



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO
Otros medios de identificación:
 Manufacturer UFI: TJ40-Q0VW-600Y-V847
UFI: NVMN-40JH-R003-WF9N
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
 Usos pertinentes: Limpiador. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.
 Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
 BALBOA CHEMICAL, S.L.
 C/ Dinamismo, 3 - P.I. Los Olivos
 28906 Getafe - Madrid - España
 Tfno.: +34918082529
 info@flowquimica.es
 https://www.flowquimica.es
 Persona Responsable Europea Fabricante, Proveedor, Puesta en el Mercado y Comercialización.
- 1.4 Teléfono de emergencia:** La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida a la ECHA (European Chemicals Agency) y al SIT (Servicio de Información Toxicológica, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de España). En caso de intoxicación llamar al SIT 24 h: +34 91 562 04 20. Fábrica: +34 91 808 25 29 (8-14h). España.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
 La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
 Skin Corr. 1: Corrosión cutánea, categoría 1, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro
- Indicaciones de peligro:**
 Skin Corr. 1: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:**
 P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.
 P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
 P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
 P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**
 PHOSPHORIC ACID (CAS: 7664-38-2); DODECYLBENZENE SULFONIC ACID (CAS: 85536-14-7); SULFURIC ACID (CAS: 7664-93-9)
- UFI:** NVMN-40JH-R003-WF9N
- Etiquetado del contenido:**
- | Componente | Intervalo de concentración |
|--------------------------|----------------------------|
| Hidrocarburos alifáticos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos aniónicos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos no iónicos | % (p/p) < 5 |
- Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Disolución acuosa de ácidos inorgánicos

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|---|--|---|
| CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 Index: 015-011-00-6 REACH: 01-2119485924-24-XXXX | Ácido fosfórico⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1B: H314 - Peligro | ATP CLP00 5 - <10 % |
| CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX | 2-butoxi-etanol⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro | ATP ATP18 5 - <10 % |
| CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 Index: No aplicable REACH: 01-2119490234-40-XXXX | Ácido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314 - Peligro | Autoclasificada 3 - <4 % |
| CAS: 124-18-5 CE: 204-686-4 Index: No aplicable REACH: 01-2119474199-26-XXXX | Decano⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; EUH066 - Peligro | Autoclasificada 1 - <3 % |
| CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX | Propan-2-ol⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Peligro | ATP CLP00 1 - <3 % |
| CAS: 1336-21-6 CE: 215-647-6 Index: 007-001-01-2 REACH: 01-2119982985-14-XXXX | Amoniaco⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro | ATP CLP00 <0,25 % |
| CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 Index: 016-020-00-8 REACH: 01-2119458838-20-XXXX | Ácido sulfúrico⁽²⁾ Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Peligro | ATP CLP00 <0,25 % |
| CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX | 2-(2-butoxi-etoxi)etanol⁽²⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención | ATP CLP00 <0,25 % |

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

| Identificación | Límite de concentración específico |
|--|--|
| Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 | % (p/p) >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319 |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

| Identificación | Límite de concentración específico |
|--|--|
| Amoniaco CAS: 1336-21-6 CE: 215-647-6 | % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 | % (p/p) >=15: Skin Corr. 1A - H314 5<= % (p/p) <15: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=15: Eye Dam. 1 - H318 5<= % (p/p) <15: Eye Irrit. 2 - H319 |

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|--|-----------------|--------------|--------|
| | DL50 oral | DL50 cutánea | |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | 1219 mg/kg | No relevante | Rata |
| | No relevante | No relevante | |
| | No relevante | No relevante | |
| 2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | 1200 mg/kg | No relevante | Rata |
| | No relevante | No relevante | |
| | 3 mg/L | | |

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasladar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Producto bajo aplicación de MIE-APQ-10 (Recipientes móviles). Quedan excluidos del alcance de esta ITC los almacenamientos de recipientes móviles incluidos en otras ITC específicas (MIE APQ-3, MIE APQ-5, MIE APQ-8 y MIE APQ-9).

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 25 °C

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

| Identificación | Valores límite ambientales | | |
|---|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| | VLA-ED | VLA-EC | VLA-EC |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | 10 ppm | 67,5 mg/m ³ | 101,2 mg/m ³ |
| Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 | VLA-ED | | 1 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | 2 mg/m ³ |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 | VLA-ED | | 0,05 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | VLA-ED | 200 ppm | 500 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 400 ppm | 1000 mg/m ³ |
| 2-butoxi-etanol ⁽¹⁾ CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | VLA-ED | 20 ppm | 98 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 50 ppm | 245 mg/m ³ |

⁽¹⁾ Piel

Valores límite biológicos:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024

| Identificación | VLB | Indicador Biológico | Momento de muestreo |
|--|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | 40 mg/L | Acetona en orina | Final de la semana laboral |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | 200 mg/g (Creatinina) | Ácido butoixacético en orina | Final de la jornada laboral |

DNEL (Trabajadores):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 2 mg/m ³ | 10,7 mg/m ³ | 1 mg/m ³ |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | 89 mg/kg | No relevante | 125 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 1091 mg/m ³ | 246 mg/m ³ | 98 mg/m ³ | No relevante |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 119 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 7,6 mg/m ³ | No relevante |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 888 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 500 mg/m ³ | No relevante |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 0,1 mg/m ³ | No relevante | 0,05 mg/m ³ |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 83 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 101,2 mg/m ³ | 67,5 mg/m ³ | 67,5 mg/m ³ |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 | Oral | No relevante | No relevante | 0,1 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 4,57 mg/m ³ | 0,36 mg/m ³ |
| 2-butoxi)etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | Oral | No relevante | No relevante | 6,3 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | 89 mg/kg | No relevante | 75 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 426 mg/m ³ | 147 mg/m ³ | 59 mg/m ³ | No relevante |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | Oral | No relevante | No relevante | 0,425 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 42,5 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 1,3 mg/m ³ | No relevante |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | Oral | No relevante | No relevante | 26 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 319 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 89 mg/m ³ | No relevante |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | Oral | No relevante | No relevante | 5 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 50 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 60,7 mg/m ³ | 40,5 mg/m ³ | 40,5 mg/m ³ |

PNEC:

| Identificación | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------------------|-------------|
| | | | | |
| 2-butoxi)etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | STP | 463 mg/L | Agua dulce | 8,8 mg/L |
| | Suelo | 2,33 mg/kg | Agua salada | 0,88 mg/L |
| | Intermitente | 26,4 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 34,6 mg/kg |
| | Oral | 0,02 g/kg | Sedimento (Agua salada) | 3,46 mg/kg |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | STP | 3,43 mg/L | Agua dulce | 0,268 mg/L |
| | Suelo | 35 mg/kg | Agua salada | 0,027 mg/L |
| | Intermitente | 0,017 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 8,1 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 6,8 mg/kg |
| Decano CAS: 124-18-5 CE: 204-686-4 | STP | 0,018 mg/L | Agua dulce | 0,0012 mg/L |
| | Suelo | 0,13 mg/kg | Agua salada | 0,0012 mg/L |
| | Intermitente | 0,0045 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 0,33 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,33 mg/kg |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | STP | 2251 mg/L | Agua dulce | 140,9 mg/L |
| | Suelo | 28 mg/kg | Agua salada | 140,9 mg/L |
| | Intermitente | 140,9 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 552 mg/kg |
| | Oral | 0,16 g/kg | Sedimento (Agua salada) | 552 mg/kg |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 | STP | 8,8 mg/L | Agua dulce | 0,003 mg/L |
| | Suelo | No relevante | Agua salada | 0 mg/L |
| | Intermitente | No relevante | Sedimento (Agua dulce) | 0,002 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,002 mg/kg |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | | | |
|--|--------------|------------|-------------------------|------------|
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | STP | 200 mg/L | Agua dulce | 1,1 mg/L |
| | Suelo | 0,32 mg/kg | Agua salada | 0,11 mg/L |
| | Intermitente | 11 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 4,4 mg/kg |
| | Oral | 0,056 g/kg | Sedimento (Agua salada) | 0,44 mg/kg |

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|-------------------------------------|--|---------|-------------------|---|
| Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm) | | EN ISO 21420:2020 | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|-----------------------------------|--|---------|---------------------------------|--|
| Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones | | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|------------|--------------------------------------|---------|-------------------|--|
| | Ropa de trabajo | | | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | | EN ISO 20347:2012 | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007 |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|----------------------|---|----------------------|--|
| Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Lavajos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Controles de exposición medioambiental:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| C.O.V. (Suministro): | 10,24 % peso |
| Concentración C.O.V. a 20 °C: | 106,5 kg/m ³ (106,5 g/L) |
| Número de carbonos medio: | 6,8 |
| Peso molecular medio: | 119,12 g/mol |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

| | |
|------------------------|----------------|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido |
| Aspecto: | Transparente |
| Color: | Amarillento |
| Olor: | Leve |
| Umbral olfativo: | No relevante * |

Volatilidad:

| | |
|--|-------------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 82 - 337 °C |
| Presión de vapor a 20 °C: | 2321 Pa |
| Presión de vapor a 50 °C: | 12228,91 Pa (12,23 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No relevante * |

Caracterización del producto:

| | |
|---|--------------------------|
| Densidad a 20 °C: | 1040,6 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,041 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | No relevante * |
| Concentración: | No relevante * |
| pH: | 1,6 - 2,4 |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No relevante * |
| Propiedad de solubilidad: | No relevante * |
| Temperatura de descomposición: | No relevante * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No relevante * |

Inflamabilidad:

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Punto de inflamación: | 55 °C (No mantiene la combustión) |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación: | 204 °C |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

Plomo total: 0 ppm

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | Precaución | Precaución | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|--------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| No aplicable | No aplicable | Precaución | No aplicable | Evitar álcalis o bases fuertes |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse: Mezcla a base de sustancias inorgánicas.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: Propan-2-ol (3); 2-butoxietanol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|--|-----------------|-------------------|--------|
| Decano CAS: 124-18-5 CE: 204-686-4 | DL50 oral | >2000 mg/kg | |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalación | >20 mg/L | |
| Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 | DL50 oral | 3500 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 2470 mg/kg | Conejo |
| | CL50 inhalación | >5 mg/L | |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | DL50 oral | 1219 mg/kg (ATEI) | Rata |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalación | >20 mg/L | |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|--|-----------------|-------------------|--------|
| | DL50 | CL50 | |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | DL50 oral | 5280 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 12800 mg/kg | Rata |
| | CL50 inhalación | 72,6 mg/L (4 h) | Rata |
| 2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | DL50 oral | 1200 mg/kg (ATEi) | Rata |
| | DL50 cutánea | 3000 mg/kg | Conejo |
| | CL50 inhalación | 3 mg/L (ATEi) | |
| Amoníaco CAS: 1336-21-6 CE: 215-647-6 | DL50 oral | >2000 mg/kg | |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalación | | |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 CE: 231-639-5 | DL50 oral | 2140 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalación | >20 mg/L | |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | DL50 oral | >2000 mg/kg | |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalación | >20 mg/L | |

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

| ATE mix | | Componentes de toxicidad desconocida |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Oral | 12254,6 mg/kg (Método de cálculo) | 0 % |
| Cutánea | >2000 mg/kg (Método de cálculo) | No aplicable |
| Inhalación | 46,62 mg/L (4 h) (Método de cálculo) | 0 % |

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|--|---------------|-------------------|---------------------------------|-----------|
| | CL50 | CE50 | | |
| 2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | CL50 | 1490 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Pez |
| | CE50 | 1815 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 911 mg/L (72 h) | Pseudokirchneriella subcapitata | Alga |
| Ácido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | CL50 | 5 mg/L (48 h) | Leuciscus idus | Pez |
| | CE50 | 5,9 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 14 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | CL50 | 9640 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Pez |
| | CE50 | 13299 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 1000 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga |
| Amoníaco CAS: 1336-21-6 CE: 215-647-6 | CL50 | 0,89 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Pez |
| | CE50 | 101 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | No relevante | | |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | CL50 | 1300 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Pez |
| | CE50 | 2850 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 53 mg/L (192 h) | Microcystis aeruginosa | Alga |

Toxicidad a largo plazo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|---|---------------|-----------|---------------------|-----------|
| | NOEC | 100 mg/L | | |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | NOEC | 100 mg/L | Danio rerio | Pez |
| | NOEC | 100 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | NOEC | 0,23 mg/L | Oncorhynchus mykiss | Pez |
| | NOEC | 1,18 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|--|----------------|--------------|-------------------|--------------|
| | DBO5 | 0,71 g O2/g | Concentración | 100 mg/L |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | DQO | 2,2 g O2/g | Periodo | 14 días |
| | DBO5/DQO | 0,32 | % Biodegradado | 96 % |
| | DBO5 | No relevante | Concentración | No relevante |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 94 % |
| | DBO5 | 1,19 g O2/g | Concentración | 100 mg/L |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | DQO | 2,23 g O2/g | Periodo | 14 días |
| | DBO5/DQO | 0,53 | % Biodegradado | 86 % |
| | DBO5 | 0,25 g O2/g | Concentración | 100 mg/L |
| 2-(2-butoxi-etoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | DQO | 2,08 g O2/g | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | 0,12 | % Biodegradado | 92 % |

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|--|-----------------------------|-------|
| | BCF | 3 |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | Log POW | 0,83 |
| | Potencial | Bajo |
| | BCF | |
| Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados CAS: 85536-14-7 CE: 287-494-3 | Log POW | 2 |
| | Potencial | |
| | BCF | 143 |
| Decano CAS: 124-18-5 CE: 204-686-4 | Log POW | 5,01 |
| | Potencial | Alto |
| | BCF | 3 |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | Log POW | 0,05 |
| | Potencial | Bajo |
| | BCF | |
| Amoniaco CAS: 1336-21-6 CE: 215-647-6 | Log POW | -0,64 |
| | Potencial | |
| | BCF | 0,46 |
| 2-(2-butoxi-etoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | Log POW | 0,56 |
| | Potencial | Bajo |

12.4 Movilidad en el suelo:

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|---|---------------------|----------------------|--------------|--------------------|
| | Koc | 8 | Henry | 1,621E-1 Pa·m³/mol |
| 2-butoxi-etanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | No |
| | Tensión superficial | 2,729E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |
| | Koc | No relevante | Henry | No relevante |
| Decano CAS: 124-18-5 CE: 204-686-4 | Conclusión | No relevante | Suelo seco | No relevante |
| | Tensión superficial | 2,341E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No relevante |
| | Koc | 1,5 | Henry | 8,207E-1 Pa·m³/mol |
| Propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | 2,24E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|--------------------|---------------------|----------------------|--------------|-------------------------------|
| 2-(2-butoxi)etanol | Koc | 48 | Henry | 7,2E-9 Pa·m ³ /mol |
| CAS: 112-34-5 | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | No |
| CE: 203-961-6 | Tensión superficial | 3,395E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014) |
|-----------|--|--|
| 16 03 03* | Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas | Peligroso |

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP8 Corrosivo, HP6 Toxicidad aguda

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE **

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3264
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido fosfórico)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas:** 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
 - Disposiciones especiales: 274
 - Código de restricción en túneles: E
 - Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 - Cantidades limitadas: 1 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE ** (continúa)

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:



- | | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU o número ID: | UN3264 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido fosfórico) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Contaminante marino: | No |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 274 |
| Códigos FEm: | F-A, S-B |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| Grupo de segregación: | SGG1 |
| 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:



- | | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU o número ID: | UN3264 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido fosfórico) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- (Puerto Rico, EE.UU.): *Agua* (7732-18-5); *2-(2-butoxi)etanol* (112-34-5); *Decano* (124-18-5); *Ácido fosfórico* (7664-38-2); *Xilensulfonato de sodio* (1300-72-7); *Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alkil derivados* (85536-14-7); *Ácido sulfúrico* (7664-93-9); *Propan-2-ol* (67-63-0); *Amoniaco* (1336-21-6); *Acidos grasos, C16-18 e insaturados de C18* (67701-08-0); *2-butoxi)etanol* (111-76-2)
- Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) No 528/2012: *Propan-2-ol* (67-63-0) - PT: (1,2,4)
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes:

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

Instrucciones de uso pertinentes:

Se aplica sobre la superficie a tratar dejando actuar durante 1 a 2 minutos. Puro o mezclado en 1 a 5 partes de agua, según la suciedad, aplicar con cepillo blando o esponja. Por inmersión: 1 litro de producto en 1 a 2 de agua. Aclarar con agua y secar con papel o paño.

Etiquetado del contenido:

| Componente | Intervalo de concentración |
|--------------------------|----------------------------|
| Hidrocarburos alifáticos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos aniónicos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos no iónicos | % (p/p) < 5 |

Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

Cleanright (www.cleanright.eu) © A.I.S.E.:



Evítese el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua.



Lavar las manos después del uso.



Las personas con piel sensible o dañada han de evitar el contacto prolongado con el producto.

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
 - artículos de diversión y broma,
 - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
- Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos: Contiene Ácido sulfúrico. Producto bajo el cumplimiento del artículo 9. No obstante, deben excluirse del ámbito de aplicación del presente Reglamento los productos que contengan precursores de explosivos solo en una medida tan reducida y en mezclas tan complejas que la extracción de precursores de explosivos sea técnicamente extremadamente difícil.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.

- Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores

- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)

- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII

- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (SECCIÓN 14):

- Número ONU

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico en caso de inhalación.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.

Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



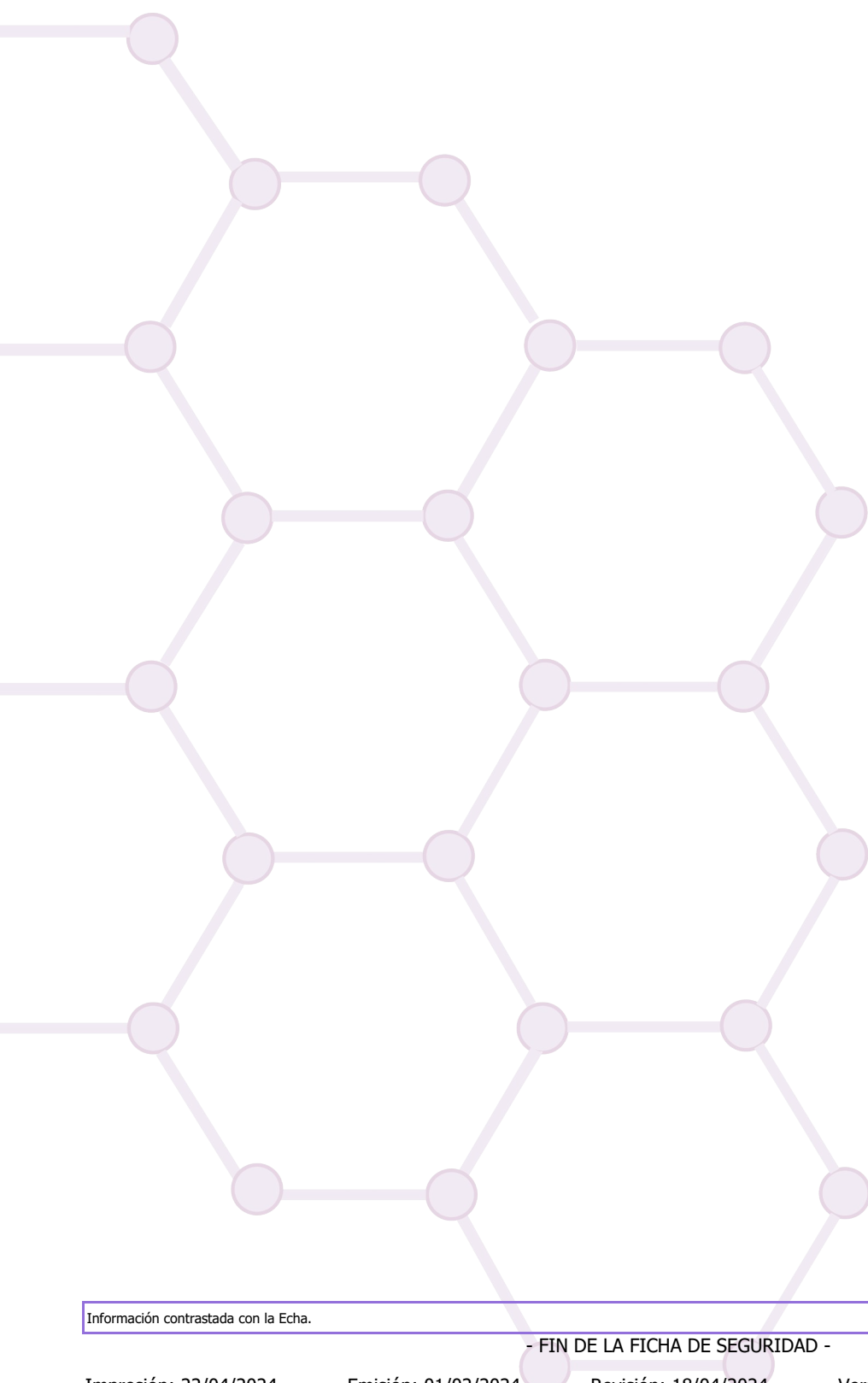
I-0122B - MASTER ALUMINIO - LIMPIADOR DE ALUMINIO

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)



BALBOA CHEMICAL, S.L.

Información contrastada con la Echa.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Impresión: 22/04/2024

Emisión: 01/02/2024

Revisión: 18/04/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

Página 17/17

La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.