

Hydro Dioxide

Green Tech International Limited

Código Alerta de Riesgo: 2

Parte número:

Versión No: 4.8

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

Fecha inicial: 03/06/2026

Fecha de revisión: 03/06/2026

Fecha de Impresión: 03/06/2026

S.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	Hydro Dioxide
Forma Física	Mezcla
Sinonimos	No Disponible
Otros medios de identificación	No Disponible

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

Categoría del producto químico	PC8 Productos biocidas
Sector de uso - Sub	SU22 Usos profesionales
Usos pertinentes identificados de la sustancia	This product may be used as a Biocidal active substance in accordance with EU Biocides Regulation 528/2012 (EU BPR) if the appropriate local authorisation/notification has been obtained, where applicable. Chemical product for water treatment and disinfection. Chlorine dioxide (CAS no. 10049-04-4) generated in situ from sodium chlorite by acidification and oxidation
Usos desaconsejados	No se identifican usos específicos desaconsejados.

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

Fabricante/Proveedor	Green Tech International Limited
Dirección	Unit A, Fosters Business Park, Old School Road, Hook, RG27 9NY England GB
Teléfono	No Disponible
Fax	No Disponible
Sitio web	www.greentech-international.com
Email	No Disponible

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Servicio de Informacion Toxicologica, Instituto Nacional de Toxicologia
Número(s) de teléfono de emergencia	+34 91 562 04 20
Otro(s) número(s) de teléfono de emergencia	No Disponible

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIONES DE PELIGRO DE CHEMWATCH

	Min	Max
Inflamabilidad	1	2
Toxicidad	2	3
Contacto Corporal	2	3
Reactividad	1	2
Crónico	0	1

0 = mínimo
1 = Bajo
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas ^[1]	H312 - Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, H314 - Corrosión o irritación cutáneas, categoría de peligro 1B, H335 - Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
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

H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración/es Suplementaria(s)

No Aplicable

Frases de Precaución: Prevencion

P260	No respirar polvos/humos.
P264	Lavar todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Frases de Precaución: Respuesta

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].
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
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P362+P364	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

Frases de Precaución: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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 trocloseno-sódico, clorito-de-sodio.

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

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. 124-04-9 2. 204-673-3 3. 607-144-00-9 4. No Disponible	45.55	ácido-adípico	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H319[2]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 51580-86-0* 2. 220-767-7 3. 613-030-01-7, 613-030-00-X 4. No Disponible	12	trocloseno-sódico	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, Peligroso para el medio ambiente acuático	* STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %, EUH031: C ≥10 % Factor M agudo:	No Disponible

Continued...

			o — Peligro crónico, categoría 1; H302, H319, H335, H410 ^[1]	No Aplicable Factor M crónico:1	
1. 10043-52-4 2. 233-140-8 3. 017-013-00-2 4. No Disponible	10	cloruro-de-calcio	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H319 ^[2]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 7758-19-2* 2. 231-836-6 3. No Disponible 4. No Disponible	9.9	clorito-de-sodio	Sólidos comburentes, categorías 2, Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3, Corrosión o irritación cutáneas, categoría de peligro 1B, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1; H272, H311, H314, H373, H410, EUH032, EUH071 ^[1]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico:1	No Disponible
1. 144-55-8 2. 205-633-8 3. No Disponible 4. No Disponible	20	hidrogenocarbonato-de-sodio	No peligroso ^[1]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible

Legenda: 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 o el cabello: • Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. • Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. • Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. • Transportar al hospital o a un médico.
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. La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)
Ingestión	• Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. • Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. • Si es ingerido, NO inducir al vómito. • Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. • Observar al paciente cuidadosamente. • Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. • Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. • Transportar al hospital o doctor sin demora.

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

Tratar sintomáticamente.
Tratar sintomáticamente.
para corrosivos:

TRATAMIENTO BÁSICO

• Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.

- Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- Administrar oxígeno mediante máscara no re respirable a 10 - 15 l/min.
- Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario.
- Anticipar convulsiones
- Donde los ojos hayan sido expuestos, lavar inmediatamente con agua y continuar irrigando con solución salina normal durante el traslado al hospital.
- **NO usar eméticos.** Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babea.
- Las quemaduras de la piel deben ser cubiertas con vendajes secos y estériles después de la limpieza.
- **NO intentar neutralización ya que puede ocurrir reacción exotérmica.**

TRATAMIENTO AVANZADO

- Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- Tratar ataques con diazepam.
- Se debe usar hidrocortolito de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado.
- Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- Considerar endoscopia para evaluar lesión oral.
- Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

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

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 para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias. • Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. • Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante. • 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. • El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.
Fuego Peligro de Explosión	• Sólido combustible que se quema, pero se propaga la llama con dificultad; se estima que la mayoría de los polvos orgánicos son combustibles (circa 70%) - de acuerdo con las circunstancias en que el proceso de combustión ocurre, tales materiales pueden provocar incendios y / o explosiones de polvo. • polvos orgánicos cuando finamente divididas en un intervalo de concentraciones independientemente del tamaño o forma de partículas y se suspendieron en aire o algún otro medio oxidante puede formar mezclas de aire y polvo explosivas y causar una explosión de fuego o polvo (incluyendo explosiones secundarias). • Evitar la generación de polvo, particularmente las nubes de polvo en un espacio confinado o sin ventilación como polvos pueden formar una mezcla explosiva con el aire, y cualquier fuente de ignición, es decir, llama o chispa, causará incendio o explosión. Las nubes de polvo generadas por la molienda fina del sólido son un peligro particular; acumulaciones de polvo fino (420 micras o menos) pueden arder rápidamente y furiosamente si se enciende - partículas que exceden este límite generalmente no forman nubes de polvo inflamables; una vez iniciada, sin embargo, las partículas más grandes de hasta 1400 micras de diámetro contribuirán a la propagación de una explosión. • En la misma forma que los gases y vapores, polvos, en forma de una nube sólo son inflamables en un intervalo de concentraciones; en principio, los conceptos de límite inferior de explosividad (LIE) y el límite explosivo superior (UEL) son aplicables a nubes de polvo, pero sólo el LEL es de uso práctico: - esto es debido a la dificultad inherente de la consecución de las nubes de polvo homogéneas a altas temperaturas (para polvos el LEL es a menudo llamado el "riesgo de explosión concentración mínima", MEC). • Cuando se procesan con líquidos inflamables / vapores / neblinas, inflamables (híbrido) mezclas pueden formarse con polvos combustibles. mezclas inflamables aumentará la velocidad de aumento de explosión presión y el encendido de mínima energía (la cantidad mínima de energía necesaria para encender nubes de polvo - MIE) será menor que el polvo puro en la mezcla de aire. El límite inferior de explosividad (LIE) de la mezcla vapor / polvo será más bajo que las LEL individuales para los vapores / nieblas o polvos. • Una explosión de polvo puede liberar de grandes cantidades de productos gaseosos; esto a su vez genera un aumento de presión subsiguiente de fuerza explosiva capaz de instalaciones y edificios perjudicial y personas resultaron heridas. • Por lo general, la explosión inicial o primaria se lleva a cabo en un espacio cerrado, como aparatos o instalaciones, y puede ser de fuerza suficiente para dañar o romper la planta. Si la onda de choque de la explosión primaria entra en el área circundante, que perturbará cualquiera de las capas de polvo asentado, formando una segunda nube de polvo, y, a menudo iniciar una explosión secundaria mucho más grande. Todas las explosiones a gran escala han resultado de reacciones en cadena de este tipo. • polvo seco puede cargarse electrostáticamente por turbulencia, transporte neumático, vertido, en los conductos de escape y durante el transporte. • La acumulación de carga electrostática se puede prevenir mediante unión y puesta a tierra. • Powder equipos de manipulación, tales como colectores de polvo, secadoras y molinos pueden requerir medidas de protección adicionales, tales como la explosión de ventilación. • Todas las partes móviles que entran en contacto con este material deben tener una velocidad de menos de 1-metro / seg. • Una liberación repentina de materiales de carga estática de almacenamiento o de procesos, particularmente a temperaturas y / o presión elevadas, puede resultar en ignición sobre todo en ausencia de una fuente de ignición aparente.

- Un efecto importante de la naturaleza en partículas de los polvos es que el área de superficie y estructura de la superficie (y a menudo el contenido de humedad) pueden variar ampliamente de una muestra a otra, dependiendo de cómo se fabricó el polvo y se maneja; esto significa que es prácticamente imposible de usar datos de inflamabilidad publicados en la literatura para los polvos (en contraste a la publicada para gases y vapores).
 - Temperaturas de autoignición son a menudo citados para nubes de polvo (temperatura mínima de ignición (MIT)) y las capas de polvo (temperatura de la capa de encendido (LIT)); LIT cae generalmente como el espesor de los aumentos de capa.
- Los productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2), óxidos metálicos, otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.

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 el contacto con piel y ojos. • Controlar el contacto personal usando equipo de protección. • Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. • Ubicar en contenedor apropiado y rotulado para disposición de desecho. - Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación. - Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames
Derrames Mayores	• Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. • Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. • Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración. • Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. • Considerar evacuación (o protección en el lugar). • Contener el derrame si es seguro hacerlo. • Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. • Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. • Neutralizar/descontaminar el residuo. • Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. • Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. • Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar. • Si ocurre contaminación a 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	• Evite el contacto con la piel, incluida la inhalación. • Use ropa de protección cuando exista riesgo de exposición. • Utilice en un área bien ventilada. • ADVERTENCIA: Para evitar una reacción violenta, SIEMPRE añada el material al agua y NUNCA añada agua al material. • Evite fumar, las llamas abiertas o las fuentes de ignición. • Evite el contacto con materiales incompatibles. • Al manipular, NO coma, beba o fume. • Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no estén en uso. • Evite daños físicos a los recipientes. • Lávese siempre las manos con agua y jabón después de manipular. • La ropa de trabajo debe lavarse por separado. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. • Utilice buenas prácticas de trabajo. • Siga las recomendaciones del fabricante sobre almacenamiento y manipulación contenidas en esta SDS. • La atmósfera debe comprobarse regularmente conforme a los estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones seguras de trabajo. • Los polvos orgánicos, cuando se dividen finamente en un rango de concentraciones sin importar el tamaño o la forma de las partículas y se suspenden en el aire u otro medio oxidante, pueden formar mezclas explosivas de polvo-aire y resultar en un incendio o explosión de polvo (incluyendo explosiones secundarias). • Minimice el polvo en el aire y elimine todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado del calor, superficies calientes, chispas y llamas. • Establezca buenas prácticas de limpieza. • Elimine las acumulaciones de polvo de manera regular mediante aspirado o barrido suave para evitar la creación de nubes de polvo. • Utilice succión continua en los puntos de generación de polvo para capturar y minimizar la acumulación de polvos. Se debe prestar especial atención a las superficies horizontales elevadas y ocultas para minimizar la probabilidad de una explosión "secundaria". Según la Norma NFPA 654, capas de polvo de 1/32 pulg. (0.8 mm) de espesor pueden ser suficientes para justificar la limpieza inmediata del área. • No use mangueras de aire para la limpieza. • Minimice el barrido en seco para evitar la generación de nubes de polvo. Aspire las superficies que acumulan polvo y traslade a un área de eliminación de productos químicos. Se deben usar aspiradoras con motores a prueba de explosiones. • Controle las fuentes de electricidad estática. Los polvos o sus envases pueden acumular cargas estáticas, y la descarga estática puede ser una fuente de ignición. • Los sistemas de manejo de sólidos deben diseñarse de acuerdo con las normas aplicables (por ejemplo, NFPA incluyendo 654 y 77) y otras guías nacionales. • No vacíe directamente en solventes inflamables o en presencia de vapores inflamables. • El operador, el contenedor de embalaje y todo el equipo deben estar conectados a tierra con sistemas de conexión y puesta a tierra eléctrica. Las bolsas de plástico y los plásticos no pueden conectarse a tierra, y las bolsas antiestáticas no protegen completamente contra el desarrollo de cargas estáticas.
------------------	---

	Los contenedores vacíos pueden contener polvo residual que tiene el potencial de acumularse tras asentarse. Dichos polvos pueden explotar en presencia de una fuente de ignición adecuada. - NO corte, perfore, muela o suelde dichos contenedores. - Además, asegúrese de que dicha actividad no se realice cerca de contenedores llenos, parcialmente vacíos o vacíos sin la autorización o permiso de seguridad laboral apropiado.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	- Almacenar en contenedores originales. - Mantener contenedores seguramente sellados - Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. - Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. - Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. - Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	El recipiente de vidrio es adecuado para cantidades de laboratorio - Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado. - Balde plástico. - Tambor forrado en polímero. - Embalaje según recomendado por el fabricante. - Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas. Para materiales de baja viscosidad - Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. - Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.): - Cabeza de empaquetadura removible; - Bidones con cerraduras de fricción y - Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. - Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.
Incompatibilidad de Almacenado	- En presencia de humedad, el material es corrosivo al aluminio, zinc y estaño produciendo hidrógeno gaseoso altamente inflamable. - Reacciona con metales produciendo hidrógeno gaseoso, inflamable, explosivo - Evitar bases fuertes. - Evitar la reacción con agentes oxidantes
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 (Seveso III)	E2: Peligrosa para el medio ambiente acuático en la categoría Crónica 2
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	E2 Requisitos de nivel inferior/superior: 200/500


+


x


O


x


+


+


+

x – No debe almacenarse junto

O – Pueden almacenarse juntos con cuidados específicos

+

Nota: En función de otros factores de riesgo, la evaluación de la compatibilidad basada en la tabla anterior puede no ser pertinente en situaciones de almacenamiento, especialmente cuando se almacenan y manipulan grandes volúmenes de mercancías peligrosas. Se debe hacer referencia a las fichas de datos de seguridad de cada sustancia o artículo y evaluar los riesgos en consecuencia.

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
ácido-adípico	dérmico 21 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 74.1 mg/m³ (Sistémico, Crónico) #dérmico 7.5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * #inhalación 13 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * #oral 7.5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *	0.126 mg/L (Agua (dulce)) 0.46 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.013 mg/L (Agua (Marina)) 0.474 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.047 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.021 mg/kg soil dw (suelo)
trocloseno-sódico	dérmico 2.3 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 8.11 mg/m³ (Sistémico, Crónico) #dérmico 1.15 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * #inhalación 1.99 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * #oral 1.15 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *	0 mg/L (Agua (dulce)) 0.002 mg/L (Agua - liberación intermitente) 1.52 mg/L (Agua (Marina)) 7.56 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.756 mg/kg soil dw (suelo) 0.59 mg/L (STP)
cloruro-de-calcio	inhalación 5 mg/m³ (Local, Crónico) inhalación 10 mg/m³ (Local, Agudo) #inhalación 2.5 mg/m³ (Local, Crónico) * #inhalación 5 mg/m³ (Local, Agudo) *	No Disponible

clorito-de-sodio	dérmico 0.8 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 0.28 mg/m³ (Sistémico, Crónico) dérmico 0.8 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) inhalación 0.28 mg/m³ (Sistémico, Agudo) #dérmico 0.4 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * #inhalación 0.07 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * #oral 0.04 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * #dérmico 0.4 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) * #inhalación 0.07 mg/m³ (Sistémico, Agudo) * #oral 0.04 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) *	0.00065 mg/L (Agua (dulce)) 0.006 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.000065 mg/L (Agua (Marina)) 1 mg/L (STP)
------------------	--	---

* Los valores para la población general

LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	ácido-adípico	Ácido adípico	5 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
cloruro-de-calcio	12 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
cloruro-de-calcio	16 mg/m3	170 mg/m3	1,100 mg/m3
cloruro-de-calcio	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
cloruro-de-calcio	24 mg/m3	260 mg/m3	1,600 mg/m3
clorito-de-sodio	0.19 mg/m3	2.1 mg/m3	13 mg/m3
hidrogenocarbonato-de-sodio	13 mg/m3	140 mg/m3	840 mg/m3

BANDAS DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
trocloseno-sódico	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
cloruro-de-calcio	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
clorito-de-sodio	E	≤ 0.01 mg/m³
Notas:	bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.	

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados	Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores. Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. - Donde se manejen sólidos como polvos o cristales, se requiere ventilación local; aún cuando las partículas sean relativamente grandes, una proporción determinada será pulverizada por fricción mutua. - La ventilación debe ser diseñada para evitar la acumulación y recirculación de partículas en el lugar de trabajo. - Si a pesar de la ventilación local, tiene lugar una concentración perjudicial de la sustancia en el aire, se debe considerar el uso de protección respiratoria. Dicha protección debe consistir en: (a) respiradores de partículas de polvo combinados con un cartucho de absorción si es necesario; (b) respiradores con filtro con cartucho de absorción del tipo apropiado; (c) máscaras o capuchas de aire puro La acumulación de carga electrostática en la partícula de polvo se puede prevenir mediante uniones y una conexión a tierra. - Los equipos de manipulación de polvo, como colectores de polvo, secadores y molinos, pueden requerir medidas de protección adicionales, como ventilación por explosión. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen distintas velocidades de "escape" que, a su vez, determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante necesarias para eliminar eficazmente el contaminante.										
<table><tr><td>Tipo de Contaminante:</td><td>Velocidad de Aire:</td></tr><tr><td>rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td><td>1-2.5 m/s (200-200 ft/min)</td></tr><tr><td>molienda, explosión abrasiva, polvos generados por ruedas a alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en zona de velocidad de aire muy alta).</td><td>2.5-10 m/s (500-2000 ft/min)</td></tr></table>		Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:	rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-200 ft/min)	molienda, explosión abrasiva, polvos generados por ruedas a alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en zona de velocidad de aire muy alta).	2.5-10 m/s (500-2000 ft/min)				
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:										
rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-200 ft/min)										
molienda, explosión abrasiva, polvos generados por ruedas a alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en zona de velocidad de aire muy alta).	2.5-10 m/s (500-2000 ft/min)										
Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:											
<table><tr><td>Extremo inferior del rango</td><td>Extremo superior del rango</td></tr><tr><td>1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.</td><td>1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto</td></tr><tr><td>2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td></tr><tr><td>3: Intermitente, baja producción.</td><td>3: Alta producción, uso pesado.</td></tr><tr><td>4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento</td><td>4: Pequeña campana de control local solamente</td></tr></table>		Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango	1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto	2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.	4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente
Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango										
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto										
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad										
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.										
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente										

	La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 4-10 m/s (800-2000 ft/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.
8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	
Protection de Ojos y cara	• Gafas de protección química. • Puede requerirse pantalla facial completa como protección adicional, pero nunca como protección primaria de los ojos. • Las lentes de contacto pueden representar un peligro especial; las lentes blandas pueden absorber y concentrar sustancias irritantes. Debe elaborarse un documento de política escrito que describa el uso de lentes o restricciones 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 historial de lesiones. El personal médico y de primeros auxilios debe estar capacitado en su retirada y el equipo adecuado debe estar disponible. En caso de exposición química, iniciar inmediatamente el lavado ocular y retirar las lentes de contacto lo antes posible. Las lentes deben retirarse ante los primeros signos de enrojecimiento o irritación – solo en un entorno limpio tras un lavado cuidadoso de las manos. [CDC NIOSH Boletín de Información Actual 59], [AS/NZS 1336 o equivalente nacional]
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma. 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.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	• Mono protector/overoles/mameluco. • Delantal de PVC . • Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. • Unidad de lavado ocular. • Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	P1 Línea de aire*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Línea de aire**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Línea de aire*	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	PAPR-P3

* - Demanda de presión negativa ** - Flujo continuo

Los respiradores pueden ser necesarios cuando la ingeniería y los controles administrativos no previenen adecuadamente los riesgos. La decisión de utilizar protección respiratoria debería basarse en el juicio profesional que tenga en cuenta la información sobre toxicidad, los datos de medición de exposición, y la frecuencia y la probabilidad de la exposición del trabajador - garantizar los usuarios no están sujetos a altas cargas térmicas que pueden dar lugar a estrés térmico debido a los equipos de protección personal (alimentación, flujo positivo, aparato de cara completa puede ser una opción). Límites de exposición profesional publicados, cuando existen, ayudará a determinar si los respiradores seleccionados son adecuados. Estos pueden ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor. Los respiradores certificados serán útiles para proteger a los trabajadores de la inhalación de material particulado cuando se seleccionen y se ajusten para realizar pruebas como parte de un programa de protección respiratoria completa. Uso máscara de flujo positivo aprobadas si cantidades significativas de polvo se encuentran en suspensión en el aire. Trate de evitar la creación de condiciones de polvo.

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	blanco		
Estado Físico	sólido	Densidad Relativa (Agua = 1)	1.5
Olor	característica	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Aplicable	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 Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	Product is not explosive
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	product has oxidising properties
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	No Aplicable	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
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	Existen suficientes pruebas para clasificar este material como corrosivo o irritante para la piel.
c) Lesiones oculares graves / irritación	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
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	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como tóxico para órganos específicos a través de una sola exposición
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	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. Las personas con funciones respiratorias deficientes, enfermedades respiratorias y condiciones tales como efisema o bronquitis crónica, pueden incurrir en incapacidad posterior si se inhalan concentraciones excesivas de partículas.
Ingestión	El material puede producir quemaduras químicas dentro de la cavidad bucal y el tracto gastrointestinal siguiendo a la ingestión. La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo. La ingestión de soluciones de ácido orgánico de bajo peso molecular puede producir hemorragia espontánea, producción de coágulos de sangre, daño gastrointestinal y estrechamiento del esófago y entrada al estómago.
Contacto con la Piel	El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción. El material puede producir quemaduras químicas luego del contacto directo con la piel. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente. Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.
Ojo	El material puede producir quemaduras químicas al ojo luego de contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes. Las soluciones de ácidos orgánicos de bajo peso molecular causan dolor y lesiones en los ojos. Existe evidencia, o la experiencia práctica predice, que el material puede causar irritación ocular en un número sustancial de personas y / o puede producir lesiones oculares importantes que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación en el ojo (s) de animales de experimentación. El contacto repetido o prolongado con los ojos puede causar inflamación caracterizada por un enrojecimiento temporal (similar a una dermatitis por el viento) de la conjuntiva (conjuntivitis); Puede producirse un deterioro temporal de la visión y / u otro daño / ulceración ocular transitoria.
Crónico	La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis. Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. Exposiciones a largo plazo a altas concentraciones de polvo pueden causar cambios en la función del pulmón; neumoconiosis; causadas por partículas inferiores a 0.5 micrones penetrando y permaneciendo en el pulmón. El primer síntoma es la falta de respiración; sombras en el pulmón muestran los rayos X.

Hydro Dioxide	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
ácido-adípico	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >7940 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 10mg - Leve
	Inhalación(rata) LC50; >7.7 mg/l4h ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 20mg/24H - Moderado
	Oral(Mouse) LD50; 1900 mg/kg ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		piel (Roedor - conejo): 0.25gm - Leve
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
trocloseno-sódico	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 11000 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 0.1gm - Severo
	Oral(rata) LD50; 1671 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 0.5gm - Severo
		ojo (Roedor - conejo): 100mg/24H - Leve

		ojo (Roedor - conejo): 10mg/24H - Moderado
		Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		piel (Roedor - conejo): 0.5gm - Leve
		piel (Roedor - conejo): 500mg - Severo
		piel (Roedor - conejo): 500mg/24H - Leve
		Piel: efecto adverso observado (corrosivo) ^[1]
cloruro-de-calcio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) LD50: 2630 mg/kg ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Oral(conejo) LD50; 500-1000 mg/kg ^[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
clorito-de-sodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 100 mg/kg ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Inhalación(rata) LC50; 0.23 mg/L4h ^[2]	Piel: efecto adverso observado (corrosivo) ^[1]
	Oral(rata) LD50; 165 mg/kg ^[2]	
hidrogenocarbonato-de-sodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral(Mouse) LD50; 3360 mg/kg ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 100mg/30S - Leve
		Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		piel (Humano): 30mg/3D (intermittent) - Leve
Legenda:	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)	

ácido-adiónico	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
cloruro-de-calcio	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. 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.
hidrogenocarbonato-de-sodio	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.
Hydro Dioxide & ácido-adiónico	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.

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	✗

Legenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llenan 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

Hydro Dioxide	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

ácido-adípico	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	31.3mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	85.7mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	6.3mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	26.6mg/l	1
	LC50	96h	Pez	97mg/l	2
trocloseno-sódico	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.73mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	0.093-0.16mg/L	4
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	655mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Pez	0.056mg/l	2
	LC50	96h	Pez	0.13-0.36mg/L	4
	EC50	48h	crustáceos	0.22-0.36mg/L	4
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	0.22-0.36mg/L	4
	LC50	96h	Pez	0.13-0.36mg/L	4
cloruro-de-calcio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	NOEC(ECx)	0h	Pez	8.879mg/L	4
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	2900mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	52mg/l	1
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	1109.9mg/L	4
	LC50	96h	Pez	3mg/l	1
clorito-de-sodio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	5.76mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	0.83mg/l	1
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	<0.904mg/L	2
	LC50	96h	Pez	0.08mg/l	4
	ErC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	5.76mg/l	2
hidrogenocarbonato-de-sodio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	EC50	48h	crustáceos	101mg/l	2
	NOEC(ECx)	240h	Las algas u otras plantas acuáticas	26.8mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	650mg/L	4
	LC50	96h	Pez	833.28mg/L	4
Leyenda: Extraído 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, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
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.
Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.
NO descargar sistemas de alcantarillado o vías fluviales..

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia: Agua/Suelo	Persistencia: Aire
ácido-adípico	BAJO	BAJO
hidrogenocarbonato-de-sodio	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
ácido-adípico	BAJO (LogKOW = 0.08)
hidrogenocarbonato-de-sodio	BAJO (LogKOW = -4.01)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
ácido-adípico	BAJO (KOC = 21.48)
hidrogenocarbonato-de-sodio	ALTO (KOC = 1)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T	¿Se cumplen los criterios PBT?	vP	vB	¿Se cumplen los criterios vPvB?
Hydro Dioxide	##### No hay datos disponibles	##### No hay datos disponibles	##### No hay datos disponibles	no	##### No hay datos disponibles	##### No hay datos disponibles	no
ácido-adípico	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
trocloseno-sódico	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
cloruro-de-calcio	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
clorito-de-sodio	✗	✗	✓	no	✗	✗	no
hidrogenocarbonato-de-sodio	✗	✗	✗	no	✗	✗	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, perforo 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 donde sea posible. - Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición. - Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada. El tratamiento debe incluir: Mezcla o lechada en agua. Neutralización seguida por: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (después de ser mezclado con material combustible apropiado). - Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.
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	

Transporte terrestre (ADR-RID)	
14.1. Número ONU o número ID	1759
14.2. Designación oficial de transporte de las	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. sodium chlorite; troclosene sodium

Naciones Unidas		
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	8
	Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	III	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Identificación de Riesgo (Kemler)	80
	Código de Clasificación	C10
	Etiqueta	8
	Provisiones Especiales	274
	cantidad limitada	5 kg
	Categoría de transporte	3
	Código de restricción del túnel	E

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU o número ID	1759	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. sodium chlorite; troclosene sodium	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	8
	ICAO / IATA Peligro secundario	No Aplicable
	Código ERG	8L
14.4. Grupo de embalaje	III	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A3 A803
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	864
	Sólo Carga máxima Cant. / Embalaje	100 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	860
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	25 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y845
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	5 kg

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU o número ID	1759	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. sodium chlorite; troclosene sodium	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	8
	IMDG Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	III	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-A, S-B
	Provisiones Especiales	223 274
	Cantidades limitadas	5 kg

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID	1759	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. sodium chlorite; troclosene sodium	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	III	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	C10
	Provisiones Especiales	274
	Cantidad Limitada	5 kg
	Equipo necesario	PP, EP
	Conos de fuego el número	0

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
ácido-adípico	No Aplicable
trocloseno-sódico	No Aplicable
cloruro-de-calcio	No Aplicable
clorito-de-sodio	No Aplicable
hidrogenocarbonato-de-sodio	No Aplicable

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

Nombre del Producto	Tipo de barco
ácido-adípico	No Aplicable
trocloseno-sódico	No Aplicable
cloruro-de-calcio	No Aplicable
clorito-de-sodio	No Aplicable
hidrogenocarbonato-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

- ÁCIDO-ADÍPICO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS
- España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 - Unión Europea (UE) — Reglamento (CE) No 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas — Anexo VI
 - Inventario EC de Europa
 - Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
 - Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- TROCLOSENO-SÓDICO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS
- Unión Europea (UE) — Reglamento (CE) No 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas — Anexo VI
 - Inventario EC de Europa
 - Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
 - Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- CLORURO-DE-CALCIO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS
- Unión Europea (UE) — Reglamento (CE) No 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas — Anexo VI
 - Inventario EC de Europa
 - Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
 - Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- CLORITO-DE-SODIO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS
- Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias
 - Inventario EC de Europa
 - Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
 - Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
 - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes Clasificados por las Monografías del IARC - No Clasificados como Cancerígenos
- HIDROGENOCARBONATO-DE-SODIO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS
- Inventario EC de Europa
 - Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
 - 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.
Seveso Categoría E2

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	N.º de índice	ECHA Dossier
ácido-adípico	124-04-9	607-144-00-9	No Disponible
Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Señal Código (s) de palabra	Código de Riesgo declaración(s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H412
Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.			
Ingrediente	Número CAS	N.º de índice	ECHA Dossier
trocloseno-sódico	51580-86-0*	613-030-01-7, 613-030-00-X	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Señal Código (s) de palabra	Código de Riesgo declaración(s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS03; GHS07; GHS09; Dgr	H272; H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Ox. Sol. 2	GHS03; GHS05; GHS09; Dgr	H272; H302; H314; H335; H410; H319; H400
1	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410; H400; H315

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	N.º de índice	ECHA Dossier
cloruro-de-calcio	10043-52-4	017-013-00-2	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Señal Código (s) de palabra	Código de Riesgo declaración(s)
1		Wng	H319
2		Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng; GHS09	H319; H302; H411; H315; H312; H332; H335
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	N.º de índice	ECHA Dossier
clorito-de-sodio	7758-19-2*	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Señal Código (s) de palabra	Código de Riesgo declaración(s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT RE 2; Aquatic Acute 1	GHS03; GHS08; GHS09; GHS05; GHS06; Dgr	H272; H301; H310; H314; H318; H373; H400
2	Ox. Sol. 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 1; STOT SE 2; Carc. 1B	GHS03; GHS08; GHS05; GHS09; GHS06; Dgr	H271; H301; H310; H314; H373; H410; H318; H400; H330; H335; H371; H290

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	N.º de índice	ECHA Dossier
hidrogenocarbonato-de-sodio	144-55-8	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Señal Código (s) de palabra	Código de Riesgo declaración(s)
1	No clasificado	No Disponible	No Disponible
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng	H319; H315; H332; H335

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Información Regulatoria Estatal Adicional

No Disponible

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (ácido-adípico, trocloseno-sódico, cloruro-de-calcio, clorito-de-sodio, hidrogenocarbonato-de-sodio)
China - IECSC	Sí
Inventario Nacional de Sustancias Químicas Industriales de Colombia	No (ácido-adípico, trocloseno-sódico, cloruro-de-calcio, clorito-de-sodio, hidrogenocarbonato-de-sodio)
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
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	Sí
EAU – Lista de control (Sustancias prohibidas/restringidas)	No (ácido-adípico, trocloseno-sódico, clorito-de-sodio, hidrogenocarbonato-de-sodio)
Leyenda:	<i>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.</i>

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión	03/06/2026
Fecha inicial	03/06/2026

Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Edición	Secciones actualizadas
3.8	03/06/2026	Propiedades físicas y químicas - Propiedades físicas, Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa - información del proveedor

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	N.º CAS
cloruro-de-calcio	10043-52-4, 139468-93-2, 10035-04-8, 22691-02-7, 7774-34-7, 25094-02-4
hidrogenocarbonato-de-sodio	144-55-8, 1182403-48-0, 151127-72-9, 172672-17-2, 196216-68-9, 199723-76-7, 246180-97-2, 276253-15-7, 29136-18-3

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
- AIIC: 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 (cutánea), categoría 4, H312	Opinión de expertos
Corrosión o irritación cutáneas, categoría de peligro 1B, H314	Método de cálculo
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335	Opinión de expertos
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411	Método de cálculo

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.