

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Topdental Products (a part of Directa Dental Group)

Chemwatch: 2165-526

Versión No: 2.1

Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha inicial: 12/06/2026

Fecha de revisión: 02/07/2026

Fecha de Impresión: 06/07/2026

L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Usos desaconsejados	No se identifican usos específicos desaconsejados.

1.3. Detalles del fabricante o importador de la hoja de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor	Topdental Products (a part of Directa Dental Group)
Dirección	12 Ryefield Way Silsden West Yorkshire BD20 0EF United Kingdom
Teléfono	+44 153 565 2750
Fax	+44 153 565 2751
Sitio web	https://www.topdental.co.uk/
Email	science@topdental.co.uk

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMWATCH RESPUESTA DE EMERGENCIA (24/7)
Número(s) de teléfono de emergencia	+34 965 02 04 58 (ID#: 2165-526)
Otro(s) número(s) de teléfono de emergencia	+61 3 9573 3188

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas ^[1]	H302 - Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H318 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría de peligro 1, H332 - Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
------------------------	---

Palabra Señal	Peligro
---------------	---------

Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

Declaración/es Suplementaria(s)

No Aplicable

Frases de Precaución: Prevencion

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavar todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Frases de Precaución: Respuesta

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/primer ayudante
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P330	Enjuagarse la boca.

Frases de Precaución: Almacenamiento

No Aplicable

Frases de Precaución: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local.
------	---

El material contiene 2-butoxietanol, Alcoholes, c9-11, etoxilados, etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio.

2.3. Otros peligros

Contacto con la piel y/o ingestión puede producir daño a la salud*.

Inhalación puede producir serio daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en piel*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Contacto con los ojos puede producir daño serio*.

*EVIDENCIA LIMITADA

REACH - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SEP) en la fecha de impresión SDS.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como Persistente, Bioacumulativa y Tóxica (PBT) conforme al Anexo XIII, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como muy Persistente y muy Bioacumulativa (vPvB) conforme al Anexo XIII, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como Persistente, Móvil y Tóxica (PMT) conforme al Reglamento Delegado (UE) 2023/707 de la Comisión.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como muy Persistente y muy Móvil (vPvM) conforme al Reglamento Delegado (UE) 2023/707 de la Comisión.

La sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como perturbadores endocrinos de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión, ni está incluida en la lista establecida conforme al artículo 59(1) del REACH, en concentraciones iguales o superiores al 0,1 % (p/p).

No hay información adicional sobre los peligros del producto.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

1. N.º CAS 2.N.º EC 3.N.º de índice 4.N.º REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	SCL / Factor-M	Características nanoforma de partículas
1. 111-76-2 2.203-905-0 3.603-014-00-0 4.01-2119475108-36-XXXX	2-6	2-butoxietanol *	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4; H302, H315, H319, H332 [2]	inhalation: ATE = 3 mg/L (Vapours) oral: ATE = 1 200 mg/kg bw Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 68439-46-3 2.614-482-0 3.No Disponible 4.None	1-2	Alcoholes, c9-11, etoxilados	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría de peligro 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1; H302, H315, H318, H400 [1]	SCL: No Disponible Factor M agudo: 1 Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 64-02-8 2.200-573-9 3.607-428-00-2 4.None	1-2	etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría de peligro 1; H302, H318 [2]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 137-16-6 2.205-281-5 3.No Disponible 4.None	<0.45	N-lauroilsarcosinato-de-sodio	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1; H319, H400 [1]	SCL: No Disponible Factor M agudo: 1 Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina					

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos: ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	Si este producto entra en contacto con la piel: ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión retirar del área contaminada. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	▶ Si es ingerido, NO inducir el vómito.

- ▶ Si ocurre el vómito, reclinarse al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración.
- ▶ Observar al paciente cuidadosamente.
- ▶ Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia.
- ▶ Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.
- ▶ Solicitar consejo médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

- Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a etilen glicol:
- ▶ El tratamiento temprano de la ingestión es importante. Garantizar que la émesis es satisfactoria.
 - ▶ Ensayar y corregir acidosis metabólica e hipocalcemia.
 - ▶ Aplicar diuresis continua cuando sea posible con manitol hipertónico.
 - ▶ Evaluar el estado renal y comenzar hemodiálisis si se indica. [I.L.O]
 - ▶ La rápida absorción es una indicación que la émesis o lavaje es efectivo sólo en las primeras horas. Catárticos y carbón no son generalmente efectivos.
 - ▶ Corregir acidosis, equilibrio fluido/electrolítico y depresión respiratoria en manera usual, La acidosis sistémica (menor a 7.2) puede ser tratada con solución intravenosa de bicarbonato de sodio.
 - ▶ La terapia con etanol prolonga la vida media del etilen glicol y reduce la formación de metabolitos tóxicos.
 - ▶ Piridoxina y tiamina son cofactores para el metabolismo del etilen glicol y deben administrarse intramuscularmente (50 a 100 mg respectivamente), cuatro veces por día durante 2 días.
 - ▶ El magnesio también es un cofactor y debe ser reemplazado. El estado del 4-metilpirazol, en el régimen de tratamiento, es todavía incierto. Para la eliminación del material y sus metabolitos, la hemodiálisis es superior a la diálisis peritoneal.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Se ha sugerido que existe la necesidad de establecer un nuevo límite de exposición biológica antes de un turno laboral que está claramente por debajo de los 100 mmol de ácidos etoxi acético por mol de creatinina en la orina de la mañana de las personas ocupacionalmente expuestas a éteres de etilen glicol. Esto surge de la conclusión que un aumento en los cálculos urinarios puede estar asociado con dichas exposiciones.

Laitinen J., et al: Occupational Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
----------------------------	--

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos. ▶ No aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.
Fuego Peligro de Explosión	▶ Combustible. ▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Puede emitir humo perjudicial.Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas. Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO2) óxidos de nitrógeno (NOx) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos.

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	▶ Remover todas las fuentes de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección. ▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita. ▶ Limpiar. ▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.
Derrames Mayores	Riesgo moderado. ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores. ▶ Evitar, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Incrementar ventilación. ▶ Parar el derrame si es seguro hacerlo. ▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores sellados para su reciclaje. ▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra o vermiculita. ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que el agua ingrese a alcantarillas. ▶ Si ocurre contaminación de drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel. ▶ Evite el contacto con la piel, incluido la inhalación. ▶ Use ropa de protección cuando exista riesgo de exposición. ▶ Utilice en un área bien ventilada. ▶ Evite la acumulación en huecos y fosas. NO entre en espacios confinados hasta que se haya comprobado la atmósfera. ▶ Evite fumar, las llamas abiertas o fuentes de ignición. ▶ Evite el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO coma, beba o fume. ▶ Mantenga los envases bien cerrados cuando no estén en uso. ▶ Evite daños físicos a los envases. ▶ Lávese siempre las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ La ropa de trabajo debe lavarse por separado. ▶ Practique buenas medidas de trabajo. ▶ Siga las recomendaciones del fabricante sobre almacenamiento y manipulación indicadas en esta SDS. ▶ La atmósfera debe comprobarse regularmente según los estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones de trabajo seguras.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. ▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición. ▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias. ▶ Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas. ▶ Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	El recipiente de vidrio es adecuado para cantidades de laboratorio ▶ Lata o bidón de metal ▶ Embalaje según las recomendaciones del fabricante. ▶ Verifique que todos los envases estén claramente etiquetados y libres de fugas.
Incompatibilidad de Almacenado	▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes
Categorías de peligro de conformidad con el	No Disponible

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Reglamento (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	
Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los	No Disponible

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
2-butoxietanol	No Disponible	8.8 mg/L (Agua (dulce)) 26.4 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.88 mg/L (Agua (Marina)) 34.6 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 3.46 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 2.33 mg/kg soil dw (suelo) 463 mg/L (STP) 20 mg/kg food (oral)
Alcoholes, c9-11, etoxilados	dérmico 2080 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 294 mg/m³ (Sistémico, Crónico) dérmico 1250 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 87 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 25 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *	No Disponible
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	inhalación 1.5 mg/m³ (Sistémico, Crónico) inhalación 1.5 mg/m³ (Local, Crónico) inhalación 3 mg/m³ (Sistémico, Agudo) inhalación 3 mg/m³ (Local, Agudo) oral 25 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 0.6 mg/m³ (Local, Crónico) * inhalación 1.2 mg/m³ (Local, Agudo) *	No Disponible
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	dérmico 20 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 70.53 mg/m³ (Sistémico, Crónico) dérmico 10 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 17.39 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 10 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *	No Disponible

* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	2-butoxietanol	2-Butoxyethanol	20 ppm / 98 mg/m3	246 mg/m3 / 50 ppm	No Disponible	Skin
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	2-butoxietanol	2-Butoxietanol	20 ppm / 98 mg/m3	245 mg/m3 / 50 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI, VLB®

DATOS DEL MATERIAL

Partículas presentes en el aire o vapor deben ser mantenidos a niveles tan bajos como sea posible dando acceso a sistemas de control y monitoreo de ingeniería moderna. Compuestos biológicamente activos pueden producir efectos idiosincráticos, los cuales son enteramente impredecibles basándose en la literatura y experiencia clínica previa (reciente y pasada).

Estas guías de exposición han sido derivadas del nivel de evaluación de riesgos y no deben ser consideradas como límites de seguridad inequívocos. Las ORGS representan un tiempo promedio establecido de 8-horas a menos que sea especificado de otra manera. CR = Riesgo de Cáncer/10000; UF = Factor de incertidumbre:

TLV se cree que es el adecuado para proteger la salud reproductiva:

LOD: Límite de detección

Puntos finales tóxicos han sido también identificados como:

D = Desarrollable; R = Reproductivo; TC = Cancerígeno Transplacental

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive Health Risk: American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados	Salvo procedimientos escritos disponibles específicamente para el lugar de trabajo, lo siguiente es pensado como una guía: - Para el manipulación a Escala-laboratorio de Sustancias evaluadas como tóxicas por inhalación Cantidades de hasta 25 gramos pueden ser manipuladas en gabinetes de seguridad biológica Clase II *; Cantidades de 25 gramos a 1 kilogramo pueden ser manipuladas en gabinetes de seguridad biológica Clase II * o sistemas de contención equivalentes; Cantidades mayores a 1 kg pueden ser manipuladas ya sea usando contención específica, una campana o gabinete de seguridad biológica Clase II *. Ventiladores - HEPA de extracción local deben ser considerados en el punto de generación de polvo, humos o vapores. - La necesidad de protección respiratoria también debe ser evaluada donde se prevé una exposición incidental o accidental. Dependiendo de los niveles de contaminación, PAPR, dispositivos purificadores de aire de rostro completo con filtros P2 o P3, o respiradores proveedores de aire, deben ser evaluados. Cuando se manipula: Cantidades de hasta 25 gramos, un respirador aprobado con filtros HEPA o cartuchos, debe ser considerado. Cantidades de 25 gramos a 1 kilogramo, una media máscara de presión negativa, máscara completa de presión negativa, o un respirador purificador de aire tipo-casco, deben ser considerados. Cantidades mayores a 1 kilogramo, una máscara completa de presión negativa, un purificador de aire tipo-casco, o un respirador proveedor de aire, deben ser considerados. Procedimientos escritos, específicos para un particular lugar de trabajo, pueden reemplazar estas recomendaciones. * Para Gabinetes de Seguridad Biológica Clase II, Tipos B2 o B3 deben ser considerados. Donde sólo Clase I, Gabinetes de frente abierto están disponibles, pueden agregarse paneles deslizantes. Gabinetes de flujo laminar no proveen suficiente protección cuando se manipulan estos materiales, a menos que estén especialmente diseñados para ello.
8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	
Protection de Ojos y cara	Al manipular cantidades muy pequeñas del material, puede que no se requiera protección ocular. Para manipulación en laboratorio, a gran escala o a granel, o cuando se produzca una exposición regular en un entorno ocupacional: - Gafas de protección química. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] - Pantalla facial. Puede requerirse una pantalla facial completa como protección suplementaria, pero nunca como protección primaria de los ojos. - Las lentes de contacto pueden representar un peligro especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Debe elaborarse un documento escrito de política que describa el uso de lentes o las restricciones de uso para cada lugar de trabajo o tarea. Esto debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para la clase de productos químicos utilizados y un informe de la experiencia de lesiones. El personal médico y de primeros auxilios debe estar capacitado en su retirada y debe haber equipo adecuado fácilmente disponible. En caso de exposición química, comience inmediatamente el lavado ocular y retire las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben retirarse ante los primeros signos de enrojecimiento o irritación ocular; las lentes solo deben retirarse en un entorno limpio después de que los trabajadores se hayan lavado bien las manos. [CDC NIOSH Boletín Actual de Inteligencia 59].
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	NOTA: - El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel. - Los artículos de cuero contaminados, como zapatos, cinturones y correas de reloj, deben ser retirados y destruidos. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen: - Frecuencia y duración del contacto, - Resistencia química del material del guante, - Espesor del guante y - destreza Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional). - Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 2161.10.1 o equivalente nacional) se recomienda.

- Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 2161.10.1 o equivalente nacional) se recomienda.
 - Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo.
 - Los guantes contaminados deben ser reemplazados.
- Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:
- Excelente cuando avance el tiempo> 480 min
 - Buena cuando avance el tiempo> 20 min
 - Fair cuando el tiempo de avance <20 min
 - Pobre cuando se degrada material de los guantes
- Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.
- Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.
- Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.
- Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:
- Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados.
 - Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial
- Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.
- ▶ Guantes de goma (nitrilo o baja-proteína, látex libre de polvo). Empleados alérgicos a guantes de látex deberían usar preferentemente guantes de nitrilo.
 - ▶ Guantes de PVC
 - ▶ Zapatos protectores
 - ▶ Protección para la cabeza

Protección del cuerpo	
Otro tipo de protección	▶ Overoles abotonados en el cuello y en los puños. ▶ Overoles impermeables descartables. ▶ Unidad de lavado de ojos. ▶ Asegurar que hay un rápido acceso a una ducha de emergencia. ▶ Para Emergencias: Traje de vinilo

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Material	CPI
BUTYL	A
PE/EVAL/PE	A
SARANEX-23	A
NEOPRENE	B
NITRILE	B
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C

Protección respiratoria

Filtro Tipo A-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Cuando la concentración de gases/partículas en la zona de respiración se aproxima o supera el «Estándar de Exposición» (o ES), se requiere protección respiratoria.

El grado de protección varía según la pieza facial y la clase del filtro; la naturaleza de la protección depende del tipo de filtro.

Factor mínimo de protección requerido	Semimáscara	Máscara facial completa	Respirador con suministro de aire asistido
hasta 10 × ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Class 1 P2
hasta 50 × ES	-	A-AUS / Class 1 P2	-
hasta 100 × ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ – Cara completa

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

PVA	C
-----	---

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento
A: Mejor Selección
B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión
C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración
NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-
* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Selección de Guantes Ansell

Guante — En orden de recomendación
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® Solvex® 37-675
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 79-700
DermaShield™ 73-711

Se deben confirmar los guantes sugeridos para su uso con el proveedor de guantes.

A (todas las clases) = Vapores orgánicos, B AUS o B1 = Gases ácidos, B2 = Gas ácido o cianuro de hidrógeno (HCN), B3 = Gas ácido o cianuro de hidrógeno (HCN), E = Dióxido de azufre (SO₂), G = Productos químicos agrícolas, K = Amoníaco (NH₃), Hg = Mercurio, NO = Óxidos de nitrógeno, MB = Bromuro de metilo, AX = Compuestos orgánicos de bajo punto de ebullición (por debajo de 65 °C)

- Los respiradores con cartucho nunca deben usarse para el ingreso de emergencia ni en áreas con concentraciones de vapor u oxígeno desconocidas.
- El usuario debe ser advertido de que abandone el área contaminada inmediatamente si detecta algún olor a través del respirador. El olor puede indicar que la máscara no está funcionando correctamente, que la concentración de vapor es demasiado alta o que la máscara no está bien ajustada. Debido a estas limitaciones, solo se considera apropiado un uso restringido de los respiradores con cartucho.
- El rendimiento del cartucho se ve afectado por la humedad. Los cartuchos deben cambiarse después de 2 horas de uso continuo, a menos que se determine que la humedad es inferior al 75%, en cuyo caso los cartuchos pueden utilizarse durante 4 horas. Los cartuchos usados deben desecharse diariamente, independientemente del tiempo de uso.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Ver seccion 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia			
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Agua = 1)	No Disponible
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	6-8	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad (cSt)	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	COV g/L	No Disponible

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Calor de Combustión (kJ/g)	No Disponible	Distancia de Ignición (cm)	No Disponible
Altura de la Llama (cm)	No Disponible	Duración de la Llama (s)	No Disponible
Tiempo de Ignición Equivalente en Espacio Cerrado (s/m3)	No Disponible	Densidad de Deflagración de Ignición en Espacio Cerrado (g/m3)	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	Características nanoforma de partículas	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

9.2. Otros datos

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	▸ Inestable en presencia de materiales incompatibles. ▸ El producto es considerado estable. ▸ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

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

a) toxicidad aguda	Existen suficientes pruebas para clasificar este material como agudamente tóxico.
b) Irritación de la piel / Corrosión	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) Lesiones oculares graves / irritación	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como dañino o irritante para los ojos
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) Mutación	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) Carcinogenicidad	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) reproductivo	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) STOT - exposición única	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) STOT - exposiciones repetidas	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Inhalado	La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede producir efectos tóxicos. No se cree que el material produzca irritación respiratoria (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo la inhalación de vapores, humos o aerosoles, especialmente por períodos prolongados, puede producir malestar respiratorio y ocasionalmente, distress.
Ingestión	La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.
Contacto con la Piel	Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.
Ojo	Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación.
Crónico	Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos. El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

	Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad. Resultados en experimentos sugieren que este material puede causar desórdenes en el desarrollo del embrión o feto, aún cuando no se muestran signos de envenenamiento en la madre. Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.	
Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
2-butoxietanol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo de indias) DL50: 210 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 100mg/24H - Moderado
	Inhalación(rata) LC50; 450 ppm4h ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Oral(rata) LD50; 250 mg/kg ^[2]	piel (Roedor - conejo): 500mg - Leve
		Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
Alcoholes, c9-11, etoxilados	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Inhalación(rata) LC50; >1.6 mg/l4h ^[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral(rata) LD50; 1378 mg/kg ^[2]	
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral(rata) LD50; 630 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 100mg/24H - Moderado
		ojo (Roedor - conejo): 1900ug
		Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		piel (Humano - hombre): 0.2%
		piel (Roedor - conejo): 500mg/24H - Moderado
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación(rata) LC50; >0.05<0.5 mg/l4h ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Oral(rata) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
Leyenda:	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)	

2-BUTOXIETANOL	El material puede causar irritación en la piel después de una exposición prolongada o repetida y, al contacto, puede provocar enrojecimiento, hinchazón, formación de vesículas, descamación y engrosamiento de la piel.
ALCOHOLES, C9-11, ETOXILADOS	Los poliéteres (como los surfactantes etoxilados y los polietilenglicoles) son altamente susceptibles a la oxidación en el aire. Luego forman mezclas complejas de productos de oxidación. Las pruebas en animales revelan que, aunque el surfactante puro y no oxidado no es sensibilizante, muchos de los productos de oxidación sí lo son. Los productos de oxidación también causan irritación. Tanto ensayos de laboratorio como en animales han mostrado que no hay evidencia de que los alcohol etoxilatos (AEs) causen daño genético, mutaciones o cáncer. No fueron observados efectos reproductivos o relativos al desarrollo. Ensayos en animales mostraron que a niveles mayores a 100mg/kg, los efectos fueron limitados a cambios en los pesos de los órganos, sin cambios patológicos, excepto para hipertrofia del hígado. AEs no son sensibilizadores de contacto. Puro AE son irritantes a los ojos y a la piel. La potencial irritación de soluciones acuosas de AEs depende de la concentración. Aerosoles limpiadores y detergente en polvo para lavarropas, descargan muy poco AE al aire, lo cual es improbable que cause irritación al tracto respiratorio. En resumen, la evaluación del riesgo de la salud humana, ha demostrado que el uso de AE en lavarropas domésticos y detergentes de limpieza, es seguro y no causa preocupación en relación con el uso por el consumidor. Por alto punto de ebullición éteres de etileno glicol (típicamente triethylene- y tetraetilenglicol éteres): la absorción de la piel: los datos de absorción de la piel disponibles para trietilenglicol éter (TGBE), trietilenglicol metil éter (TGME), y trietilenglicol éter de glicol de etileno (TGEE) sugieren que la velocidad de absorción en la piel de estos tres éteres de glicol es de 22 a 34 microgramos / cm2 / hr, con el éter de metilo que tiene la más alta constante de permeación y el éter de butilo que tiene el más bajo. Las tasas de absorción de TGBE, TGEE y TGME son al menos 100 veces menor que EGME, EGEE, y EGBE, sus homólogos de éter de glicol monoalquilo de etileno, que tienen tasas de absorción que van desde 214 a 2890 microgramos / cm2 / hr. Por lo tanto, un incremento en cualquiera de la longitud de cadena del sustituyente alquilo o el número de restos de etilenglicol parece conducir a una tasa de absorción percutánea disminuyó.

	Sin embargo, puesto que la relación del cambio en los valores de la etilenglicol a la serie de dietilenglicol es mayor que la del dietilenglicol para trietilenglicol serie, el efecto de la longitud de la cadena y el número de restos de etilenglicol en disminuye de absorción con un mayor número de restos de etilenglicol. Por lo tanto, aunque metil tetraetilenglicol; éter (TetraME) y tetraetilenglicol butilo se espera éter (TetraBE) a ser menos permeable a la piel que TGME y TGBE, las diferencias en la permeación entre estas moléculas pueden solamente ser ligero. Metabolismo: La principal vía metabólica para el metabolismo de monoalquil éteres de etileno glicol (EGME, EGEE, y EGBE) es la oxidación a través de alcohol deshidrogenasas y el aldehído (ALD / ADH) que conduce a la formación de un ácidos alcoxi. ácidos alcoxi son los metabolitos solamente toxicológicamente significativos de éteres de glicol que se han detectado in vivo. El metabolito principal de TGME se cree que es 2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] acético. Aunque etilenglicol, un conocido agente tóxico riñón, ha sido identificado como una impureza o un metabolito menor de éteres de glicol en estudios con animales, no parece contribuir a la toxicidad de los éteres de glicol. Los metabolitos de miembros de la categoría no es probable que ser metabolizado a cualquier gran medida a las moléculas tóxicas tales como el etilenglicol o los ácidos mono alcoxi porque descomposición metabólica de los enlaces de éter también tiene que ocurrir Toxicidad aguda: miembros Categoría generalmente muestran baja toxicidad aguda por vía oral, inhalación y rutas dérmicas de la exposición. Los signos de toxicidad en los animales que recibieron dosis orales letales de TGBE incluyen pérdida de enderezamiento tono reflejo y flácida del músculo, coma, y la respiración pesada. Animales administradas dosis orales letales de TGEE exhibieron letargo, ataxia, sangre en el área urogenital y piloerección antes de la muerte. Irritación: Los datos indican que los éteres de glicol pueden causar irritación leve a moderada de la piel. TGEE y TGBE son muy irritantes para los ojos. Otros miembros de la categoría muestran baja irritación ocular. Toxicidad por dosis repetida: Los resultados de estos estudios sugieren que la exposición repetida a moderado a altas dosis de glicol éteres de esta categoría se requiere para producir toxicidad sistémica En un estudio dérmico de 21 días, TGME, TGEE, y TGBE se administraron a conejos a 1000 mg / kg / día. Se observaron eritema y edema. Además, se observó degeneración testicular (anotado como rastro de la gravedad) en un conejo dado TGEE y un conejo dado TGME. efectos testiculares incluyen células gigantes spermatid, hypospermatogenesis tubular focal, y el aumento de vacuolización citoplásmica. Debido a una alta incidencia de cambios espontáneos similares en conejos blancos de Nueva Zelanda normales, los efectos testiculares se consideraron no estar relacionado con el tratamiento. Por lo tanto, se establecieron los NOAEL para TGME, TGEE y TGBE a 1000 mg / kg / día. Se consideraron las conclusiones de este informe sin complicaciones. Un estudio dérmica 2 semanas se llevó a cabo en ratas administradas TGME a dosis de 1,000, 2,500, y 4,000 mg / kg / día. En este estudio, significativamente-aumento de las células rojas de la sangre a 4.000 mg / kg / día y de manera significativa el aumento de las concentraciones de urea-en la orina a 2.500 mg / kg / día se observó. Algunas de las ratas que recibieron 2.500 o 4.000 mg / kg / día tenían acuosos contenido cecal y / o sangre hemolizada en el estómago Estas observaciones patológicas brutos no se asociaron con cualquier anormalidad histológicos en estos tejidos o alteraciones en los parámetros químicos hematológicos y clínicos. Unos pocos machos y hembras tratadas con 1.000 o 2.500 mg / kg / día tuvieron unos costras pequeñas o costras en el sitio de prueba. Estas alteraciones fueron leves en grado y no afectan negativamente a las ratas En un estudio de agua potable de 13 semanas, TGME se administró a ratas a dosis de 400, 1.200 y 4.000 mg / kg / día. Se observaron cambios estadísticamente significativos en el peso relativo del hígado a 1200 mg / kg / día y superiores. efectos histopatológicos incluyen vacuolización citoplásmica hepatocelular (mínima a leve en la mayoría de los animales) y la hipertrofia (mínima a leve) en los hombres en todas las dosis y la hipertrofia hepatocelular (mínima a leve) en las hembras de dosis altas. Estos efectos fueron estadísticamente significativos a 4000 mg / kg / día. Cholangiofibrosis se observó en 7/15 machos de alta dosis; este efecto se observó en un pequeño número de los conductos biliares y era de gravedad leve. Significativa, se observó una pequeña disminución en la actividad total de motor sesión de pruebas en los animales de alta dosis, pero no se observaron otros efectos neurológicos. Los cambios en la actividad motora eran secundarias a la toxicidad sistémica Se han realizado estudios de mutagenicidad por varios miembros de la categoría: mutagenicidad. All in vitro y en estudios in vivo fueron negativos a concentraciones de hasta 5.000 microgramos / placa y 5000 mg / kg, respectivamente, indicando que los miembros de la categoría no son genotóxicos a las concentraciones utilizadas en estos estudios. Los resultados uniformemente negativos de diversos estudios de mutagenicidad realizados en miembros de la categoría disminuir la preocupación en cuanto a carcinogenicidad. Toxicidad para la reproducción: Aunque no se han realizado estudios de apareamiento, ya sea con los miembros de la categoría o sustitutos, varios de los ensayos de toxicidad de dosis repetidas con los sustitutos han incluido el examen de los órganos reproductivos. Un éter de glicol de peso molecular más bajo, éter de etileno glicol metil (EGME), se ha demostrado que es un tóxico testicular. Además, los resultados de las pruebas de toxicidad a dosis repetidas con TGME muestran claramente toxicidad testicular a una dosis oral de 4.000 mg / kg / día cuatro veces mayor que la dosis límite de 1000 mg / kg / día recomendada para los estudios de dosis de repetición. Cabe señalar que TGME es 350 veces menos potente para efectos testiculares que EGME. TGBE no está asociado con toxicidad testicular, TetraME no es probable que se metaboliza por cualquier gran medida a 2-MAA (el metabolito tóxico de EGME), y una mezcla que contiene éteres de glicol predominantemente metilados en el rango C5-C11 no produce toxicidad testicular (incluso cuando se administra por vía intravenosa a 1000 mg / kg / día). toxicidad para el desarrollo: La mayor parte de la evidencia muestra que los efectos sobre el feto no se observan en los tratamientos con. 1000 mg / kg / día durante la gestación. En 1250 a 1650 mg / kg / día TGME (en la rata) y 1,500 mg / kg / día (en el conejo), los efectos en el desarrollo observada incluyen variantes esqueléticos y disminución de la ganancia de peso corporal. El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
ETILENDIAMINOTETRAACETATO-DE-TETRASODIO	Los síntomas similares al asma pueden continuar durante meses o incluso años después de que termine la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias (RADS), que puede ocurrir después de la exposición a niveles altos de un compuesto altamente irritante. Los criterios principales para diagnosticar RADS incluyen la ausencia de enfermedad previa de las vías respiratorias en un individuo no atópico, con la aparición repentina de síntomas persistentes similares al asma dentro de minutos a horas después de una exposición documentada al irritante. Otros criterios para el diagnóstico de RADS incluyen un patrón de flujo de aire reversible en las pruebas de función pulmonar, hiperreactividad bronquial moderada a severa en la prueba de provocación con metacolina y la ausencia de inflamación linfocítica mínima, sin eosinofilia. RADS (o asma) después de una inhalación irritante es un trastorno poco frecuente, con tasas relacionadas con la concentración y duración de la exposición a la sustancia irritante. Por otro lado, la bronquitis industrial es un trastorno que ocurre como resultado de la exposición a altas concentraciones de una sustancia irritante (a menudo partículas) y es completamente reversible una vez que cesa la exposición. Este trastorno se caracteriza por dificultad para respirar, tos y producción de moco.
N-LAUROILSARCOSINATO-DE-SODIO	Datos toxicológicos están disponibles y bien documentados, para representativos sulfonatos de tolueno, xileno y cumeno (incluyendo sales de sodio, potasio, amoníaco y calcio). Estos datos muestran que los hidrótopos tienen baja toxicidad

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

	por todas las vías, no causan daño genético, no muestran evidencia de causar cáncer en estudios de larga duración sobre la piel, y no han causado defectos en nacimientos, en desarrollos ni en la reducción de la fertilidad. Efectos adversos luego de repetidas dosis durante mucho tiempo, de hidrótropos en animales, incluyó hiperplasia del epitelio en el lugar de aplicación en estudios sobre la piel, y relativa disminución del peso del bazo en hembras. Hidrótropos son clasificados como irritantes despreciables a suaves sobre la piel, y de suaves a moderados irritantes a los ojos. La potencial irritación de los hidrótropos en una solución acuosa, depende de la concentración, y la irritación es disminuida con lavado. Los hidrótropos no son considerados sensibilizadores de la piel.
Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene & ETILENDIAMINOTETRAACETATO-DE-TETRASODIO	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.
2-BUTOXIETANOL & ALCOHOLES, C9-11, ETOXILADOS	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✗	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✗
Sensibilización respiratoria o cutánea	✗	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

11.2.2. Otros datos

Consulte La Sección 11.1

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

2-butoxietanol	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	623mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	164mg/l	2
	EC10(ECx)	48h	crustáceos	7.2mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	720mg/l	2
	LC50	96h	Pez	1250mg/l	2

Alcoholes, c9-11, etoxilados	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	48h	crustáceos	2.217-3.523mg/L	4
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	1.4mg/l	2
	NOEC(ECx)	720h	Pez	0.11-0.28mg/l	2
	LC50	96h	Pez	7mg/l	No Disponible

etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	1.01mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.39mg/l	1
	LC50	96h	Pez	>100mg/l	2
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	39mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	8.91mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	5mg/l	2
	LC50	96h	Pez	32.1mg/l	2
Leyenda:		Extraido de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Informacion ecotoxicologica - Toxicidad acuatica 3. Base de datos de ecotoxicologia de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuatica 4. Datos de evaluacion del riesgo acuatico del ECETOC 5. NITE (Japon) - Datos de bioconcentracion 6. METI (Japon) - Datos de bioconcentracion 7. Datos de vendedor			

Tóxico para los organismos acuáticos.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados en el lugar de uso en sitios aprobados para desperdicios.

NO descargar sistemas de alcantarillado o vías fluviales..

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia: Agua/Suelo	Persistencia: Aire
2-butoxietanol	BAJO (vida media = 56 días)	BAJO (vida media = 1.37 días)
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
2-butoxietanol	BAJO (BCF = 2.51)
Alcoholes, c9-11, etoxilados	BAJO (LogKOW = 2.42)
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	BAJO (LogKOW = 0.37)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
2-butoxietanol	ALTO (Log KOC = 1)
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	BAJO (Log KOC = 434.3)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T	¿Se cumplen los criterios PBT?	vP	vB	¿Se cumplen los criterios vPvB?
Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene				no			no
2-butoxietanol	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no
Alcoholes, c9-11, etoxilados	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	✗	✗	✓	no	✗	✗	no
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	- Los contenedores aún pueden presentar un peligro/riesgo químico incluso cuando están vacíos. - Devuélvalos al proveedor para su reutilización/reciclaje, si es posible. De lo contrario: - Si el contenedor no se puede limpiar lo suficientemente bien para garantizar que no queden residuos, o si el contenedor no se puede usar para almacenar el mismo producto, perfora los contenedores para evitar su reutilización y entiérrelos en un vertedero autorizado. - Cuando sea posible, conserve las advertencias de la etiqueta y la SDS y observe todas las notificaciones relacionadas con el producto. Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar: - Reducción - Reutilización - Reciclado - Eliminación (si todos los demás fallan) Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados. - NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. - Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. - En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. - En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. - Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. - Consultar a la Autoridad Estatal de Residuos Sólidos para la disposición adecuada. - Enterrar o incinerar el residuo en un lugar autorizado. - Reciclar los contenedores si es posible, o disponerlos en un espacio autorizado.
	Opciones de tratamiento de residuos
	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	no
---------------------	----

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	No Aplicable
	Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable
	Código de Clasificación	No Aplicable
	Etiqueta	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	cantidad limitada	No Aplicable
	Categoría de transporte	No Aplicable

	Código de restricción del túnel	No Aplicable
--	---------------------------------	--------------

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	No Aplicable
	ICAO / IATA Peligro secundario	No Aplicable
	Código ERG	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable
	Sólo Carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	No Aplicable
	IMDG Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidades limitadas	No Aplicable

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	No Aplicable	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidad Limitada	No Aplicable
	Equipo necesario	No Aplicable
	Conos de fuego el número	No Aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

14.7.1. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.7.2. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

Nombre del Producto	Grupo
2-butoxietanol	No Aplicable
Alcoholes, c9-11, etoxilados	No Aplicable
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	No Aplicable
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	No Aplicable

14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

Nombre del Producto	Tipo de barco
2-butoxietanol	No Aplicable
Alcoholes, c9-11, etoxilados	No Aplicable
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	No Aplicable
N-lauroilsarcosinato-de-sodio	No Aplicable

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

2-butoxietanol se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las Monografías de la IARC - No clasificados como carcinógenos

España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS

Inventario EC de Europa

Reglamento (CE) n.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos - Anexo III - Lista de sustancias que los productos cosméticos no deben contener salvo con sujeción a las restricciones establecidas

Reglamento de la Unión Europea (UE) (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI (ATP22)

UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Alcoholes, c9-11, etoxilados se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS

Inventario EC de Europa

Reglamento de la Unión Europea (UE) (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI (ATP22)

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

N-lauroilsarcosinato-de-sodio se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS

Inventario EC de Europa

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Información Regulatoria Adicional

No Aplicable

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

Información según 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoría	No Disponible
------------------	---------------

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (2-butoxietanol; Alcoholes, c9-11, etoxilados; etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio; N-lauroilsarcosinato-de-sodio)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (Alcoholes, c9-11, etoxilados)
Japón - ENCS	Sí
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Todas las sustancias químicas en este producto han sido designadas como 'Activas' en el Inventario TSCA
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	Sí
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	No (Alcoholes, c9-11, etoxilados)
EAU – Lista de control (Sustancias prohibidas/restringidas)	No (2-butoxietanol; Alcoholes, c9-11, etoxilados; etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio; N-lauroilsarcosinato-de-sodio)
Legenda:	Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	02/07/2026
Fecha inicial	12/06/2026

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autorizadas, así como en una revisión independiente realizada por el comité de clasificación de Chemwatch utilizando referencias bibliográficas disponibles.

La Ficha de Datos de Seguridad (FDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

- ▶ PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC—STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado

- TLV: Valor Umbral límite
- LOD: Límite de detección
- OTV: Valor de umbral de olor
- BCF: Factores de bioconcentración
- BEI: Índice de exposición biológica
- DNEL: Nivel de No Efecto Derivado
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- MARPOL: Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques
- IMSBC: Código Internacional para la Carga Sólida a Granel en el Transporte Marítimo
- IGC: Código Internacional para el Transporte de Gases en Buques
- IBC: Código Internacional para el Transporte de Productos Químicos a Granel

- AIIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- DSL: Lista de sustancias domésticas
- NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- NLP: Ex-polímeros
- ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- NCI: Inventario químico nacional
- FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (EC) 1272/2008 [CLP]

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	Procedimiento de clasificación
Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302	Sobre la base de datos de prueba
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría de peligro 1, H318	Método de cálculo
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, H332	Sobre la base de datos de prueba

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o critica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.
TEL (+61 3) 9572 4700

Descargo de responsabilidad: Esta FDS fue preparada por un tercero únicamente con fines de identificación del producto y no está respaldada ni asociada con el propietario original de la marca.