



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018



Revisión: 04/04/2022

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-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS
- Otros medios de identificación:**
- UFI:** 8Q2M-7CPE-100X-VTR4
- DRP:** DRP20-0016722
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
- Usos pertinentes (Usuario profesional): Multiusos
Usos pertinentes (Usuario industrial): Multiusos
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).
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
Skin Corr. 1A: Corrosión cutánea, categoría 1A, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
- Peligro**
-  
- Indicaciones de peligro:**
- Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Skin Corr. 1A: 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**
- Hidróxido de sodio (CAS: 1310-73-2); Hidróxido de potasio (CAS: 1310-58-3)
- UFI:** 8Q2M-7CPE-100X-VTR4
- Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):**

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

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.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No determinado

3.2 Mezclas:

Descripción química: Bases

Componentes:

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

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|--|---|-----------------------------------|
| CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX | Hidróxido de sodio⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Peligro | ATP CLP00 25 - <30 % |
| CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 Index: 019-002-00-8 REACH: 01-2119487136-33-XXXX | Hidróxido de potasio⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro | ATP CLP00 25 - <30 % |

⁽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

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

Información adicional:

| Identificación | Límite de concentración específico |
|---|--|
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | % (p/p) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (p/p) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (p/p) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (p/p) <2: Eye Irrit. 2 - H319 |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | % (p/p) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (p/p) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (p/p) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (p/p) <2: 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 |
|---|-------------------------|----------------|
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | DL50 oral | 388 mg/kg |
| | DL50 cutánea | No determinado |
| | CL50 inhalación vapores | No determinado |

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 que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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 a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. 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. 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:

No relevante

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. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

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.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. 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)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

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).

| ITC (R.D.656/2017) | Clasificación |
|--------------------|---------------|
| MIE-APQ-7 | 3 |
| MIE-APQ-6 | 1A |

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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-ED |
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | | | 2 mg/m ³ |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | | | 2 mg/m ³ |

DNEL (Trabajadores):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|------------------|--------------|------------------|---------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 1 mg/m ³ |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 1 mg/m ³ |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|------------------|--------------|------------------|---------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 1 mg/m ³ |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 1 mg/m ³ |

PNEC:

No relevante

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 Reglamento (UE) 2016/425 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 lavaojos 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.

Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.

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. |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

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 20347:2022 | 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 20345:2022 y EN 13832-1:2019 |

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

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

Controles de exposición medioambiental:

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): | 0 % peso |
| Concentración C.O.V. a 20 °C: | 0 kg/m ³ (0 g/L) |
| Número de carbonos medio: | No relevante |
| Peso molecular medio: | No relevante |

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: | Incoloro |
| Olor: | Inodoro |
| Umbral olfativo: | No aplicable * |

Volatilidad:

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|--|-------------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 100 - 1390 °C |
| Presión de vapor a 20 °C: | 2350 Pa |
| Presión de vapor a 50 °C: | 12381,01 Pa (12,38 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No aplicable * |

Caracterización del producto:

| | |
|---|-------------------------|
| Densidad a 20 °C: | 2100 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 2,1 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | 2,31 mPa·s |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | 1,68 mm ² /s |
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | No aplicable * |
| Concentración: | No aplicable * |
| pH: | 6,6 - 7,4 |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No aplicable * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No aplicable * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No aplicable * |
| Propiedad de solubilidad: | No aplicable * |
| Temperatura de descomposición: | No aplicable * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No aplicable * |

Inflamabilidad:

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Punto de inflamación: | No inflamable (>60 °C) |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No aplicable * |
| Temperatura de auto-inflamación: | No aplicable * |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No aplicable * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No aplicable * |

Características de las partículas:

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Diámetro medio equivalente: | No aplicable * |
|-----------------------------|----------------|

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

| | |
|--|----------------|
| Propiedades explosivas: | No aplicable * |
| Propiedades comburentes: | No aplicable * |
| Corrosivos para los metales: | No aplicable * |
| Calor de combustión: | No aplicable * |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | No aplicable * |

Otras características de seguridad:

| | |
|------------------------------|----------------|
| Tensión superficial a 20 °C: | No aplicable * |
| Índice de refracción: | No aplicable * |
| Plomo total: | 0 ppm |

*No aplicable 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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

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 | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | 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 mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

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

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):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- 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, no presentando 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: No determinado
- 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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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.

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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

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.

Información adicional:

No determinado

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|---|------------------------|-------------|--------|
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | DL50 oral | >2000 mg/kg | |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Inhalación polvos | >5 mg/L | |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | DL50 oral | 388 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Inhalación polvos | >5 mg/L | |

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 determinado

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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|---|---------------|-----------------|------------------|-----------|
| Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 | CL50 | 189 mg/L (48 h) | Leuciscus idus | Pez |
| | CE50 | 33 mg/L | Crangon crangon | Crustáceo |
| | CE50 | No relevante | | |
| Hidróxido de potasio CAS: 1310-58-3 CE: 215-181-3 | CL50 | 80 mg/L (48 h) | Gambusia affinis | Pez |
| | CE50 | No relevante | | |
| | CE50 | No relevante | | |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No relevante

12.3 Potencial de bioacumulación:

No relevante

12.4 Movilidad en el suelo:

No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

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) |
|-----------|---|--|
| 20 01 29* | Detergentes que contienen sustancias peligrosas | Peligroso |

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

HP6 Toxicidad aguda, HP8 Corrosivo

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:** UN1760
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Hidróxido de sodio)
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 determinado

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



| | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU o número ID: | UN1760 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Hidróxido de sodio) |
| 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: | No determinado |
| 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No determinado |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:



| | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU o número ID: | UN1760 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Hidróxido de sodio) |
| 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 determinado |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: 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: No relevante
- 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

Instrucciones de uso pertinentes:

Diluir del 5 al 10% dependiendo del grado de incrustación y del espesor de la costra de tártaros. Se hace circular hasta que los tártaros se eliminen totalmente. Una vez realizada la limpieza enjuagar con abundante agua hasta eliminación total del producto. Evitar tiempos prolongados de contacto. Pueden producirse quemaduras sobre madera y ennegrecerse la superficie. No ataca al acero inoxidable, vidrio ni plástico en sus condiciones de uso, pero sí a los metales blandos como el aluminio o materiales acrílicos. Utilizar guantes y protección para los ojos y la cara.

Mantener el recipiente bien cerrado.

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**



Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

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.

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.

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 o 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:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Reglamento n o 1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-0019 - DESINCRUSTANTE Y DESTARTARIZANTE - LIMPIADOR
ALCALINO ELIMINADOR DE TÁRTAROS**

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

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

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

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Skin Corr. 1A: 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

Información contrastada con la Echa.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Impresión: 13/01/2025

Emisión: 06/03/2018

Revisión: 04/04/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

Página 13/13