

3D TRASAR™ 3DT465

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

1.1 Identificador del producto: **3D TRASAR™ 3DT465**
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:

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

Fecha de compilación/revisión: 21.06.2018
Número De Versión: 3.4

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

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicación de peligro : H290

Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P234

Conservar únicamente en el recipiente original.

P260

No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

Intervención:

3D TRASAR™ 3DT465

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

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 [%]
2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico	37971-36-1 253-733-5 01-2119436643-39	Corrosivos para los metales Categoría 1; H290 Irritación ocular Categoría 2; H319	5 - < 10
HEDP.Na	29329-71-3 01-2119510382-52	Corrosivos para los metales Categoría 1; H290 Toxicidad aguda Categoría 4; H302 Lesiones oculares graves Categoría 1; H318	3 - < 5
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
Bisulfito sódico	7631-90-5 231-548-0 01-2119524563-42	Nota B Toxicidad aguda Categoría 4; H302	0.1 - < 0.25

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 : Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con la piel : Eliminar lavando con jabón y mucha agua.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar con mucha agua.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de ingestión : Enjuáguese la boca.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

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

3D TRASAR™ 3DT465

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.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No es inflamable o combustible.

Productos de combustión peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Óxidos 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 : 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 : 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 : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

3D TRASAR™ 3DT465

Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, 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 : Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
Utilizar solamente con una buena ventilación.

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.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
Conservar únicamente en el recipiente original.

Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.

Material apropiado : Guardar en contenedores etiquetados correctamente., Material plástico

Material inapropiado : Acero dulce, Aluminio

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : TRATAMIENTO PARA AGUAS DE REFRIGERACIÓN

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Bisulfito sódico	7631-90-5	VLA-ED	5 mg/m3	ES VLA
Otros datos	s	Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de		

3D TRASAR™ 3DT465

		datos de productos fitosanitarios: http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf
--	--	---

DNEL

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
Bisulfito sódico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 246 mg/m3

PNEC

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
Bisulfito sódico	:	Agua dulce Valor: 1.09 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.11 mg/l
		STP Valor: 82.5 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Controles apropiados de ingeniería

Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

3D TRASAR™ 3DT465

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.
- Protección de los ojos / la cara (EN 166) : Gafas de seguridad
- Protección de las manos (EN 374) : Protección preventiva para la piel recomendada
Guantes
Caucho nitrilo
goma butílica
Tiempo de penetración: 1 - 4 horas
Espesor mínimo para goma de butilo 0.3mm, para goma de nitrilo 0.2mm o equivalente (consultar al fabricante / distribuidor de guantes en caso de duda).
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) : Usar indumentaria de protección adecuada.
- Protección respiratoria (EN 143, 14387) : Cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o con medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, considerar el uso de equipos de protección respiratoria certificados de acuerdo con los requisitos EU (89/656/CEE, (EU) 2016/425) , o equivalente, con el tipo de filtro:
P

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 : amarillo
- Olor : Ninguno
- Punto de inflamación :
No aplicable
- pH : 2.2, 100 %
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ punto de congelación : Punto de fusión/ punto de congelación: -2.3 °C

3D TRASAR™ 3DT465

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 96.7 °C
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	: 1.106 (25.0 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: Completamente 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	
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 3.96 mm ² /s (24 °C)
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 se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4 Condiciones que deben evitarse

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Acero dulce
Aluminio

3D TRASAR™ 3DT465

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, 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 : Especies: Conejo
Resultado: No irrita los ojos
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
BPL: si
Sustancia test: Producto

Sensibilización respiratoria o cutánea : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Carcinogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Efectos reproductivos : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Mutagenicidad en células germinales : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Teratogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad por aspiración : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Componentes

3D TRASAR™ 3DT465

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

HEDP.Na
DL50 Rata: 1,166 mg/kg

Componentes

Toxicidad cutánea aguda : HEDP.Na
DL50 Conejo: > 7,940 mg/kg

Efectos potenciales para la Salud

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

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

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

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

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 : Ningún síntoma conocido o esperado.

Contacto con la piel : Ningún síntoma conocido o esperado.

Ingestión : Ningún síntoma conocido o esperado.

Inhalación : Ningún síntoma conocido o esperado.

Otros datos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad

Producto

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad para los peces : Sin datos disponibles

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

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para los peces : 2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico

3D TRASAR™ 3DT465

96 h CL50 Pez: > 1,042 mg/l

HEDP.Na
96 h CL50: > 1,925 mg/l

Bisulfito sódico
96 h CL50 Pez: 177.8 mg/l

Componentes

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : HEDP.Na
48 h CE50: 3,200 mg/l

Componentes

Toxicidad para las algas : HEDP.Na
14 d NOEC: 13 mg/l

Componentes

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : HEDP.Na
14 d CL50: 180 mg/l

Componentes

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. (Toxicidad crónica) : HEDP.Na
28 d NOEC: 6.75 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto

Biodegradabilidad : Resultado: Dificilmente biodegradable

Componentes

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

HEDP.Na
Resultado: Dificilmente biodegradable

Bisulfito sódico
Resultado: No aplicable - inorgánico

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

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™ 3DT465

12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

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 | : | 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 | : | 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 orgánicos 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 3265 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico, HEDP.Na) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | III |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: | No aplicable |

Transporte aéreo (IATA)

- | | |
|---|--|
| 14.1 Número ONU: | UN 3265 |
| 14.2 Designación oficial de transporte | LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (2- |

3D TRASAR™ 3DT465

de las Naciones Unidas:	Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico, HEDP.Na)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

14.1 Número ONU:	UN 3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (2-Fosfono-1,2,4-Acido butanotricarboxílico, HEDP.Na)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
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: 152484

Este producto es aceptable para el tratamiento de agua de refrigeración y autoclave (G5) en las áreas de procesamiento de alimentos. 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

CANADÁ

La(s) sustancia(s) contenidas en este preparado están incluidas o están exentas de la Domestic Substance List (DSL).

Inventario TSCA de Estados Unidos

Los ingredientes químicos de este producto figuran en el punto 8(b) del inventario TSCA (Inventory List) (49 CFR 710) o son vendidas comercialmente bajo la excepción de polímeros (40 CFR 723.250).

LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1
Clasificación de acuerdo al AwSV, Anexo 1

15.2 Evaluación de la seguridad química:

No se ha realizado evaluación de seguridad química sobre el producto.

3D TRASAR™ 3DT465**SECCIÓN 16: Otra información**

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Clasificación	Justificación
Corrosivos para los metales 1, H290	Método de cálculo

Texto completo de las Declaraciones-H

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.

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 peligros 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; SVHC - sustancia altamente preocupante; 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 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

3D TRASAR™ 3DT465

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 SU16 Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU17 Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos

3D TRASAR™ 3DT465

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

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

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

3D TRASAR™ 3DT465

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