



## I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios

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

- 1.1 Identificador del producto:** I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios  
**Otros medios de identificación:**  
No relevante
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Desincrustante ácido. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
TESIS GALICIA, SL  
Barrio Alemparte de Arriba, 29-A (Areas)  
36861 Ponteareas - Pontevedra - Spain  
Tfno.: +34 986 66 02 43 - Fax: +34 986 66 19 95  
comercial@tesisgalicia.es  
www.tesisgalicia.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 915 620 420 (Servicio Medico de Toxicología)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400  
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318  
Skin Corr. 1: Corrosión cutánea, categoría 1, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 

- Indicaciones de peligro:**  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia:**  
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.  
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**  
Ácido clorhídrico; 2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO); Cloruro de cetrimonio
- 2.3 Otros peligros:**  
El producto no cumple los criterios PBT/vPvB  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Sustancia:**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Disolución ácida

**Componentes:**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: No aplicable CE: 231-595-7 Index: 017-002-01-X REACH: 01-2119484862-27-XXXX	<b>Ácido clorhídrico</b> □ <sup>1</sup> □ ATP CLP00 Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Peligro	5 - <15 %
CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3 Index: No aplicable REACH: 01-2119510876-35-XXXX	<b>2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO)</b> □ <sup>1</sup> □ Autoclasificada Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	<5 %
CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6 Index: No aplicable REACH: 01-2119970558-23-XXXX	<b>Cloruro de cetrimonio</b> □ <sup>1</sup> □ Autoclasificada Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314 - Peligro	<5 %
CAS: 68424-85-1 CE: 270-325-2 Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (M=10)</b> □ <sup>1</sup> □ Autoclasificada Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	<5 %

□<sup>1</sup> □ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

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

**Información adicional:**

Identificación	Factor M	
	Agudo	Crónico
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	10	1
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	10	1
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (M=10) CAS: 68424-85-1 CE: 270-325-2	10	10

Identificación	Límite de concentración específico
Acido clorhídrico CAS: No aplicable CE: 231-595-7	% (p/p) >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=10: STOT SE 3 - H335

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

**Por inhalación:**

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

**Por contacto con la piel:**

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

**Por contacto con los ojos:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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

**Por ingestión/aspiración:**

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

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

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

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

No relevante

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción apropiados:**

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

**Medios de extinción no apropiados:**

No relevante

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

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

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

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

**Disposiciones adicionales:**

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

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

**Para el personal de emergencia:**

Ver sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Se recomienda:

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

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

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

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

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

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

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

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-6

Clasificación: 1A

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

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

**7.3 Usos específicos finales:**

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

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control:**

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

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido clorhídrico CAS: No aplicable CE: 231-595-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	15 mg/m³	No relevante	8 mg/m³
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,112 mg/m³	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	3,32 mg/m³	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido clorhídrico CAS: No aplicable CE: 231-595-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	15 mg/m³	No relevante	8 mg/m³
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	Oral	No relevante	No relevante	0,214 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,214 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,745 mg/m³	No relevante
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	Oral	No relevante	No relevante	2,83 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,98 mg/m³	No relevante

**PNEC:**

Identificación					
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	STP	1,5 mg/L	Agua dulce	0,000214 mg/L	
	Suelo	5 mg/kg	Agua salada	0,000021 mg/L	
	Intermitente	0,00087 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,692 mg/kg	
	Oral	0,002 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,169 mg/kg	
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	STP	0,4 mg/L	Agua dulce	0,001 mg/L	
	Suelo	7 mg/kg	Agua salada	0 mg/L	
	Intermitente	0,001 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	9,27 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,927 mg/kg	

**8.2 Controles de la exposición:**

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

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

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

**B.- Protección respiratoria.**

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

**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2004+A1:2010 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

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

**D.- Protección ocular y facial**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

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

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

E.- Protección corporal

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

F.- Medidas complementarias de emergencia

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

**Controles de exposición medioambiental:**

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

**Compuestos orgánicos volátiles:**

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

C.O.V. (Suministro):	0,02 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0,18 kg/m <sup>3</sup> (0,18 g/L)
Número de carbonos medio:	9,41
Peso molecular medio:	154,55 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

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

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	Azul
Olor:	Manzana
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2350 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12380,53 Pa (12,38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	1053,7 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	1,004 - 1,104
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
Concentración:	No relevante *
pH:	0 - 1 (al 100 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	225 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

**Características de las partículas:**

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

**9.2 Otros datos:**

**Información relativa a las clases de peligro físico:**

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

**Otras características de seguridad:**

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

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

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

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

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)**

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

**10.5 Materiales incompatibles:**

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

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

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

**Efectos peligrosos para la salud:**

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

A- Ingestión (efecto agudo):

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

B- Inhalación (efecto agudo):

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

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

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

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

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.  
IARC: Acetato de bencilo (3); 2,6-di-terc-butil-p-cresol (3); Cumarina (3); Eugenol (3); d-limoneno (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

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

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

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

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

H- Peligro por aspiración:

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

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	DL50 oral	1260 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Ácido clorhídrico CAS: No aplicable CE: 231-595-7	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	DL50 oral	861 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	627 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (M=10) CAS: 68424-85-1 CE: 270-325-2	DL50 oral	344 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	>20 mg/L	

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

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

**Otros datos**

No relevante

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

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

**12.1 Toxicidad:**

**Toxicidad aguda:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	CL50	0,1 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
	CE50	0,043 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,0867 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	CL50	0,1 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	0,012 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (M=10) CAS: 68424-85-1 CE: 270-325-2	CL50	0,28 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	0,016 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,049 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	NOEC	0,2737 mg/L	Pimephales promelas	Pez
	NOEC	0,0068 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	DBO5	No relevante	Concentración
DQO		No relevante	Periodo	28 días
DBO5/DQO		No relevante	% Biodegradado	88 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	BCF
Log POW		3,21
Potencial		Alto

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 CE: 246-807-3	Koc	No relevante	Henry
Conclusión		No relevante	Suelo seco	No relevante
Tensión superficial		2,8E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Cloruro de cetrimonio CAS: 112-02-7 CE: 203-928-6	Koc	220000	Henry	2,938E-5 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPvB:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

**12.6 Propiedades de alteración endocrina:**

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

**12.7 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 14*	Ácidos	Peligroso

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

HP8 Corrosivo, HP14 Ecotóxico

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

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

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

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:



- |  |   |
|--|---|
| <b>14.1 Número ONU o número ID:</b>  | UN1760  |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>              | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; 2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO)) |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>                                | 8   |
| Etiquetas:   | 8   |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>   | II  |
| <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                                       | Sí  |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>                            |   |
| Disposiciones especiales:  | 274   |
| Código de restricción en túneles:  | E   |
| Propiedades físico-químicas:   | Ver sección 9   |
| Cantidades limitadas:  | 1 L   |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b> | No relevante  |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 39-18:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

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



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1760
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; 2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO))
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 274  
Códigos FEm: F-A, S-B  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 1 L  
Grupo de segregación: SGG1
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2021:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1760
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; 2,2'-(octadec-9-enilimino)bisetanol (2 EO))
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: Ácido clorhídrico (incluida para el tipo de producto 2) ; Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (M=10) (incluida para el tipo de producto 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 22)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

**Reglamento (CE) n°648/2004 sobre detergentes:**

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) n°648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

**Etiquetado del contenido:**

Componente	Intervalo de concentración
Tensoactivos no iónicos	% (p/p) < 5
Desinfectantes	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)**

Componente	Intervalo de concentración
Perfumes	

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

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

**Seveso III:**

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

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

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

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

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

**Otras legislaciones:**

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

- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.
- Reglamento (CE) n° 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores
- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)
- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII
- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\***

**Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

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

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

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN  
Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Indicaciones de peligro

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

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

**Reglamento n°1272/2008 (CLP):**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**I-110 - Limpiador desincrustante de urinarios**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\* (continúa)**

Acute Tox. 3: H311 - Tóxico en contacto con la piel.  
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

**Procedimiento de clasificación:**

Skin Corr. 1: Método de cálculo  
Eye Dam. 1: Método de cálculo  
Aquatic Acute 1: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 2: Método de cálculo

**Consejos relativos a la formación:**

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

**Principales fuentes bibliográficas:**

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

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de Oxígeno  
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días  
BCF: Factor de Bioconcentración  
DL50: Dosis Letal 50  
CL50: Concentración Letal 50  
EC50: Concentración Efectiva 50  
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula  
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

\*\* Cambios respecto la versión anterior

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -