (ADN)</u>        | : | ONU 1950 |
| <u>Número de la ONU (IMDG)</u> | : | ONU 1950 |

El infierno del spray de zinc

Número de la ONU (IATA) : ONU 1950

14.2 - Nombre de expedición correcto de la ONU

nombre de envío correcto de la ONU (ADR) AEROSOLES  
nombre de envío correcto de la ONU (DESHACERSE) AEROSOLES  
nombre de envío correcto de la ONU (ADN) AEROSOLES  
nombre de envío correcto de la ONU (IMDG) : AEROSOLES (polvo de zinc - polvo de zinc (estabilizado))  
nombre de envío correcto de la ONU (IATA) AEROSOLES, INFLAMABLES

14.3 - Clase(s) de peligro para el transporte

Clase(s) de peligro para el transporte según la ADR : 2  
Código de clasificación ADR: : 5F  
Pictogramas



Clase(s) de riesgo para el transporte (DESHACERSE) : 2  
Pictogramas



Clase(s) de riesgo para el transporte (ADN) : 2  
Pictogramas



Clase(s) de riesgo para el transporte (IMDG) : 2  
Pictogramas



Clase(s) de riesgo para el transporte (IATA) : 2  
Pictogramas



14.4 - Grupo de embalaje



El infierno del spray de zinc

Grupo de embalaje :  
Grupo de embalaje (RID) :  
Grupo de embalaje (ADN) :  
Grupo de embalaje (IMDG) :  
Grupo de embalaje (IATA) :

14.5 - Riesgos ambientales

riesgos ambientales : Sí.  
contaminante marino : Peligroso para el medio ambiente acuático - Aquatic Chronic 2  
Información adicional - El producto contiene sustancias peligrosas para el medio ambiente: polvo de zinc -polvo de zinc

14.6 - Precauciones especiales para el usuario

ADR  
Código de clasificación ADR: : 5F  
Disposiciones especiales de ADR : 190+327+344+625  
ADR Cantidad limitada (LQ) : 1 litro  
Cantidades exceptuadas de ADR :  
Instrucciones de embalaje ADR : P207 LP200  
Disposiciones especiales de embalaje ADR : PP87 RR6 L2  
Disposiciones sobre embalaje mixto del ADR :  
Instrucciones para tanques portátiles y contenedores a granel :  
Disposiciones especiales para tanques portátiles y contenedores a granel :  
Código de tanque ADR :  
Disposiciones especiales para tanques ADR :  
Vehículo para el transporte de tanques :  
Categoría de transporte ADR : 2  
Código de restricción del túnel ADR : D  
Disposiciones especiales ADR carga, descarga y manipulación Disposiciones :  
especiales - Paquetes Disposiciones : V14  
especiales - Granel Disposiciones :  
especiales - Operación Número de : S2  
identificación de peligro ADR (N.º Kemler) :

DESHECHARSE  
Disposiciones especiales : 190+327+344+625  
Cantidad limitada (CL) : 1 litro  
Cantidades exceptuadas :  
ADN  
Disposiciones especiales :  
Cantidad limitada (CL) : 1 litro  
Cantidades exceptuadas :

IMDG  
Disposiciones especiales :



El infierno del spray de zinc

|                                                                                 |   |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| <u>Cantidad limitada (CL)</u>                                                   | : | 1 litro                       |
| <u>Cantidades exceptuadas</u>                                                   | : |                               |
| <u>Instrucciones de embalaje</u>                                                | : |                               |
| <u>Disposiciones especiales de embalaje</u>                                     | : |                               |
| <u>Instrucciones del IBC</u>                                                    | : |                               |
| <u>Disposiciones del IBC</u>                                                    | : |                               |
| <u>Instrucciones para tanques portátiles y contenedores a granel</u>            | : |                               |
| <u>Disposiciones especiales para tanques portátiles y contenedores a granel</u> | : |                               |
| <u>Códigos EmS</u>                                                              | : | FD, SU                        |
| <u>Estiba y manipulación</u>                                                    | : | Categoría Ninguna<br>SW1 SW22 |
| <u>Segregación</u>                                                              | : |                               |
| <u>Propiedades y observaciones</u>                                              | : |                               |

|                                                                    |   |                |
|--------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| <u>IATA</u>                                                        |   |                |
| <u>PCA - Cantidades exceptuadas</u>                                | : |                |
| <u>PCA - Cantidad limitada - Instrucciones de embalaje</u>         | : | Y203           |
| <u>PCA - Cantidad limitada - Cantidad neta máxima por paquete:</u> |   | 30 kg          |
| <u>PCA - Instrucciones de embalaje</u>                             | : | 203            |
| <u>PCA - Cantidad neta máxima por paquete</u>                      | : | 25 kg          |
| <u>CAO - Instrucciones de embalaje</u>                             | : |                |
| <u>CAO - Cantidad neta máxima por paquete</u>                      | : |                |
| <u>Disposiciones especiales</u>                                    | : | A145 A167 A802 |
| <u>Código ERG</u>                                                  | : |                |

14.7 - Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 - Normativa/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla.

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| <u>Sustancias candidatas al Reglamento REACH</u> | Ninguno |
| <u>Sustancias Anexo XIV</u>                      | Ninguno |
| <u>Sustancias Anexo XVII</u>                     | Ninguno |
| <u>contenido de COV</u>                          | 642 g/l |

-- REGLAMENTO (UE) 2016/918 DE LA COMISIÓN, de 19 de mayo de 2016, por el que se modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas. El Reglamento se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 156, el 14 de junio de 2016;

-- REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH) (DO L 203 de 26.6.2020, pp. 28-58);

-- DIRECTIVA DEL CONSEJO de 20 de mayo de 1975 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los dispensadores de aerosoles (75/324/CEE) (DO L 147 de 9.6.1975, p. 40)

El 16 de diciembre de 2008 se firmó el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas químicas. Dicho Reglamento modificó y derogó las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, así como el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (Reglamento REACH). El Reglamento se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 353, tomo 51, el 31 de diciembre de 2008.



El infierno del spray de zinc

- Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y productos químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias Químicas, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se deroga el Reglamento (CEE) del Consejo. N.º 793/93, Reglamento (CE) n.º 1488/94 de la Comisión, Directiva 76/769/CEE del Consejo y Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión (Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 396, 30-12-2006, corrección de errores – N.º L 136/3, 29-5-2007);
- El Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- Directiva 2004/42/CE relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles
- Directiva 98/24/CE, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo.
- Respetar las restricciones al empleo de menores de edad de acuerdo con la «directriz de protección del trabajo de menores» (94/33/CE).
- Normativa suiza: Artículo 4, apartado 4, de la Ordenanza sobre la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo (SR 822.115) y artículo 1, letra f, del Reglamento EAER sobre trabajos peligrosos y jóvenes (SR 822.115.2).
- Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas [Directiva Seveso III]
- P3a Aerosoles inflamables
- Restricción de uso según el Anexo XVII del Reglamento REACH, n.º 3, 40
- La adquisición, introducción, posesión o uso de este producto por parte del público general está restringido por el Reglamento (UE). 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos importantes, deben ser notificados al punto de contacto nacional correspondiente.
- Acetona

15.2 - Evaluación de la seguridad química

Evaluación de seguridad química realizada para el producto. - No hay información disponible.

SECCIÓN 16: Otra información

Versiones SDS

| Versión | Fecha de publicación | Autor | Descripción de las enmiendas                                                       |
|---------|----------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4       | 07/01/2025           |       | Indicación de cambios: Sección: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16. |
| 3       | 24/10/2024           |       | Indicación de cambios: Sección: 1, 8                                               |
| 2       | 12/01/2024           |       | Indicación de cambios: Sección: 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13.                         |
| 1       | 27/06/2022           |       |                                                                                    |

Abreviaturas y acrónimos

- ACGIH – Asociación para el avance de la salud ocupacional y ambiental.
- ADN – Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.
- ADR – Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- CAS – Número del Chemical Abstracts Service.
- CEN – Comité Europeo de Normalización.
- CE50 – Concentración efectiva para el 50% de una población de prueba (la mitad de la concentración efectiva máxima).
- CI50 – Concentración inhibitoria para el 50% de una población de prueba (mitad de la concentración inhibitoria máxima).
- IMDG – Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales.
- OMI – Organización Marítima Internacional.
- CL50 – Concentración letal para el 50 % de una población de prueba.
- LD50 – Dosis letal para el 50% de una población de prueba (Dosis letal media).



El infierno del spray de zinc

- MSDS – Hoja de datos de seguridad del material.
- NIOSH – Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional.
- NOEC – Concentración sin efecto.
- PBT – Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.
- PNEC(s) – Concentración(es) prevista(s) sin efecto.
- RID – Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- STOT – Toxicidad específica en órganos diana.
- vPvB – Muy persistente y muy bioacumulativo.

Fuentes de datos:

Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA)  
Oficina Europea de Productos Químicos (ECB)  
Organización Internacional de Laboratorios (OIT)

Textos de las sentencias reglamentarias

|                                                              |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda 4. Dermoepidérmica.                          | Toxicidad aguda (dérmica) - Categoría 4                                                                             |
| Toxicidad aguda 4 Inhalación                                 | Toxicidad aguda (por inhalación) - Categoría 4                                                                      |
| Toxicidad aguda 4 Toxicidad aguda oral (oral)                | Toxicidad aguda oral (oral) - Categoría 4                                                                           |
| Aerosol 1 Aerosol                                            | Aerosol - Categoría 1                                                                                               |
| Peligroso para el medio ambiente acuático                    | Peligroso para el medio ambiente acuático 1                                                                         |
| Crónico acuático 1 Peligroso para el medio ambiente acuático | Crónico acuático 1                                                                                                  |
| Crónico acuático 2 Peligroso para el medio ambiente acuático | Crónico acuático 2                                                                                                  |
| Crónico acuático 3 Peligroso para el medio ambiente acuático | Crónico acuático 3                                                                                                  |
| Asp. Tox. 1 Peligro por aspiración                           | Categoría 1                                                                                                         |
| Carcinogenicidad Carc. 1B                                    | Categoría 1B                                                                                                        |
| Irritación ocular 2. Irritación ocular                       | Categoría 2                                                                                                         |
| Gas inflamable 1 Gas inflamable.                             | Categoría 1                                                                                                         |
| Líquido inflamable 2                                         | Líquido y vapores inflamables. - Categoría 2                                                                        |
| Líquido inflamable 3                                         | Líquido y vapores inflamables. - Categoría 3                                                                        |
| Solución inflamable 1                                        | Sólido inflamable. - Categoría 1                                                                                    |
| H220                                                         | Gas extremadamente inflamable.                                                                                      |
| H222                                                         | Aerosol extremadamente inflamable.                                                                                  |
| H225                                                         | Líquido y vapores altamente inflamables.                                                                            |
| H226                                                         | Líquido y vapores inflamables.                                                                                      |
| H228                                                         | Sólido inflamable.                                                                                                  |
| H229                                                         | Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.                                                                |
| H261                                                         | Al entrar en contacto con el agua, libera gases inflamables.                                                        |
| H304                                                         | Puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.                                                   |
| H315                                                         | Provoca irritación cutánea.                                                                                         |
| H319                                                         | Provoca irritación ocular grave.                                                                                    |
| H335                                                         | Puede provocar irritación respiratoria.                                                                             |
| H336                                                         | Puede provocar somnolencia o mareos.                                                                                |
| H361f                                                        | Se sospecha que daña la fertilidad.                                                                                 |
| H373                                                         | Puede causar daños en los órganos (sistema nervioso central) por exposición prolongada o repetida (por inhalación). |
| H410                                                         | Muy tóxico para la vida acuática, con efectos duraderos.                                                            |



El infierno del spray de zinc

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| H411                     | Tóxico para la vida acuática, con efectos duraderos.                                      |
| Presión. Gas             | Gases a presión                                                                           |
| Repr. 2                  | Toxicidad para la reproducción - Categoría 2                                              |
| Irritación               | Irritación, categoría 2                                                                   |
| cutánea. 2 STOT RE 2     | Exposición repetida a STOT - Categoría 2                                                  |
| STOT SE 3                | Exposición única a corto plazo (STOT) - Categoría 3 (H335)                                |
| Reacciona con el agua. 2 | Sustancias o mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables - Categoría 2 |

La información anterior describe exclusivamente los requisitos de seguridad del producto y se basa en nuestros conocimientos actuales. Su finalidad es orientarle sobre la manipulación segura del producto mencionado en esta ficha de datos de seguridad, incluyendo su almacenamiento, procesamiento, transporte y eliminación. Esta información no es aplicable a otros productos. En caso de mezclar el producto con otros o de procesarlo, la información de esta ficha de datos de seguridad podría no ser válida para el nuevo material resultante.

\*\*\* \*\* \*