


170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

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

1.1

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:  
170  
Código: 170                      UFI: UT70-D0GM-Q00Y-8NEX


1.2

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:  
Usos previstos (principales funciones técnicas):    ☒ Industrial ☒ Profesional ☐ Consumo  
Limpiador.  
Sectores de uso:  
Usos profesionales (SU22).  
Tipos de uso PCN:  
Otros productos de limpieza, cuidado y mantenimiento (excluye los biocidas).  
Usos desaconsejados:  
Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados".  
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
No restringido.

1.3

DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:  
PROECO QUÍMICAS, S.L.  
C/ Can Clapers, 26-28 - Pol. Ind. Can Clapers - 08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA  
Teléfono: (+34) 93 7150402  
  
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:  
proeco@proecoquimicas.eu



1.4

TELÉFONO DE EMERGENCIA:  
(+34) 93 7150402 9:00-15:00 h.  
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420  
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.  
  
Centros de toxicología ESPAÑA:  
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


2.1







CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:  
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.  
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):  
PELIGRO:Flam. Liq. 2:H225|Met. Corr. 1:H290|Skin Irrit. 2:H315|Eye Dam. 1:H318|STOT SE (irrit.) 3:H335|Aquatic Chronic 3:H412  


| Clase de peligro   | Clasificación de la mezcla  | Cat.                    | Vías de exposición              | Órganos afectados                  | Efectos                                     |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Fisicoquímico:  | Flam. Liq. 2:H225 c)<br>Met. Corr. 1:H290 c)                              | Cat.2<br>Cat.1          | -<br>-                          | -<br>-                             | -<br>-                                      |
| Salud humana:   | Skin Irrit. 2:H315 c)<br>Eye Dam. 1:H318 c)<br>STOT SE (irrit.) 3:H335 c) | Cat.2<br>Cat.1<br>Cat.3 | Cutánea<br>Ocular<br>Inhalación | Piel<br>Ojos<br>Vías respiratorias | Irritación<br>Lesiones graves<br>Irritación |
| Medio ambiente:  | Aquatic Chronic 3:H412 c)   | Cat.3                   | -                               | -                                  | -   |

  
El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.  
  
Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:  
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP)  
  
- Indicaciones de peligro:  
H290                      Puede ser corrosivo para los metales.  
H225                      Líquido y vapores muy inflamables.  
H335                      Puede irritar las vías respiratorias.  
H315                      Provoca irritación cutánea.  
H318                      Provoca lesiones oculares graves.  
H412                      Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
  
- Consejos de prudencia:

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|  |   | 170<br>Código : 170  |  |  |
| Versión: 4  |   | Revisión: 06/09/2022   | Revisión precedente: 09/05/2017   |  |
|   |   | Fecha de impresión: 06/09/2022   |   |  |
|   | P102<br>P210<br><br>P243<br>P280<br><br>P303+P361+P353-<br>P352-P312<br><br>P304+P340-P312<br><br>P305+P351+P338-<br>P310<br><br>P273-P501  | Mantener fuera del alcance de los niños.<br>Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.<br>Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.<br>Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.<br>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.<br>EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.<br>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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.<br>Evitar su liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. |   |  |
|   | <u>- Información suplementaria:</u><br>No ingerir.<br>En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.<br><u>- Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u><br>Acido clorhídrico<br>Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)   |  |   |  |
| 2.3   | <u>OTROS PELIGROS:</u><br>Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:<br><u>- Otros peligros fisicoquímicos:</u><br>Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.<br><u>- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u><br>La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.<br><u>- Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u><br>No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.<br><u>Propiedades de alteración endocrina:</u><br>Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación. |  |   |  |
| SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES                         |   |  |   |  |
| 3.1   | <u>SUSTANCIAS:</u><br>No aplicable (mezcla).  |  |   |  |
| 3.2   | <u>MEZCLAS:</u><br>Este producto es una mezcla.<br><u>Descripción química:</u><br>Disolución de productos químicos en medio acuoso.<br><u>COMPONENTES PELIGROSOS:</u><br>Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:   |  |   |  |
|   | 15 < C < 20 %<br>  | Acido clorhídrico<br>CAS: , EC: 231-595-7, REACH: 01-2119484862-27<br>CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290   Skin Corr. 1B:H314   STOT SE (irrit.) 3:H335 (Nota B)  | REACH / CLP00   | Skin Corr. 1B, H314:<br>C ≥25 %<br>Skin Irrit. 2, H315:<br>10 % ≤ C < 25 %<br>Eye Irrit. 2, H319:<br>C ≥10 %<br>STOT SE (irrit.) 3, H335:<br>C ≥10 % |
|   | 2,5 < C < 5 %<br>  | 2-Butoxietanol<br>CAS: 111-76-2, EC: 203-905-0, REACH: 01-2119475108-36<br>CLP: Atención: Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=1200 mg/kg)   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319  | REACH / ATP15   |  |
|   | 2,5 < C < 5 %<br>  | Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)<br>CAS: 68439-50-9, EC: Polymer, REACH: Exento (polímero)<br>CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 4:H302   Eye Dam. 1:H318   Aquatic Chronic 3:H412  | Autoclasificado Notificado  |  |
|   | C ≤ 1 %<br>  | Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros<br>CAS: 68424-85-1, EC: 939-253-5, REACH: 01-2119965180-41<br>CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Corr. 1B:H314   Eye Dam. 1:H318   Aquatic Acute 1:H400 (M=10)   Aquatic Chronic 1:H410 (M=1)   | Autoclasificado REACH   |  |
|   | <u>Impurezas:</u><br>No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.<br><u>Estabilizantes:</u>   |  |   |  |


|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
|  | 170<br>Código : 170 |  |
|---|---------------------|---|

Versión: 4      Revisión: 06/09/2022      Revisión precedente: 09/05/2017      Fecha de impresión: 06/09/2022




Ninguno.  
Referencia a otras secciones:  
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.  
SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):  
Lista actualizada por la ECHA el 10/06/2022.  
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna.  
Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna.  
SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):  
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición.Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

| Vía de exposición  | Síntomas y efectos, agudos y retardados   | Descripción de los primeros auxilios  |
|--|---|---|
| Inhalación:<br> | La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias. | Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre.Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial.Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada.Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.                 |
| Cutánea:<br>    | El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.  | Quitar inmediatamente la ropa contaminada.Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%.Finalmente, volver a lavar la zona con agua y jabón.  |
| Ocular:<br>     | El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.   | Quitar las lentes de contacto.Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación.Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.   |
| Ingestión:   | Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.   | En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Por su carácter ácido, los efectos pueden reducirse al máximo dando a beber agua abundante, a la que se ha añadido leche de magnesio. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración.Mantener al afectado en reposo. |

4.2

PRINCIPALES SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3

INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico:

Los daños de los detergentes y tensioactivos en las mucosas intestinales son irreversibles.No provocar vómitos, sino efectuar lavado de estómago previa adición de dimeticona (antiespumante).

Antídotos y contraindicaciones:

No se conoce un antídoto específico.



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

## SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

|     |   |
|-----|---|
| 5.1 | <u>MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:</u><br>Polvo extintor ó CO2.  |
| 5.2 | <u>PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</u><br>Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: compuestos halogenados, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico.La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.  |
| 5.3 | <u>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</u><br><u>Equipos de protección especial:</u><br>Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura.La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.<br><u>Otras recomendaciones:</u><br>Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego.Tener en cuenta la dirección del viento.Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. |

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

|     |  |
|-----|--|
| 6.1 | <u>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</u><br>Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar.Evitar el contacto directo con el producto.Evitar respirar los vapores.Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.   |
| 6.2 | <u>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</u><br>Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.   |
| 6.3 | <u>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</u><br>Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Finalmente, lavar el área con abundante agua. Guardar los restos en un contenedor cerrado. |
| 6.4 | <u>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</u><br>Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.<br>Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.<br>Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.<br>Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.   |

## SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

|     |  |
|-----|--|
| 7.1 | <u>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACION SEGURA:</u><br>Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.<br><u>- Recomendaciones generales:</u><br>Utilizar en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas.No fumar.Evitar todo tipo de derrame o fuga.No dejar los recipientes abiertos.<br><u>- Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</u><br>Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar.Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas.Apagar los teléfonos móviles y no fumar.No utilizar herramientas que puedan producir chispas.<br>Punto de inflamación 0 °C CLP 2.6.4.3.<br>Temperatura de auto-inflamación: No aplicable (no mantiene la combustión).<br><u>- Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</u><br>No comer, beber ni fumar durante la manipulación.Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.<br><u>- Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:</u><br>No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6. |
| 7.2 | <u>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</u><br>Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.<br><u>- Clase de almacén:</u><br>Clase 1C.Según ITC MIE APQ-6 (almacenamiento de líquidos corrosivos en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.<br><u>- Tiempo máximo de stock:</u><br>6 Meses<br><u>- Intervalo de temperaturas:</u><br>min:5 °C, máx:40 °C (recomendado).<br><u>Observaciones:</u>  |



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

El producto es corrosivo, pero también es inflamable según los criterios de la ITC MIE APQ-1, por lo que puede almacenarse junto con otros líquidos inflamables o combustibles en las condiciones descritas para la Clase C en ITC MIE APQ-1 (RD.656/2017). Dado que el incendio es el accidente que puede reportar consecuencias más graves y que se da con mayor frecuencia, se aconseja realizar el almacenamiento atendiendo en primer lugar a la inflamabilidad.

- **Materias incompatibles:**  
Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles, ácidos.

- **Tipo de envase:**  
Según las disposiciones vigentes.

- **Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):**

- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas:Ninguna

- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):

- Peligros físicos:Líquido y vapores muy inflamables. (P5c) (5000t/50000t).
- Peligros para la salud:No aplicable
- Peligros para el medioambiente:No aplicable
- Otros peligros:No aplicable

- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior:5000 toneladas

- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior:50000 toneladas

- **Observaciones:**  
Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.

7.3

**USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

**PARÁMETROS DE CONTROL:**  
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)**

| INSST 2021 (RD.39/1997)<br>(España, 2021) | Año  | VLA-ED |       | VLA-EC |       | Observaciones |
|---|------|--------|-------|--------|-------|---------------|
|   |      | ppm    | mg/m3 | ppm    | mg/m3 |               |
| Acido clorhídrico                         | 1999 | 5      | 7,6   | 10     | 15    | VLB, Vd       |
| 2-Butoxietanol                            | 2003 | 20     | 98    | 50     | 245   |               |

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
VLB - Valor límite biológico (control biológico).  
Vd - Vía dérmica.

- **Vía dérmica (Vd):**  
Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

- **VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**  
El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.  
Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:  
- 2-butoxietanol (2011): Indicador biológico: ácido butoxiacético en orina, Límite adoptado: 200 mg/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), con hidrólisis (9).  
(2) Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.  
(9) Significa que el metabolito tiene que determinarse después de hidrolizar la muestra.





170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

**- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

**- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:-**

Efectos sistémicos, agudos y crónicos:

Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16 (número par)-alquildimetil, cloruros

2-Butoxietanol

DNEL Inhalación  
mg/m3

s/r (a) 3,96 (c)

1091 (a) 98 (c)

DNEL Cutánea  
mg/kg bw/d

b/r (a) 5,7 (c)

89 (a) 125 (c)

DNEL Oral  
mg/kg bw/d

- (a) - (c)

- (a) - (c)

**- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:-**

Efectos locales, agudos y crónicos:

Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16 (número par)-alquildimetil, cloruros

2-Butoxietanol

Acido clorhídrico

DNEL Inhalación  
mg/m3

s/r (a) s/r (c)

246 (a) s/r (c)

15 (a) 8 (c)

DNEL Cutánea  
mg/cm2

m/r (a) m/r (c)

m/r (a) s/r (c)

- (a) - (c)

DNEL Ojos  
mg/cm2

m/r (a) - (c)

m/r (a) - (c)

- (a) - (c)

**- Nivel sin efecto derivado, población en general:**

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).

b/r - DNEL no derivado (riesgo bajo).

m/r - DNEL no derivado (riesgo medio).

**- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):****- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:**

Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros

2-Butoxietanol

Acido clorhídrico

PNEC Agua dulce  
mg/l

0.001

8.8

0.036

PNEC Marino  
mg/l

0.001

0.88

0.036

PNEC Intermitente  
mg/l

0.001

26.4

0.045

**- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:**

Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros

2-Butoxietanol

Acido clorhídrico

PNEC STP  
mg/l

0.4

463

0.036

PNEC Sedimentos  
mg/kg dw/d

12.27

34.6

s/r

PNEC Sedimentos  
mg/kg dw/d

13.09

3.46

s/r

**- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:**

Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros

2-Butoxietanol

Acido clorhídrico

PNEC Aire  
mg/m3

s/r

s/r

-

PNEC Suelo  
mg/kg dw/d

7

2.33

s/r

PNEC Oral  
mg/kg dw/d

n/b

20

n/b

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).

s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).

8.2

**CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:****MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:**

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

**- Protección del sistema respiratorio:**

Evitar la inhalación de vapores.

**- Protección de los ojos y la cara:**

Disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

**- Protección de las manos y la piel:**

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) Nº 2016/425:**

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

|                 |  |
|-----------------|--|
| Mascarilla:<br> | ✓ Mascarilla con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).   |
| Gafas:<br>      | ✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.  |
| Escudo facial:  | No.  |
| Guantes:<br>    | ✓ Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. |
| Botas:          | No.  |
| Delantal:       | No.  |
| Ropa:           | Aconsejable.   |

**- Peligros térmicos:**

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:**

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

**- Vertidos al suelo:**

Evitar la contaminación del suelo.

**- Vertidos al agua:**



Debido a su acidez, es peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

**- Ley de gestión de aguas:**



Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

**- Emisiones a la atmósfera:**

Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
|  |  | 170<br>Código : 170  |  |
| Versión: 4  |  | Revisión: 06/09/2022 | Revisión precedente: 09/05/2017<br>Fecha de impresión: 06/09/2022                   |
| SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS  |  |                      |   |
| 9.1   | <b>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b><br><u>Aspecto</u><br>Estado físico: Líquido<br>Color: Pardo<br>Olor: Característico<br>Umbral olfativo: No disponible (mezcla).<br><u>Cambio de estado</u><br>Punto de fusión: No disponible (mezcla).<br>Intervalo de ebullición: 100* - 170,85* °C a 760 mmHg<br><u>- Inflamabilidad:</u><br>Punto de inflamación 0 °C CLP 2.6.4.3.<br>Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No disponible - No disponible<br>Temperatura de auto-inflamación: No aplicable (no mantiene la combustión).<br><u>Estabilidad</u><br>Temperatura descomposición: No disponible<br><u>Valor pH</u><br>pH: 0 ± 1 10 g/l a 20°C<br><u>- Viscosidad:</u><br>Viscosidad dinámica: No disponible.<br><u>- Solubilidad(es):</u><br>Solubilidad en agua Miscible<br>Liposolubilidad: 0,00<br>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (mezcla).<br><u>- Volatilidad:</u><br>Presión de vapor: 17,3951* mmHg a 20°C<br>Presión de vapor: 12,018* kPa a 50°C<br>Tasa de evaporación: No disponible (falta de datos).<br><u>Densidad</u><br>Densidad relativa: 1,079* a 20/4°C Relativa agua<br>Densidad de vapor relativa: No disponible.<br><u>Características de las partículas</u><br>Tamaño de las partículas: No aplicable.<br><u>- Propiedades explosivas:</u><br>Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explosionar en la presencia de una fuente de ignición.<br><u>- Propiedades comburentes:</u><br>No clasificado como producto comburente.<br><br>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla. |                      |   |
| 9.2   | <b>OTROS DATOS:</b><br><u>Información relativa a las clases de peligro físico</u><br>Líquidos inflamables: Combustibilidad: No mantiene la combustión.<br>Corrosivos para los metales: Puede ser corrosivo para los metales. Ver epígrafes 10.1 y 10.5.<br><u>Otras características de seguridad:</u><br>Tensión superficial: NaN* din/cm a 20°C<br>COV (suministro): 4,0 % Peso<br>COV (suministro): 43,2 g/l<br>No volátiles: 4,64 * % Peso 1h. 60°C<br>Cloro activo: No disponible.<br><br>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.  |                      |   |



|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
|  | 170<br>Código : 170 |  |
|---|---------------------|---|

Versión: 4      Revisión: 06/09/2022      Revisión precedente: 09/05/2017      Fecha de impresión: 06/09/2022

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|      |   |
|------|---|
| 10.1 | <b>REACTIVIDAD:</b><br>- <u>Corrosividad para metales:</u><br>Puede ser corrosivo para los metales.<br>- <u>Propiedades pirofóricas:</u><br>No es pirofórico.   |
| 10.2 | <b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b><br>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.  |
| 10.3 | <b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b><br>Posible reacción peligrosa con agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles, ácidos.  |
| 10.4 | <b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b><br>- <u>Calor:</u><br>Mantener alejado de fuentes de calor.<br>- <u>Luz:</u><br>Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.<br>- <u>Aire:</u><br>El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.<br>- <u>Presión:</u><br>No relevante.<br>- <u>Choques:</u><br>El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga. |
| 10.5 | <b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b><br>Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles, ácidos.   |
| 10.6 | <b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b><br>Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, compuestos halogenados.   |

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|      |  |                                 |                                    |  |
|------|--|---------------------------------|------------------------------------|--|
|      | No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).   |                                 |                                    |  |
| 11.1 | <b>INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</b><br><b>TOXICIDAD AGUDA:</b>   |                                 |                                    |  |
|      | Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:   | DL50 (OECD401)<br>mg/kg bw Oral | DL50 (OECD402)<br>mg/kg bw Cutánea | CL50 (OECD403)<br>mg/m3·4h Inhalación  |
|      | Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)   | > 2000 Rata                     | > 2000 Rata                        |  |
|      | Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros  | 795 Rata                        | 3340 Conejo                        |  |
|      | 2-Butoxietanol   | 1200 Rata                       | 1400 Conejo                        | > 2560 Rata  |
|      | Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)   | > 2000                          | -                                  | -  |
|      | Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:  | ATE<br>mg/kg bw Oral            | ATE<br>mg/kg bw Cutánea            | ATE<br>mg/m3·4h Inhalación   |
|      | Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros  | 795                             | -                                  | -  |
|      | 2-Butoxietanol   | 1200                            | -                                  | 2560 Vapores   |
|      | (*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.<br>(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente. |                                 |                                    |  |
|      | <b>- Nivel sin efecto adverso observado</b><br>No disponible   |                                 |                                    |  |
|      | <b>- Nivel más bajo con efecto adverso observado</b><br>No disponible  |                                 |                                    |  |
|      | <b>INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:</b>   |                                 |                                    |  |
|      | Vías de exposición   | Toxicidad aguda                 | Cat.                               | Principales efectos, agudos y/o retardados   |
|      | Inhalación:  | ATE > 20000 mg/m3               | -                                  | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). |
|      | No clasificado   |                                 |                                    |  |
|      |  |                                 |                                    | Criterio<br>GHS/CLP 3.1.3.6.   |



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

|                              |                     |                |  |                  |
|------------------------------|---------------------|----------------|--|------------------|
| Cutánea:<br>No clasificado   | ATE > 2000 mg/kg bw | No disponible. | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.1.3.6. |
| Ocular:<br>No clasificado    | No disponible.      | -              | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).  | GHS/CLP 1.2.5.   |
| Ingestión:<br>No clasificado | ATE > 5000 mg/kg bw | -              | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).            | GHS/CLP 3.1.3.6. |

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

**CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :**

| Clase de peligro                                  | Órganos afectados      | Cat.  | Principales efectos, agudos y/o retardados  | Criterio                   |
|---|------------------------|-------|---|----------------------------|
| - Corrosión/irritación respiratoria:<br>          | Vías respiratorias<br> | Cat.3 | IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.  | GHS/CLP 1.2.6.<br>3.8.3.4. |
| - Corrosión/irritación cutánea:<br>               | Piel<br>               | Cat.2 | IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.  | GHS/CLP 3.2.3.3.           |
| - Lesión/irritación ocular grave:<br>             | Ojos<br>               | Cat.1 | LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.   | GHS/CLP 3.3.3.3.           |
| - Sensibilización respiratoria:<br>No clasificado | -                      | -     | No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).           | GHS/CLP 3.4.3.3.           |
| - Sensibilización cutánea:<br>No clasificado      | -                      | -     | No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.4.3.3.           |

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

**- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:**

| Clase de peligro                           | Órganos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados   | Criterio          |
|--|-------------------|------|--|-------------------|
| - Peligro de aspiración:<br>No clasificado | -                 | -    | No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.10.3.3. |

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):**

| Efectos                  | SE/RE  | Órganos afectados      | Cat.  | Principales efectos, agudos y/o retardados       | Criterio        |
|--------------------------|--------|------------------------|-------|--|-----------------|
| - Efectos respiratorios: | SE<br> | Vías respiratorias<br> | Cat.3 | IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias. | GHS/CLP 3.8.3.4 |

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**EFFECTOS CMR:****- Efectos cancerígenos:**

No está considerado como un producto carcinógeno.

**- Genotoxicidad:**

No está considerado como un producto mutágeno.

**- Toxicidad para la reproducción:**

No perjudica la fertilidad.No perjudica el desarrollo del feto.

**- Efectos vía lactancia:**

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

**EFFECTOS RETARDADOS. INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:**  
Vías de exposición  
Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

- Exposición de corta duración:  
La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

- Exposición prolongada o repetida:  
El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.

**EFFECTOS INTERACTIVOS:**  
No disponible.

**INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:**  
- Absorción dérmica:  
Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: 2-Butoxietanol

- Toxicocinética básica:  
No disponible.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:**  
Este preparado contiene glicoles que son fácilmente absorbidos por la piel y pueden causar efectos nocivos en la sangre.

11.2

**INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:**  
Propiedades de alteración endocrina:  
Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:  
No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).


12.1

| <b>TOXICIDAD:</b>   |                                   |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| - Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales                     | CL50 (OECD 203)<br>mg/l · 96horas | CE50 (OECD 202)<br>mg/l · 48horas | CE50 (OECD 201)<br>mg/l · 72horas |
| Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)                                      | 1 - Peces                         | 0.53 - Dafnias                    | 0.41 - Algas                      |
| Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros | 0.51 - Peces                      | 0.016 - Dafnias                   | 0.049 - Algas                     |
| 2-Butoxietanol  | 1474 - Peces                      | 690 - Dafnias                     | 623 - Algas                       |
| Acido clorhídrico   | 3.5 - Peces                       | 4.9 - Dafnias                     | 4.7 - Algas                       |

| - Concentración sin efecto observado           | NOEC (OECD 210)<br>mg/l · 28 días | NOEC (OECD 211)<br>mg/l · 21 días | NOEC (OECD 201)<br>mg/l · 72 horas |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15) | 0.1 - Peces                       |                                   |                                    |
| 2-Butoxietanol                                 | 100 - Peces                       | 100 - Dafnias                     | 88 - Algas                         |

- Concentración con efecto mínimo observado  
No disponible

**VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:**

| Toxicidad acuática   | Cat.  | Principales peligros para el medio ambiente acuático  | Criterio                |
|--|-------|---|-------------------------|
| - Toxicidad acuática aguda:<br>No clasificado  | -     | No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP<br>4.1.3.5.5.3. |
| - Toxicidad acuática crónica:<br> | Cat.3 | NOCIVO: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  | GHS/CLP<br>4.1.3.5.5.4. |

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:- Biodegradabilidad:

Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento 648/2004/CE de detergentes: Biodegradación final aerobia > 60% en un plazo de 28 días. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

| Biodegradación aeróbica de componentes individuales                                 | DQO<br>mgO <sub>2</sub> /g | %DBO/DQO<br>5 días 14 días 28 días | Biodegradabilidad |
|---|----------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)                                      |                            | - - ~95                            | Fácil             |
| Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros |                            | - - ~63                            | Fácil             |
| 2-Butoxietanol  | 2210                       | ~52 ~67 ~83                        | Fácil             |

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

No disponible.

| Bioacumulación de componentes individuales  | logPow | BCF<br>L/kg      | Potencial        |
|---|--------|------------------|------------------|
| Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15)                                      | 6.1    |                  | Improbable, bajo |
| Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros | 3.91   | 70.8 (calculado) | Bajo             |
| 2-Butoxietanol  | 0.81   | 3.2 (calculado)  | No bioacumulable |
| Acido clorhídrico   | 0.25   | 3.2 (calculado)  | No bioacumulable |

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible

| Movilidad de componentes individuales   | log Pod | Constante de Henry<br>Pa·m <sup>3</sup> /mol 20°C | Potencial        |
|---|---------|---|------------------|
| Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16(número par)-alquildimetil, cloruros | 3       |   | Bajo             |
| 2-Butoxietanol  | 0,88    | 0,05 (calculado)                                  | No bioacumulable |
| Acido clorhídrico   | 0,47    |   | No bioacumulable |

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:)

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

12.7 OTROS EFECTOS ADVERSOS:- Potencial de disminución de la capa de ozono:

No disponible.

- Potencial de formación fotoquímica de ozono:

No disponible.

- Potencial de calentamiento de la Tierra:

No disponible.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado.Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.



170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

## SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

|      |  |
|------|--|
| 14.1 | NUMERO ONU O NUMERO ID:<br>1993  |
| 14.2 | DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:<br>LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Acido clorhídrico, Alcoholes C12-14(número par), etoxilados(5-15))  |
| 14.3 | <p>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</p> <p>Transporte por carretera (ADR 2021) y<br/>Transporte por ferrocarril (RID 2021):</p> <p>(Disposición especial 640D) Pv&lt;110 kPa50°C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: II</li> <li>- Código de clasificación: F1</li> <li>- Código de restricción en túneles: (D/E)</li> <li>- Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L</li> <li>- Cantidades limitadas: 1 L (ver exenciones totales ADR 3.4)</li> <li>- Documento de transporte: Carta de porte.</li> <li>- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4</li> </ul> <p>Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: II</li> <li>- Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E</li> <li>- Guía Primeros Auxilios (GPA): 340</li> <li>- Contaminante del mar: No.</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.</li> </ul> <p>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: II</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.</li> </ul> <p>Transporte por vías navegables interiores (ADN):<br/>No disponible</p> |
| 14.4 | GRUPO DE EMBALAJE:<br>Ver sección 14.3   |
| 14.5 | PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:<br>No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).   |
| 14.6 | PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:<br>Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.   |
| 14.7 | TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:<br>No disponible.   |

## SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

|      |  |
|------|--|
| 15.1 | <p>REGLEMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</p> <p>Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u><br/>Ver sección 1.2</p> <p><u>Advertencia de peligro táctil:</u><br/>No aplicable (producto para uso profesional o industrial).</p> <p><u>Protección de seguridad para niños:</u><br/>No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).</p> <p><u>Legislación específica sobre detergentes:</u><br/>Es de aplicación el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes. Contiene: Inferior al 5 % : Tensioactivos no iónicos.</p> <p><u>OTRAS LEGISLACIONES:</u><br/>En aquellos aspectos no considerados por el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes, es de aplicación el RD.770/1999 (Recomendación 89/542/CEE), por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.</p> <p><u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u><br/>Ver sección 7.2</p> <p><u>Otras legislaciones locales:</u><br/>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</p> |
| 15.2 | <p>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</p> <p>Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.</p>  |





170

Código : 170



Versión: 4

Revisión: 06/09/2022

Revisión precedente: 09/05/2017

Fecha de impresión: 06/09/2022

## SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

- 16.1 **TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPIGRAFE 2 Y/O 3:**
- Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP). Anexo III:  
H225 Líquido y vapores muy inflamables. H290 Puede ser corrosivo para los metales. H302 Nocivo en caso de ingestión. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
- Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias o mezclas:  
Nota B: Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: «ácido nítrico ...%». En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.
- EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:  
Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.
- CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:  
Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.
- PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:
- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
  - Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
  - Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
  - Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2021).
  - Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).
  - Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).
- ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:  
Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:
- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
  - GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
  - CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
  - EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
  - ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
  - CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
  - UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
  - SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
  - PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
  - mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
  - COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
  - DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
  - PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
  - CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
  - DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
  - ONU: Organización de las Naciones Unidas.
  - ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
  - RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
  - IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
  - IATA: International Air Transport Association.
  - ICAO: International Civil Aviation Organization.
- LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:  
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2020/878.
- HISTÓRICO: REVISIÓN:
- |            |            |
|------------|------------|
| Versión: 3 | 09/05/2017 |
| Versión: 4 | 06/09/2022 |
- Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:  
Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) nº 2020/878: Todas las secciones.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.