

|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
|  | ALUCHEM<br>Código : ALUC0000 |  |
|--|------------------------------|---|

Versión: 9

Revisión: 20/12/2022

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

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

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.1 | <b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b><br>ALUCHEM<br>Código: ALUC0000 UFI: M3DW-AAWV-53J5-9T7G  |  |
| 1.2 | <b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESAConSEJADOS:</b><br><u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Consumo<br>Limpiador ácido de aluminio<br><u>Sectores de uso:</u><br>Usos profesionales (SU22).<br><u>Usos desaconsejados:</u><br>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".<br><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u><br>No restringido. |  |
| 1.3 | <b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b><br>CHEMPRO QUIMICA, S.L.U.<br>Polig. Ind. de Heras, 149 - 39792 Heras (Cantabria) ESPAÑA<br>Teléfono: +34 942 544242 - www.chempro.biz<br><u>- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u><br>chempro@chempro.es   |  |
| 1.4 | <b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b><br>+34 942 544242 8:00-13:00 h.<br> Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420<br>Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.<br><u>Centros de toxicología ESPAÑA:</u><br>· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420  |  |

## SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| 2.1  | <b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b><br>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.<br><u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):</u><br>PELIGRO:Met. Corr. 1:H290 Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Corr. 1B:H314 Eye Dam. 1:H318<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de peligro</th><th>Clasificación de la mezcla</th><th>Cat.</th><th>Vías de exposición</th><th>Órganos afectados</th><th>Efectos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Físicoquímico: </td><td>Met. Corr. 1:H290 c)</td><td>Cat.1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Salud humana: </td><td>Acute Tox. (oral) 4:H302 c)<br/>Skin Corr. 1B:H314 c)<br/>Eye Dam. 1:H318 c)</td><td>Cat.4<br/>Cat.1B<br/>Cat.1</td><td>Ingestión<br/>Cutánea<br/>Ocular</td><td>Piel<br/>Ojos</td><td>Nocivo<br/>Quemaduras<br/>Lesiones graves</td></tr> <tr> <td>Medio ambiente:<br/>No clasificado</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table><br>El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.<br>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. | Clase de peligro         | Clasificación de la mezcla     | Cat.              | Vías de exposición                      | Órganos afectados | Efectos | Físicoquímico:  | Met. Corr. 1:H290 c) | Cat.1 | - | - | - | Salud humana:  | Acute Tox. (oral) 4:H302 c)<br>Skin Corr. 1B:H314 c)<br>Eye Dam. 1:H318 c) | Cat.4<br>Cat.1B<br>Cat.1 | Ingestión<br>Cutánea<br>Ocular | Piel<br>Ojos | Nocivo<br>Quemaduras<br>Lesiones graves | Medio ambiente:<br>No clasificado |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------|--------------------------------|-------------------|---|-------------------|---------|--|----------------------|-------|---|---|---|---|--|--------------------------|--------------------------------|--------------|---|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Clase de peligro   | Clasificación de la mezcla   | Cat.                     | Vías de exposición             | Órganos afectados | Efectos                                 |                   |         |  |                      |       |   |   |   |   |  |                          |                                |              |   |                                   |  |  |  |  |  |
| Físicoquímico:  | Met. Corr. 1:H290 c)   | Cat.1                    | -                              | -                 | -                                       |                   |         |  |                      |       |   |   |   |   |  |                          |                                |              |   |                                   |  |  |  |  |  |
| Salud humana:   | Acute Tox. (oral) 4:H302 c)<br>Skin Corr. 1B:H314 c)<br>Eye Dam. 1:H318 c)   | Cat.4<br>Cat.1B<br>Cat.1 | Ingestión<br>Cutánea<br>Ocular | Piel<br>Ojos      | Nocivo<br>Quemaduras<br>Lesiones graves |                   |         |  |                      |       |   |   |   |   |  |                          |                                |              |   |                                   |  |  |  |  |  |
| Medio ambiente:<br>No clasificado  |  |                          |                                |                   |   |                   |         |  |                      |       |   |   |   |   |  |                          |                                |              |   |                                   |  |  |  |  |  |
| 2.2  | <b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b><br><br><u>- Indicaciones de peligro:</u><br>H290 Puede ser corrosivo para los metales.<br>H302 Nocivo en caso de ingestión.<br>H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.<br><u>- Consejos de prudencia:</u><br>P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.<br>P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.<br>P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.<br>P303+P361+P353- P352-P312 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>P305+P351+P338- P310 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.   |                          |                                |                   |   |                   |         |  |                      |       |   |   |   |   |  |                          |                                |              |   |                                   |  |  |  |  |  |

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|  <p><b>ALUCHEM</b><br/>Código : ALUC0000</p>  |                             |  |
| <b>Versión: 9</b>   | <b>Revisión: 20/12/2022</b> | Revisión precedente: 20/12/2022   |
| <p>P501 Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.</p> <p><b>- Información suplementaria:</b><br/>No ingerir.<br/>En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.</p> <p><b>- Sustancias que contribuyen a la clasificación:</b><br/>Ácido ortofosfórico<br/>Bifluoruro de amonio</p>   |                             | Fecha de impresión: 20/12/2022  |
| <p><b>2.3 OTROS PELIGROS:</b><br/>Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:</p> <p><b>- Otros peligros fisicoquímicos:</b><br/>No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p><b>- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</b><br/>No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p><b>- Otros efectos negativos para el medio ambiente:</b><br/>No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.</p> <p><b>Propiedades de alteración endocrina:</b><br/>Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.</p>  |                             |   |
| <p><b>SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</b></p>   |                             |   |
| <p><b>3.1 SUSTANCIAS:</b><br/>No aplicable (mezcla).</p>  |                             |   |
| <p><b>3.2 MEZCLAS:</b><br/>Este producto es una mezcla.</p> <p><b>Descripción química:</b><br/>Disolución de ácido fosfórico y aditivos en medio acuoso.</p> <p><b>COMPONENTES PELIGROSOS:</b><br/>Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:</p>   |                             |   |
| <p>30 &lt; C &lt; 40 % Ácido ortofosfórico<br/>  CAS: 7664-38-2, EC: 231-633-2, REACH: 01-2119485924-24<br/> CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290   Skin Corr. 1B:H314   Eye Dam. 1:H318<br/> (Nota B)</p>  |                             |   |
| <p>10 &lt; C &lt; 15 % Bifluoruro de amonio<br/>  CAS: 1341-49-7, EC: 215-676-4, REACH: 01-2119489180-38<br/> CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 3:H301   Skin Corr. 1B:H314</p>  |                             |   |
| <p>1 &lt; C &lt; 2 % Laurilsulfato de trietanolamina<br/>  CAS: 68908-44-1, EC: 272-675-1<br/> CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318</p>  |                             |   |
| <p><b>Impurezas:</b><br/>No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.</p> <p><b>Estabilizantes:</b><br/>Ninguno.</p> <p><b>Referencia a otras secciones:</b><br/>Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.</p> <p><b>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</b><br/>Lista actualizada por la ECHA el 10/06/2022.</p> <p><b>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</b><br/>Ninguna.</p> <p><b>Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</b><br/>Ninguna.</p> <p><b>SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):</b><br/>No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.</p> |                             |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <b>ALUCHEM</b><br>Código : ALUC0000   |  |   |
| <b>Versión: 9</b>  | <b>Revisión: 20/12/2022</b>  | Revisión precedente: 20/12/2022  |
| <b>SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS</b>   |  |  |
| <p><b>4.1 DESCRIPCION DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:</b></p> <p> 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 deberán 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.</p> |  |  |
| <b>Vía de exposición</b>   | <b>Síntomas y efectos, agudos y retardados</b>   | <b>Descripción de los primeros auxilios</b>  |
| Inhalación:  | La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria y dolor de garganta.   | 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:   | El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.   | 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:  | 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. Si la irritación persiste, consultar con un médico.  |
| Ingestión:   | Si se ingiere, causa graves quemaduras en los labios, boca, garganta y esófago, con trastornos gástricos y dolores abdominales.    | En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito, debido al riesgo de perforación. Mantener al afectado en reposo.  |
| <b>4.2 PRINCIPALES SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</b>  | Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1  |  |
| <b>4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:</b>   | <p>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).</p> <p><u>Información para el médico:</u><br/>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).</p> <p><u>Antídotos y contraindicaciones:</u><br/>No se conoce un antídoto específico.</p>  |  |
| <b>SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS</b>   |  |  |
| <b>5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:</b>  | En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.  |  |
| <b>5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</b>   | Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de fósforo, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.  |  |
| <b>5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</b>   | <p><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.</p> <p><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.</p> |  |

|  |  |   |                                |
|--|--|---|--------------------------------|
|    | <b>ALUCHEM</b><br><b>Código : ALUC0000</b> |  |                                |
| <b>Versión: 9</b>  | <b>Revisión: 20/12/2022</b>                | Revisión precedente: 20/12/2022   | Fecha de impresión: 20/12/2022 |
| <b>SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>   |  |   |                                |
| <b>6.1</b> <a href="#"><b>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b></a><br>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.  |  |   |                                |
| <b>6.2</b> <a href="#"><b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</b></a><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.  |  |   |                                |
| <b>6.3</b> <a href="#"><b>METODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</b></a><br>Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, 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.   |  |   |                                |
| <b>6.4</b> <a href="#"><b>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</b></a><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.  |  |   |                                |
| <b>SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>   |  |   |                                |
| <b>7.1</b> <a href="#"><b>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</b></a><br>Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.<br>- <a href="#"><u>Recomendaciones generales:</u></a><br>Manipular evitando proyecciones.Evitar todo tipo de derrame o fuga.No dejar los recipientes abiertos.<br>- <a href="#"><u>Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</u></a><br>El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.<br>- <a href="#"><u>Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</u></a><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>- <a href="#"><u>Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:</u></a><br>No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.   |  |   |                                |
| <b>7.2</b> <a href="#"><b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</b></a><br>Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. 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. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. El suelo debe ser impermeable y resistente a la corrosión, con un sistema de canales que permitan la recogida del líquido hacia una fosa de neutralización. El equipo eléctrico debe estar hecho con materiales no corroíbles. Para mayor información, ver epígrafe 10.<br>- <a href="#"><u>Clase de almacén:</u></a><br>Clase 1B.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>- <a href="#"><u>Tiempo máximo de stock:</u></a><br>6 Meses<br>- <a href="#"><u>Intervalo de temperaturas:</u></a><br>min:5 °C, máx:40 °C (recomendado).<br><a href="#"><u>Observaciones:</u></a><br>El producto es corrosivo según ITC MIE APQ-6, pero no es ni inflamable ni combustible, por lo que puede almacenarse dentro de cubetos de líquidos inflamables o combustibles en las condiciones descritas en la ITC MIE APQ-1 (RD.656/2017) siempre que los materiales, protecciones (excepto la protección con cámara de espuma), disposición y tipo de recipientes sean los exigidos en la ITC MIE APQ-1 a la clase de productos para los que se diseñó el cubeto.<br>- <a href="#"><u>Materias incompatibles:</u></a><br>Consérvese lejos de álcalis, aminas, alcoholes, cetonas, metales, agua, agentes oxidantes, ácidos, compuestos halogenados.<br>- <a href="#"><u>Tipo de envase:</u></a><br>Según las disposiciones vigentes.<br>- <a href="#"><u>Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):</u></a><br>No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). |  |   |                                |
| <b>7.3</b> <a href="#"><b>USOS ESPECÍFICOS FINALES:</b></a><br>No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.   |  |   |                                |



ALUCHEM  
Código : ALUC0000



Versión: 9

Revisión: 20/12/2022

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

## SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

PARAMETROS 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<br>ppm | mg/m3 | VLA-EC<br>ppm | mg/m3 | Observaciones |
|---|------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
| Ácido ortofosfórico                       | 2021 | -             | 1     | -             | 2     |               |
| Bifluoruro de amonio                      | 2000 | -             | 2,5   | -             | -     | VLB           |

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VLB - Valor límite biológico (control biológico).

- 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:

- Isopropanol (2011): Indicador biológico: acetona en orina, Límite adoptado: 40 mg/l, Momento de muestreo: final de la semana laboral (1), Notas: (F) (I).

- Difluoruro de amonio (fluoruros) (2016): 1º Indicador biológico: fluoruros en orina, Límite adoptado: 2 mg/l, Momento de muestreo: antes de la jornada laboral (6), Notas: (F) (I). 2º Indicador biológico: fluoruros en orina, Límite adoptado: 3 mg/l, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), Notas: (F) (I).

(1) Significa después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a cinco horas. &

(2) Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.

(6) Significa 16 horas después de cesar la exposición.

(F) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB.

(I) Significa que el indicador biológico es inespecífico ya que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos.

- 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:-<br>Efectos sistémicos, agudos y crónicos:<br>Laurilsulfato de trietanolamina<br>Bifluoruro de amonio<br>Ácido ortofosfórico | DNEL Inhalación<br>mg/m3 | DNEL Cutánea<br>mg/kg bw/d | DNEL Oral<br>mg/kg bw/d |       |
|---|--------------------------|----------------------------|-------------------------|-------|
|   |                          |                            | - (a)                   | - (c) |
|   | - (a)                    | - (c)                      | - (a)                   | - (c) |
|   | 2,3 (c)                  |                            | - (a)                   | - (c) |
|   | 10,7 (c)                 |                            | - (a)                   | - (c) |

  

| - NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:-<br>Efectos locales, agudos y crónicos:<br>Laurilsulfato de trietanolamina<br>Bifluoruro de amonio<br>Ácido ortofosfórico | DNEL Inhalación<br>mg/m3 | DNEL Cutánea<br>mg/cm2 | DNEL Ojos<br>mg/cm2 |         |
|--|--------------------------|------------------------|---------------------|---------|
|  |                          |                        | - (a)               | - (c)   |
|  | - (a)                    | - (c)                  | - (a)               | - (c)   |
|  | 3,8 (a)                  | s/r (a)                | s/r (c)             | - (a)   |
|  | 2 (a)                    | 1 (c)                  | m/r (a)             | m/r (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).

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

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

| - CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO.<br>ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce,<br>ambiente marino y vertidos intermitentes:<br>Laurilsulfato de trietanolamina<br>Bifluoruro de amonio<br>Ácido ortofosfórico | PNEC Agua dulce<br>mg/l | PNEC Marino<br>mg/l | PNEC Intermitente<br>mg/l |     |
|---|-------------------------|---------------------|---------------------------|-----|
|   |                         |                     | -                         | -   |
|   | -                       |                     | -                         | -   |
|   | 1.3                     |                     | -                         | -   |
|   | s/r                     |                     | s/r                       | s/r |

|   |   |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|----------------|---|----------|---|--------|------------------------------------|-----------|-----|-------|--|--|--|--|
|  <b>ALUCHEM</b><br>Código : ALUC0000  |   |   |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| Versión: 9  | Revisión: 20/12/2022  | Revisión precedente: 20/12/2022  | Fecha de impresión: 20/12/2022                     |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| <p><u>- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:</u></p> <p>Laurilsulfato de trietanolamina<br/>Bifluoruro de amonio<br/>Ácido ortofosfórico</p> <p><u>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO. ORGANISMOS TERRESTRES:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:</p> <p>Laurilsulfato de trietanolamina<br/>Bifluoruro de amonio<br/>Ácido ortofosfórico</p>  | PNEC STP<br>mg/l<br><br>76<br>s/r   | PNEC Sedimentos<br>mg/kg dw/d<br><br>-<br>-<br>s/r   | PNEC Sedimentos<br>mg/kg dw/d<br><br>-<br>-<br>s/r |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| (-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).<br>n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).<br>s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).   | PNEC Aire<br>mg/m3<br><br>-<br>-<br>s/r   | PNEC Suelo<br>mg/kg dw/d<br><br>-<br>22<br>s/r   | PNEC Oral<br>mg/kg dw/d<br><br>-<br>-<br>n/b       |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| <p>8.2 <u>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:</u><br/> <u>MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:</u></p> <p>    </p> <p>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.</p> <p><u>- Protección del sistema respiratorio:</u><br/>Evitar la inhalación de vapores.</p> <p><u>- Protección de los ojos y la cara:</u><br/>Disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.</p> <p><u>- Protección de las manos y la piel:</u><br/>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.</p> <p><u>CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) N° 2016/425:</u><br/>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.</p> <table border="1"> <tr> <td>Mascarilla:</td><td>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).</td></tr> <tr> <td>Gafas:</td><td>Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpia a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</td></tr> <tr> <td>Escudo facial:</td><td>Pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), recomendable cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido.</td></tr> <tr> <td>Guantes:</td><td>Guantes de goma de neopreno (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 &gt;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 &gt;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.</td></tr> <tr> <td>Botas:</td><td>Botas de goma de neopreno (EN347).</td></tr> <tr> <td>Delantal:</td><td>No.</td></tr> <tr> <td>Ropa:</td><td>Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos.</td></tr> </table> <p><u>- Peligros térmicos:</u><br/>No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).</p> <p><u>CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:</u></p> | Mascarilla:   | 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:   | Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpia a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. | Escudo facial: | Pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), recomendable cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido. | Guantes: | Guantes de goma de neopreno (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: | Botas de goma de neopreno (EN347). | Delantal: | No. | Ropa: | Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. |  |  |  |
| Mascarilla:   | 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:  | Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpia a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.  |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| Escudo facial:  | Pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), recomendable cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido.   |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| Guantes:  | Guantes de goma de neopreno (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:  | Botas de goma de neopreno (EN347).  |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| Delantal:   | No.   |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |
| Ropa:   | Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos.  |  |  |  |                |   |          |   |        |                                    |           |     |       |  |  |  |  |

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
|  <b>ALUCHEM</b><br>Código : ALUC0000   |                             |   |
| <b>Versión: 9</b>  | <b>Revisión: 20/12/2022</b> | Revisión precedente: 20/12/2022   |
| <p>Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.</p> <p><b>- Vertidos al suelo:</b><br/>Evitar la contaminación del suelo.</p> <p><b>- Vertidos al agua:</b><br/>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.</p> <p><b>- Ley de gestión de aguas:</b><br/>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.</p> <p><b>- Emisiones a la atmósfera:</b><br/>Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.</p>  |                             |   |
| <b>SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>  |                             |   |
| <p><b>9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b></p> <p><b>Aspecto</b></p> <p>Estado físico: Líquido Cristalino<br/>Color: Incoloro<br/>Olor: Característico<br/>Umbral olfativo: No disponible (mezcla).</p> <p><b>Cambio de estado</b></p> <p>Punto de fusión: No disponible (mezcla).<br/>Intervalo de ebullición: 100* - 158* °C a 760 mmHg</p> <p><b>- Inflamabilidad:</b></p> <p>Punto de inflamación<br/>Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:<br/>Temperatura de auto-inflamación: No disponible (mezcla).<br/>No disponible (no mantiene la combustión).</p> <p><b>Estabilidad</b></p> <p>Temperatura descomposición: 230,00* °C</p> <p><b>Valor pH</b></p> <p>pH: 3,5 ± 0,5 a 20°C</p> <p><b>- Viscosidad:</b></p> <p>Viscosidad dinámica: No disponible.<br/>Viscosidad cinemática: -9999 cSt a 20°C</p> <p><b>- Solubilidad(es):</b></p> <p>Solubilidad en agua<br/>Liposolubilidad: Miscible<br/>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (producto inorgánico).<br/>No disponible (mezcla).</p> <p><b>- Volatilidad:</b></p> <p>Tasa de evaporación: No disponible (falta de datos).</p> <p><b>Densidad</b></p> <p>Densidad relativa: 1,250 a 20/4°C<br/>Densidad de vapor relativa: No disponible.</p> <p><b>Características de las partículas</b></p> <p>Tamaño de las partículas: No aplicable.</p> <p><b>- Propiedades explosivas:</b><br/>No disponible.</p> <p><b>- Propiedades comburentes:</b><br/>No clasificado como producto comburente.</p> |                             |   |
| <p>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.</p>   |                             |   |
| <p><b>9.2 OTROS DATOS:</b></p> <p><b>Información relativa a las clases de peligro físico</b></p> <p>Corrosivos para los metales: Puede ser corrosivo para los metales. Ver epígrafes 10.1 y 10.5.</p> <p><b>Otras características de seguridad:</b></p> <p>COV (suministro): 0,6 % Peso<br/>COV (suministro): 7,2 g/l<br/>No volátiles: -9,999,00 % Peso</p> <p>1h. 60°C</p> <p>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.</p>  |                             |   |



ALUCHEM  
Código : ALUC0000



Versión: 9

Revisión: 20/12/2022

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

## SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:- Corrosividad para metales:

Puede ser corrosivo para los metales.

- Propiedades pirofóricas:

No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con álcalis, aminas, alcoholes, cetonas, metales, agua, agentes oxidantes, ácidos, compuestos halogenados.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:- Calor:

Mantener alejado de fuentes de calor.

- Luz:

Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

- Aire:

El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.

- Presión:

No relevante.

- Choques:

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 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de álcalis, aminas, alcoholes, cetonas, metales, agua, agentes oxidantes, ácidos, compuestos halogenados.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de fósforo, óxidos de nitrógeno, amoníaco, ácido fluorhídrico, óxidos de azufre.

## 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 INFORMACION SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:TOXICIDAD AGUDA:

| 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/m <sup>3</sup> ·4h Inhalación |
|---|---------------------------------|------------------------------------|--|
| Laurilsulfato de trietanolamina                                       | > 2000 Rata                     |                                    |  |
| Bifluoruro de amonio  | 130 Rata                        |                                    |  |
| Ácido ortofosfórico   | 2600 Rata                       | 2740 Conejo                        |  |
| Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales: | ATE<br>mg/kg bw Oral            | ATE<br>mg/kg bw Cutánea            | ATE<br>mg/m <sup>3</sup> ·4h Inhalación            |
| Bifluoruro de amonio  | 130                             | -                                  | -  |

(\*) - 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.

(-) - 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.

- Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

- Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

| Vías de exposición            | Toxicidad aguda               | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados   | Criterio         |
|-------------------------------|-------------------------------|------|--|------------------|
| Inhalación:<br>No clasificado | ATE > 20000 mg/m <sup>3</sup> | -    | 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).           | GHS/CLP 3.1.3.6. |
| Cutánea:<br>No clasificado    | ATE > 5000 mg/kg bw           | -    | 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.   |



ALUCHEM  
Código : ALUC0000



Versión: 9

Revisión: 20/12/2022

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

|            |                      |       |                                      |                  |
|------------|----------------------|-------|--------------------------------------|------------------|
| Ingestión: | ATE : 1.284 mg/kg bw | Cat.4 | NOCIVO: Nocivo en caso de ingestión. | 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>No clasificado |                   | -      | No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).    | GHS/CLP 1.2.6.<br>3.8.3.4. |
| - Corrosión/irritación cutánea:<br>                    | Piel              | Cat.1B | CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.  | GHS/CLP 3.2.3.3.           |
| - Lesión/irritación ocular grave:<br>                  | Ojos              | 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 unica (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos.

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

#### EFECTOS 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.

#### EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

##### Vías de exposición

No disponible.

##### - Exposición de corta duración:

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.

##### - Exposición prolongada o repetida:

No disponible.

#### EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.



ALUCHEM  
Código : ALUC0000



Versión: 9

Revisión: 20/12/2022

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:- Absorción dérmica:

No disponible.

- Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

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

TOXICIDAD:

|   |                                 |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| - 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 |
| Bifluoruro de amonio  | 421 - Peces                     |                                 |                                 |
| Ácido ortofosfórico   | 138 - Peces                     | 265 - Dafnias                   | 100 - Algas                     |

- Concentración sin efecto observado

No disponible

- 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 4.1.3.5.5.3. |
| - Toxicidad acuática crónica:                 | -    | No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 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.

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>mgO2/g | %DBO/DQO<br>5 días 14 días 28 días | Biodegradabilidad |
| Ácido ortofosfórico                                 |               | - - -                              | No 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        |
| Laurilsulfato de trietanolamina            |        |                 | No disponible    |
| Bifluoruro de amonio                       |        |                 | No bioacumulable |
| Ácido ortofosfórico                        | -0.77  | 3.2 (calculado) | No bioacumulable |

12.4

MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  <b>ALUCHEM</b><br>Código : ALUC0000 |  |   |   |
| <b>Versión: 9</b>  | <b>Revisión: 20/12/2022</b>  | Revisión precedente: 20/12/2022  | Fecha de impresión: 20/12/2022                    |
|  | Movilidad de componentes individuales  | log Poc  | Constante de Henry<br>Pa·m <sup>3</sup> /mol 20°C |
|  | Ácido ortofosfórico  | 0,61   | Potencial<br>No bioacumulable                     |
| 12.5   | <a href="#">RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:)</a><br>No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPMB.  |  |   |
| 12.6   | <a href="#">PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:</a><br>Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.  |  |   |
| 12.7   | <a href="#">OTROS EFECTOS ADVERSOS:</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Potencial de disminución de la capa de ozono:</a><br/>No disponible.</li> <li>- <a href="#">Potencial de formación fotoquímica de ozono:</a><br/>No disponible.</li> <li>- <a href="#">Potencial de calentamiento de la Tierra:</a><br/>No disponible.</li> </ul>   |  |   |
| <b>SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN</b>   |  |  |   |
| 13.1   | <a href="#">MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):</a><br>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. Elimíñese 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.<br><a href="#">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):</a><br>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.<br><a href="#">Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</a><br>Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales. |  |   |
| <b>SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE</b>   |  |  |   |
| 14.1   | <a href="#">Número ONU o Número ID:</a><br>3264  |  |   |
| 14.2   | <a href="#">Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</a><br>LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Ácido ortofosfórico,Bifluoruro de amonio)   |  |   |
| 14.3   | <a href="#">CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</a><br><a href="#">Transporte por carretera (ADR 2021) y</a><br><a href="#">Transporte por ferrocarril (RID 2021):</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 8</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Código de clasificación: C1</li> <li>- Código de restricción en túneles: (E)</li> <li>- Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L</li> <li>- Cantidades limitadas: 5 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> <a href="#">Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 8</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B</li> <li>- Guía Primeros Auxilios (GPA): 760</li> <li>- Contaminante del mar: No.</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.</li> </ul> <a href="#">Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 8</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.</li> </ul> <a href="#">Transporte por vías navegables interiores (ADN):</a><br>No disponible  |    |   |
| 14.4   | <a href="#">GRUPO DE EMBALAJE:</a><br>Ver sección 14.3   |  |   |
| 14.5   | <a href="#">PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</a><br>No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).   |  |   |
| 14.6   | <a href="#">PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</a><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. Mantener separado de productos alimenticios.   |  |   |
| 14.7   | <a href="#">TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:</a><br>No disponible.   |  |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <p><b>ALUCHEM</b><br/>Código : ALUC0000</p> |   |  |
| <b>Versión: 9</b>  | <b>Revisión: 20/12/2022</b>   | Revisión precedente: 20/12/2022   |
| <b>SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b>  |   |   |
| 15.1   | <p><b>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</b></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><b>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</b></p> <p>Ver sección 1.2</p> <p><b>Advertencia de peligro táctil:</b></p> <p>No aplicable (producto para uso profesional o industrial).</p> <p><b>Protección de seguridad para niños:</b></p> <p>No aplicable (producto para uso profesional o industrial).</p> <p><b>Legislación específica sobre detergentes:</b></p> <p>Es de aplicación el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes. Contiene: Inferior al 5 % : Tensioactivos aniónicos, Policarboxilatos.</p> <p><b>OTRAS LEGISLACIONES:</b></p> <p>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><b>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</b></p> <p>Ver sección 7.2</p> <p><b>Otras legislaciones locales:</b></p> <p>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</p>   |   |
| 15.2   | <p><b>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</b></p> <p>Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.</p>  |   |
| <b>SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN</b>   |   |   |
| 16.1   | <p><b>TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:</b></p> <p><b>Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP), Anexo III:</b></p> <p>H290 Puede ser corrosivo para los metales. H301 Tóxico en caso de ingestión. 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.</p> <p><b>Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias o mezclas:</b></p> <p>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.</p> <p><b>EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:</b></p> <p>Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.</p> <p><b>CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:</b></p> <p>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.</p> <p><b>PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>European Chemicals Agency: ECHA, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a></li> <li>Acceso al Derecho de la Unión Europea, <a href="http://eur-lex.europa.eu/">http://eur-lex.europa.eu/</a></li> <li>Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2021).</li> <li>Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).</li> <li>Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).</li> </ul> <p><b>ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:</b></p> <p>Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.</li> <li>GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.</li> <li>CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.</li> <li>EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.</li> <li>ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.</li> <li>CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).</li> <li>UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.</li> <li>SVHC: Sustancias altamente preocupantes.</li> <li>PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.</li> <li>mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.</li> <li>COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.</li> <li>DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).</li> <li>PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).</li> <li>CL50: Concentración letal, 50 por ciento.</li> <li>DL50: Dosis letal, 50 por ciento.</li> <li>ONU: Organización de las Naciones Unidas.</li> <li>ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.</li> <li>RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.</li> <li>IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.</li> <li>IATA: International Air Transport Association.</li> <li>ICAO: International Civil Aviation Organization.</li> </ul> <p><b>LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:</b></p> |   |



ALUCHEM

Código : ALUC0000

**Versión: 9****Revisión: 20/12/2022**

Revisión precedente: 20/12/2022

Fecha de impresión: 20/12/2022

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: 7 21/10/2022

Versión: 8 20/12/2022

Versión: 9 20/12/2022

**Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:**

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca #.

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.