



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 06.05.2020

Revision 06.05.2020 (E) Versión 3.4

EC 10

! SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial EC 10

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso identificado

Sectores de uso [SU]

SU20 - Servicios de salud

SU22 - Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

SU3 - Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

! Uso(s) previsto(s) recomendado(s)

Detergente universal concentrado alcalino acuoso para la limpieza por ultrasonidos e inmersión de piezas y productos sanitarios resistentes a los álcalis.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante / proveedor

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Teléfono +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Departamento informante

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia

Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Teléfono +49 761 19240

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Met. Corr. 1	H290	Opinon de expertos y averiguación de la fuerza probatoria.
Skin Irrit. 2	H315	Método de calculación.
Eye Dam. 1	H318	Método de calculación.

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta



Etiquetado - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05

! Palabra de alarma

Peligro

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Indicaciones de seguridad

P280 Llevar guantes/gafas de protección.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

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 médico.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/si la persona se encuentra mal.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

propan-1-ol, hidróxido de sodio

2.3. Otros peligros

Aquatic Acute 3 H402: Nocivo para los organismos acuáticos.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no contiene sustancias PBT/mPmB según la receta.

SECCIÓN 3: Composición/ información sobre los componentes

3.1. Sustancias

no puede aplicarse

3.2. Mezclas

Descripción

Mezcla alcalina acuosa de hidróxido de sodio, tensioactivos no iónicos, fosfatos, boratos y carbonatos alcalinos, inhibidores de corrosión y disolventes.

Componentes peligrosos

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
1303-96-4	215-540-4	tetraborato disódico, decahidrato	< 3	Eye Irrit. 2, H319 / Repr. 1B, H360FD / SVHC
1310-73-2	215-185-5	hidróxido de sodio	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Skin Corr. 1A, H314 / Eye Dam. 1, H318
71-23-8	200-746-9	propan-1-ol	< 5	Flam. Liq. 2, H225 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H336



REACH

CAS No	Determinación	REACH número de registro
1303-96-4	tetraborato disódico, decahidrato	01-2119490790-32
1310-73-2	hidróxido de sodio	01-2119457892-27
71-23-8	propan-1-ol	01-2119486761-29

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada, no deje que se seque.

En caso de inhalación

Procurar aire fresco.

Si se han respirado neblinas de pulverización, consultar al médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua abundante.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar cuidadosamente y a fondo con agua abundante y acudir al médico.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.

Si se ha ingerido, consultar inmediatamente al médico mostrándole el envase o la etiqueta.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Indicaciones para el médico / posibles síntomas

Ningunas otras informaciones disponibles.

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

Indicaciones para el médico / posibles tratamiento

Control médico durante un mínimo de 48 horas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Espuma resistente a alcoholes

Polvo extintor

Dióxido de carbono

Agua pulverizada

Material extintor inadecuado

Ninguno/a.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos.

En caso de incendio puede(n) desprenderse:

Trióxido de diboro

Oxidos de nitrógeno (NOx)

Monóxido de carbono (CO)

Oxidos de fósforo (p. ej. pentóxido de fósforo)



5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección en caso de incendio

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Personal no formado para emergencias

Utilice la protección personal.

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

Personal de intervención

Llevar ropa de protección personal.

Utilice la protección personal.

Forma con agua capas resbaladizas.

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Lavar los restos con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Indicaciones relativas a manipulación segura: ver apartado 7.

Indicaciones relativas a protección personal: ver apartado 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación sin peligro

Abrir y manipular los recipientes con cuidado.

Medidas de protección generales

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar los aerosoles.

Medidas de higiene laboral

Disponer de lavamanos en el lugar de trabajo.

Mantener alejado de alimentos y bebidas.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

El producto no es combustible.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

El suelo debe ser resistente a líquidos alcalinos.

Almacenar siempre en los envases/embalajes originales.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con ácidos.

Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento

Guardar bajo llave e inaccesible a los niños.

Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

No almacenar a temperaturas por debajo de 5 °C.

No almacenar a temperaturas por encima de 30 °C.



Indicaciones para la estabilidad de almacenamiento

El producto puede almacenarse hasta 4 años.

7.3. Usos específicos finales

Recomendación(es) para uso determinado

ningunas otras

! SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

! Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo

CAS No	Determinación	Tipo	[mg/m3]	[ppm]	Comentario
71-23-8	Alcohol n-propílico	VLA, 8 horas	500	200	via dérmica
1303-96-4	Tetraborato, sales sódicas: Decahidrato	VLA, 8 horas	5		
1310-73-2	Hidróxido de sodio	VLA-EC, 8 horas Corto plazo	2		

Valores DNEL/PNEC

DNEL trabajador

CAS No	Nombre de sustancia	Valor	Tipo	Observación
1303-96-4	tetraborato disódico, decahidrato	12,8 mg/m3	DNEL Largo tiempo por inhalación (sistémico)	
		599,6 mg/kg bw/day	DNEL Largo tiempo dérmica (sistémico)	
1310-73-2	hidróxido de sodio	1 mg/m3	DNEL Largo tiempo por inhalación (local)	
71-23-8	propan-1-ol	268 mg/m3	DNEL Largo tiempo por inhalación (sistémico)	
		136 mg/kg bw/day	DNEL Largo tiempo dérmica (sistémico)	

DNEL Consumidor

CAS No	Nombre de sustancia	Valor	Tipo	Observación
1303-96-4	tetraborato disódico, decahidrato	1,5 mg/kg bw/day	DNEL Largo tiempo oral (repetido)	

PNEC

CAS No	Nombre de sustancia	Valor	Tipo	Observación
1303-96-4	tetraborato disódico, decahidrato	1,75 mg/l	PNEC estación de depuración (STP)	
		1,35 mg/l	PNEC aguas, agua dulce	
1310-73-2	hidróxido de sodio			No hay datos disponibles
71-23-8	propan-1-ol	10 mg/l	PNEC aguas, agua dulce	
		96 mg/l	PNEC estación de depuración (STP)	

! Otras indicaciones

Valores límite de exposición profesional para boratos.

Valores límite de exposición profesional para hidróxido de sodio.

Valores límite de exposición profesional para propan-1-ol.



8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos

Guantes resistentes a álcalis

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor, tiempo de permeabilidad, duración de llevarlos puestos, resistencia al uso]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor, tiempo de permeabilidad, duración de llevarlos puestos, resistencia al uso]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor, tiempo de permeabilidad, duración de llevarlos puestos, resistencia al uso]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Protección de los ojos

Gafas protectoras herméticamente cerradas

Limitación y vigilancia de la exposición ambiental

Es preciso neutralizar las aguas residuales antes de su entrada en la depuradora.

Evitar la penetración en el suelo/subsuelo.

Evitar que penetre en aguas superficiales.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Color	Olor
líquido	incolore a amarillento	similar a alcohol

Umbral olfativo

propan-1-ol: 0,075 - 150 mg/m³ (0,03 - 60 ppm).

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
valor pH	ca. 12,3	20 °C			
Inicio de ebullición:	>= 100 °C				
Intervalo de solidificación:	no es determinada				
Punto de inflamación	52 °C			DIN EN ISO 13736	No mantiene la combustión.
Inflamabilidad (sólido)	no puede aplicarse				
Inflamabilidad (gas)	no puede aplicarse				
Temperatura de ignición	no es determinada				
Temperatura de autoignición					no inflamable espontáneamente
Límite de explosión inferior	2,1 Vol-%				Valor para propan-1-ol.
Límite de explosión superior	13,5 Vol-%				Valor para propan-1-ol.



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 06.05.2020

Revision 06.05.2020 (E) Versión 3.4

EC 10

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
Presión de vapor	ca. 24 hPa	20 °C			
Densidad relativa	1,05 g/cm ³	20 °C			
Densidad de vapor	2,07				Valor para propan-1-ol.
Solubilidad en agua					El producto es miscible.
Solubilidad / otros	no es determinada				
Coefficiente de distribución (n-octanol/ agua) (log P O/W)	0,34				Valor para propan-1-ol.
Temperatura de descomposición	>= 100 °C				
Viscosidad dinámica:	1,4 mPa*s	20 °C			
Contenido en disolventes	< 5 %				
Velocidad de evaporación agua: 0,36 (ASTM D3539). propan-1-ol: 0,89 (ASTM D3539) / 16 (DIN 53170) .					
Propiedades comburentes Ninguno/a.					
Propiedades explosivas Ninguno/a.					
9.2. Otra información Ningunas otras informaciones relevantes disponibles.					

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

La acción sobre ácidos provoca calentamiento.

Utilizando el producto adecuadamente, no se conocen otras reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

A temperatura ambiente, el producto es estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con ácidos fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor intenso y de los rayos solares directos.

10.5. Materiales incompatibles

Sustancias que deben evitarse

Reacción con ácidos fuertes.

Corroe el aluminio.



10.6. Productos de descomposición peligrosos

Utilizando el producto adecuadamente, no se descompone.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda/Irritación / Sensibilización

	Valor/Valoración	Especie	Método	Comentario
Toxicidad oral aguda	> 5000 mg/kg		ETA (estimación de la toxicidad aguda)	
Toxicidad dérmica aguda	> 5000 mg/kg		ETA (estimación de la toxicidad aguda)	
Toxicidad aguda por inhalación	> 50 mg/l ()		ETA (estimación de la toxicidad aguda)	vapores
Irritación cutánea	El producto es irritante.			
Irritación ocular	Peligro de graves daños en los ojos.			
Sensibilización cutánea	La mezcla no esta clasificada como sensibilizante cutánea.			

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

La mezcla no esta clasificada como tóxica específica en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición)

La mezcla no esta clasificada como tóxica específica en determinados órganos (exposiciones repetidas).

Peligro por aspiración

La mezcla no esta clasificada como peligrosa por aspiración.

Pruebas toxicológicas (otras informaciones)

La mezcla no esta clasificada como mutagénica / no esta clasificada como carcinógena / no esta clasificada como tóxica para la reproducción.

OECD 435: not corrosive to skin.

disodium tetraborate: toxicity to reproduction: NOAEL(oral, rat, three-generation study): 17.5 mg Bor /kg bw/day; developmental toxicity: NOAEL(oral, rat, OECD 414): 9.6 mg Bor /kg bw/day; [European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>].

! SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos ecotóxicos

	Valor	Especie	Método	Valoración
Pece	CL50 > 300 mg/l		calculado	



Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 06.05.2020

Revision 06.05.2020 (E) Versión 3.4

EC 10

	Valor	Especie	Método	Valoración
Dafnia	CE50 > 400 mg/l		calculado	
Algas	CE50 34 mg/l		calculado	Después de neutralizar, se observa una disminución de la nocividad del producto.
12.2. Persistencia y degradabilidad				
Eliminación fisicoquímica	100 %		La neutralización, la pH-medida	Las propiedades alcalinas se pueden eliminar hasta 100% por neutralización.
Biodegradación	> 70 %	Disminución - COD	calculado	El producto es biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

hidróxido de sodio: Ningún bioacumulación.

propan-1-ol: La acumulación en organismos no se espera (log Kow: 0,34).

tetraborato disódico: La acumulación en organismos no se espera (log Kow: -1,53).

12.4. Movilidad en el suelo

hidróxido de sodio: Móvil en un ambiente acuoso.

propan-1-ol: La adsorción a la tierra no se espera.

tetraborato disódico: no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no contiene sustancias PBT/mPmB según la receta.

12.6. Otros efectos negativos

Ningunas otras informaciones relevantes disponibles.

Otras indicaciones ecológicas

	Valor	Método	Comentario
Demanda química de oxígeno (DQO)	ca. 89 mgO ₂ /g	Valor calculado	

Valor AOX El producto no contiene halógeno orgánicamente atado según la receta.

Indicaciones generales

Los tensioactivos contenidos son biodegradables según Anexo III de Reglamento CE No 648/2004 sobre detergentes.

La mezcla no está clasificada como peligro crónico para el medio ambiente acuático.

Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Aquatic Acute 3 H402: Nocivo para los organismos acuáticos. Después de neutralizar: no está clasificada como peligro agudo para el medio ambiente acuático.

Se debe impedir que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Código de residuo	Denominación del residuo
20 01 29*	Detergentes que contienen sustancias peligrosas

Los residuos marcados con un asterisco se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos peligrosos.

Recomendación para el producto

No desechar con la basura doméstica.

Conveniente para la neutralización son el ácido acético (60%, el líquido) o el ácido cítrico (polvo sólido, cristalizado) si un baño inoxidable de acero se utiliza.

Puede verterse al desagüe. Deben, sin embargo, tenerse en cuenta las normas vigentes.



Recomendación para los envases / embalajes

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

Producto de limpieza recomendado

Agua

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Número ONU	UN 1824	UN 1824	UN 1824
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8	8	8
14.4. Grupo de embalaje	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No	No	No
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a.		
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	no relevante		
Transporte por tierra ADR/RID	Hoja de peligro 8 clave de limitación de túnel E		

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Autorización

no relevante

Limitaciones de aplicación

Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH), Anexo XVII no. 3 + 40 - utilizando el producto adecuadamente, no relevante.

Otros reglamentos de la UE

Reglamento (UE) no. 648/2004 sobre detergentes.

Directiva 2012/18/UE, Anexo I: no mencionado.

Directiva VOC

Contenido VOC <=3 %

15.2. Evaluación de la seguridad química

Una evaluación de la seguridad química para esta mezcla no fueron hechas.



SECCIÓN 16: Otra información

Uso aconsejado y limitaciones

Respetar la legislación nacional y local en vigor relativa a estos productos químicos.

Otras indicaciones

Estos datos se dan según nuestro conocimiento verdadero acerca de este producto. Esta hoja de datos no corresponde a una certeza en virtud de un contrato para propiedades del producto.

Indicación de modificaciones: "!" = Datos frente la versión anterior modificados. Versión anterior: 3.3

Procedencia de los datos más importantes

Posea las medidas.

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, <http://echa.europa.eu/>.

La información de nuestros proveedores.

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H360FD Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce) (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía).