

3D TRASAR® 3DT227C

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

1.1 Identificador del producto: 3D TRASAR® 3DT227C
Tipo de sustancia Mezcla

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

Uso de la sustancia/mezcla : TRATAMIENTO PARA AGUAS DE REFRIGERACIÓN

Usos identificados : Tratamiento de agua de refrigeración

Restricciones recomendadas del uso : Reservado para uso industrial y profesional.

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

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA LOCAL
NALCO ESPAÑOLA S.L. (E)
Avda. Baix Llobregat, 3-5
08970 Sant Joan Despí, Barcelona
TEL: +34 93 475 8900

Si desea información de seguridad del producto contacte con msdseame@nalco.com

1.4 Teléfono de emergencia: +32-(0)3-575-5555 Transeuropeo
+34 902848598 España

Fecha de compilación/revisión: 07.02.2018
Número De Versión: 3.1

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosivos para los metales, Categoría 1	H290
Corrosión cutáneas, Categoría 1A	H314
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3 Sistema respiratorio	H335
Toxicidad acuática crónica, Categoría 2	H411

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Peligro

Indicación de peligro : H290 H314
Puede ser corrosivo para los metales.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

3D TRASAR® 3DT227C

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

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Componentes peligrosos que deben figurar en el etiquetado:
 Cloruro de zinc
 Acido clorhídrico

2.3 Otros peligros

No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE REACH No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
Acido clorhídrico	7647-01-0 231-595-7 01-2119472431-44	Note U, Note 5, Nota B Corrosión cutáneas Categoría 1B; H314 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3; H335	10 - < 20
Cloruro de zinc	7646-85-7 231-592-0 01-2119472431-44	Toxicidad aguda Categoría 4; H302 Corrosión cutáneas Categoría 1B; H314 Toxicidad acuática aguda Categoría 1; H400 Toxicidad acuática crónica Categoría 1; H410	5 - < 10
2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico	37971-36-1 253-733-5	Corrosivos para los metales Categoría 1; H290	5 - < 10

3D TRASAR® 3DT227C

	01-2119436643-39	Irritación ocular Categoría 2; H319	
Tolytriazole	29385-43-1 249-596-6 01-2119979081-35	Toxicidad aguda Categoría 4; H302	1 - < 2.5

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- En caso de inhalación : Llevar al aire libre.
Tratar sintomáticamente.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
Utilícese un jabón neutro, si está disponible.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua.
No provocar el vómito.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consultar inmediatamente un médico.
- Protección de los socorristas : En caso de emergencia, evalúe el peligro antes de emprender una acción. No se ponga en riesgo de sufrir una lesión. En caso de duda, contacte con los servicios de emergencias. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y sus síntomas.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

3D TRASAR® 3DT227C

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Peligro de Incendio
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

Productos de combustión peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Oxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegúrese una ventilación apropiada.
Retirar todas las fuentes de ignición.
Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
Asegurar que la limpieza sea llevada a cabo únicamente por personal entrenado.
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Consejos para el personal de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas,

3D TRASAR® 3DT227C

vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

Elimine los restos con agua

En grandes derrames, canalizar el material derramado o retenerlo para evitar que la fuga no alcanza el agua corriente.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

: Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). No ingerir. Mantener alejado del fuego, de las chispas y de las superficies calientes. No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Utilizar solamente con una buena ventilación. No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.

Medidas de higiene

: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Proporcionar instalaciones adecuadas para el rápido enjuague o lavado de los ojos y cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicaduras.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

: Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Consérvese lejos de agentes oxidantes. Consérvese lejos de bases fuertes. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.

Material apropiado

: Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: La compatibilidad con materiales plásticos puede variar. Por lo tanto, recomendamos probar la compatibilidad antes de utilizar el producto.

Material inapropiado

: Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: Aluminio, Acero al carbono C1018, Acero inoxidable 304, Acero inoxidable 316L

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos

: TRATAMIENTO PARA AGUAS DE REFRIGERACIÓN

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

3D TRASAR® 3DT227C

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Acido clorhídrico	7647-01-0	VLA-ED	5 ppm 7.6 mg/m3	ES VLA
Otros datos	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.		
		VLA-EC	10 ppm 15 mg/m3	ES VLA
Otros datos	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.		
Cloruro de zinc	7646-85-7	VLA-ED (Humos)	1 mg/m3	ES VLA
		VLA-EC (Humos)	2 mg/m3	ES VLA

DNEL

Acido clorhídrico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local Valor: 15 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 8 mg/m3
Cloruro de zinc	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica 8.3 mg/kg
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 1 mg/m3
2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - sistémica Valor: 15 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 15 mg/m3

3D TRASAR® 3DT227C

PNEC

Acido clorhídrico	:	Agua dulce Valor: 0.036 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.036 mg/l
		Liberación/uso discontinuo Valor: 0.045 mg/l
		Planta de tratamiento de aguas residuales Valor: 0.036 mg/l
Cloruro de zinc	:	Agua dulce Valor: 0.0206 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.0061 mg/l
		STP Valor: 0.052 mg/l
		Sedimento Valor: 117.8 mg/kg
		Suelo Valor: 35.6 mg/kg
2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico	:	Agua dulce Valor: 3.33 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.33 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 10.42 mg/l
		STP Valor: 100 mg/l
		Sedimento Valor: 1.47 mg/kg
		Suelo Valor: 1 mg/kg
		Oral Valor: 90 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Controles apropiados de ingeniería

Sistema eficaz de ventilación por extracción.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Medidas de protección individual

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Proporcionar instalaciones adecuadas para el

3D TRASAR® 3DT227C

rápido enjuague o lavado de los ojos y cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicaduras.

- Protección de los ojos / la cara (EN 166) : Gafas de seguridad con montura integral (goggles).
Pantalla facial
- Protección de las manos (EN 374) : Protección preventiva para la piel recomendada
Guantes
Caucho nitrilo
goma butílica
Tiempo de penetración: 1 - 4 horas
Consultar al fabricante del PPE el espesor adecuado del guante (dependiendo del tipo de guantes y su uso previsto).
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de la piel y del cuerpo (EN 14605) : Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas de seguridad con montura integral y ropa de protección
- Protección respiratoria (EN 143, 14387) : En donde las concentraciones en aire puedan exceder los límites dados en esta sección, se recomienda el uso de una máscara de filtro de media cara o un aparato respiratorio provisto de aire. Un buen material para filtro depende de la cantidad y del tipo de productos químicos que se van a manejar. Considere el uso del tipo de filtro: A-B-E-K-PE. En caso de una emergencia o que se planee entrar en áreas con concentraciones desconocidas, debe usarse una máscara facial completa a presión positiva. Si se requiere protección respiratoria, establezca un programa completo de protección de la respiración, incluyendo selección, prueba de aptitud (ajuste), entrenamiento, mantenimiento e inspección.

Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : Considere la disposición de sistema de contención alrededor de los recipientes del almacenaje.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto : Líquido
- Color : transparente
- Olor : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : 65 °C
Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
- pH : 0.5, 100 %
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ punto de congelación : PUNTO DE FLUIDEZ: -38.5 °C
- Punto inicial de ebullición e : Sin datos disponibles

3D TRASAR® 3DT227C

intervalo de ebullición	
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite de explosión, superior	: Sin datos disponibles
Límite de explosión, inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1.281
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

9.2 Información adicional

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Bases.
El contacto con álcalis fuertes (por ej. amoníaco y sus soluciones, carbonatos, hidróxido sódico (cáustico), hidróxido potásico, cal muerta, cianuro, sulfitos, hipocloritos, cloritos) puede generar calor, salpicaduras o ebullición, y vapores

3D TRASAR® 3DT227C

tóxicos.

El contacto con oxidantes fuertes (por ej. cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, perclorato, oxígeno concentrado, permanganatos) puede generar calor, fuego, explosiones y/o vapores tóxicos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Oxidos de fósforo

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Toxicidad

Producto

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda : > 2,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación : No existe ningún dato disponible para ese producto.
Corrosión o irritación cutáneas : No existe ningún dato disponible para ese producto.
Lesiones o irritación ocular graves : No existe ningún dato disponible para ese producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea : No existe ningún dato disponible para ese producto.
Carcinogenicidad : No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
Efectos reproductivos : Ninguna toxicidad para la reproducción
Mutagenicidad en células germinales : No contiene ningún ingrediente listado como mutágeno
Teratogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos : No existe ningún dato disponible para ese producto.

3D TRASAR® 3DT227C

(STOT) - exposición repetida

Toxicidad por aspiración : Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Componentes

Toxicidad oral aguda : Cloruro de zinc
DL50 Rata: 740 mg/kg

2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico
DL50 Rata: > 6,500 mg/kg

Componentes

Toxicidad aguda por inhalación : Acido clorhídrico
CL50 Rata: 3789 ppm
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: gas

Efectos potenciales para la Salud

Ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Piel : Provoca quemaduras severas de la piel.

Ingestión : Provoca quemaduras del tracto digestivo.

Inhalación : Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
Puede provocar una irritación de la nariz, de la garganta y de los pulmones.

Exposición Crónica : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Experiencia con exposición de seres humanos

Contacto con los ojos : Rojez, Dolor, Corrosión

Contacto con la piel : Rojez, Dolor, Corrosión

Ingestión : Corrosión, Dolor abdominal

Inhalación : Irritación respiratoria, Tos

Otros datos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad

Producto

Efectos Ambientales : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad para los peces : Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Sin datos disponibles

3D TRASAR® 3DT227C

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para los peces : 2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico
96 h CL50 Pez: > 1,042 mg/l

Componentes

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Cloruro de zinc
48 h CL50: 0.8 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto

Biodegradabilidad : Se espera que la parte orgánica de este preparado sea poco biodegradable.

Componentes

Biodegradabilidad : Acido clorhídrico
Resultado: No aplicable - inorgánico

Acido clorhídrico
Resultado: No aplicable - inorgánico

Cloruro de zinc
Resultado: No aplicable - inorgánico

2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico
Resultado: Dificilmente biodegradable

2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico
Resultado: Dificilmente biodegradable

Tolyltriazole
Resultado: Dificilmente biodegradable

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto

Bioacumulación : Los componentes de este producto tienen una tendencia a bioacumule.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto

Esta sustancia es soluble y se espera que permanezca principalmente en el agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

3D TRASAR® 3DT227C

12.6 Otros efectos adversos

No aplicable

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.
- Envases contaminados : Los tambores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de un contratista debidamente autorizado o calificado.

Eliminar como producto no usado.
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.
- Guía para la selección del código de residuo : Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código mas apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

El transportista/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

Transporte por carretera (ADR/ADN/RID)

- 14.1 Número ONU: UN 3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Cloruro de zinc, Acido clorhídrico)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los : No aplicable

3D TRASAR® 3DT227C

usuarios:

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU:	UN 3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Cloruro de zinc, Acido clorhídrico)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

14.1 Número ONU:	UN 3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Cloruro de zinc, Acido clorhídrico)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí (Polucionante del Mar)
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	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:

REGULACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE REGISTRO DE COMPUESTOS NO ALIMENTICIOS NSF (lista anterior del USDA de sustancias propietarias y de compuestos no alimenticios):

El número de registro del NSF para este producto es: 143510

Este producto es aceptable para tratamientos de calderas, líneas de vapor y/o sistemas de refrigeración (G7) donde en ningún momento el agua tratada ni el vapor producido puede entrar en contacto con productos comestibles en o alrededor de áreas de procesamiento de alimentos.

LEYES INTERNACIONALES DE CONTROL QUÍMICO

LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 3
Clasificación de acuerdo con VwVwS, Anexo 4.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química para algunas de las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

3D TRASAR® 3DT227C

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Clasificación	Justificación
Corrosivos para los metales 1, H290	Método de cálculo
Corrosión cutáneas 1A, H314	Sobre la base de datos experimentales.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única 3, H335	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica , H411	Sobre la base de datos experimentales.

Texto completo de las Declaraciones-H

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Monografías de IARC en la evaluación del riesgo carcinógeno de productos químicos al hombre, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.

Principales fuentes y referencias escritas que hayan podido emplearse en conjunto con la consideración del dictamen

3D TRASAR® 3DT227C

pericial al redactar esta ficha de datos de seguridad:
Normas/directivas europeas (se incluyen (EC) N.º 1907/2006,
(EC) N.º 1272/2008), datos del proveedor, Internet, ESIS,
IUCLID, ERICards, datos regulatorios europeos no oficiales y
otras fuentes de datos.

Preparado por : Regulatory Affairs

Los números mencionados en la Hoja de Datos de Seguridad están dados en el formato: 1,000,000 = 1 millón y 1,000 = 1 millar. 0.1 = una décima , y 0.001 = una milésima.

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Anexo: Escenarios de exposición

Escenarios de exposición: Tratamiento de agua de refrigeración

Life Cycle Stage	:	Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	:	SU4 Industrias de la alimentación
		SU5 Industria textil, del cuero y de la peletería
		SU6b Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
		SU6a Manufacturas de madera y productos de madera
		SU7 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
		SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
		SU9 Fabricación de productos químicos finos
		SU 10 Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
		SU11 Fabricación de productos de caucho
		SU12 Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión
		SU13 Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento
		SU14 Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones
		SU15 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos

3D TRASAR® 3DT227C

SU16	Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos
SU17	Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
SU20	Servicios de salud
SU23	Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales
SU24	Investigación y desarrollo científicos

Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc.:

Categoría de las descargas Ambientales	: ERC4	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Cantidad diaria por emplazamiento	: 1000 kg	
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	: ninguno(a)	

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc.:

Categoría del proceso	: PROC8a	Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Duración de la exposición	: 15 min	
Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos	: Al Interior	No requiere ventilación por extracción localizada
Ventilación general		Tasa de ventilación por hora: 1
Protección cutánea	: Si: Ver sección 8	
Protección respiratoria	: No	

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc.:

Categoría del proceso	: PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Duración de la exposición	: 60 min	
Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos	: Al Interior	No requiere ventilación por extracción localizada
Ventilación general		Tasa de ventilación por hora: 1
Protección cutánea	: Si: Ver sección 8	
Protección respiratoria	: No	

3D TRASAR® 3DT227C

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso : **PROC15** Uso como reactivo de laboratorio

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso : **PROC28** Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Duración de la exposición : 240 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No