

**PURATE**

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

**1.1 Identificador del producto:** PURATE  
Tipo de sustancia Mezcla

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

Uso de la sustancia/mezcla : PRECURSOR DE BIOCIDA

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](mailto:msdseame@nalco.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:** +32-(0)3-575-5555 Transeuropeo  
+34-977-551577 España

Fecha de compilación/revisión: 05.06.2017  
Número De Versión: 2.4

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Líquidos comburentes, Categoría 2	H272
Toxicidad aguda, Categoría 4	H302
Irritación ocular, Categoría 2	H319
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 : H272 H302 H319 H411  
Puede agravar un incendio; comburente.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca irritación ocular grave.  
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria : EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy

**PURATE**

del Peligro

tóxicos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P210 Mantener alejado de llama abierta/  
 superficies calientes. - No fumar.  
 P221 Tomar todas las precauciones necesarias  
 para no mezclar con materias  
 combustibles.  
 P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de  
 protección.  
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
**Intervención:**  
 P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a  
 un médico.  
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua  
 pulverizada para apagarlo.

Componentes peligrosos que deben figurar en el etiquetado:

Clorato de sodio

Peróxido de hidrógeno

**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 [%]
Clorato de sodio	7775-09-9 231-887-4	Sólidos comburentes Categoría 1; H271 Toxicidad aguda Categoría 4; H302 Toxicidad acuática crónica Categoría 2; H411	30 - < 50
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1 231-765-0 02-2119752423-42	Nota B Líquidos comburentes Categoría 1; H271 Toxicidad aguda Categoría 4; H302 Toxicidad aguda Categoría 4; H332 Corrosión cutáneas Categoría 1A; H314	5 - < 8

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 inmediatamente con abundante agua, también  
 debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.

**PURATE**

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
Consultar un médico.

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**

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 : Oxidante. El contacto con otro material puede causar fuego. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

Productos de combustión peligrosos : 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 : 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**

**PURATE**

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegúrese una ventilación apropiada. 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 : 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, 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 : Evítese el contacto con los ojos y la piel. No ingerir. 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 : Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Consérvase lejos de agentes reductores. Mantener lejos de materias combustibles. 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.

**7.3 Usos específicos finales**

Usos específicos : PRECURSOR DE BIOCIDA

**PURATE**

**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
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1	VLA-ED	1 ppm 1.4 mg/m3	ES VLA

**DNEL**

Clorato de sodio	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 3.08 mg/kg
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 5.0 mg/m3
Peróxido de hidrógeno	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local Valor: 3 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 1.4 mg/m3

**PNEC**

Clorato de sodio	:	Agua dulce Valor: 1.0 mg/l
		Agua de mar Valor: 1.0 mg/l
		Suelo Valor: 3.33 mg/kg
Peróxido de hidrógeno	:	Agua dulce Valor: 0.0126 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.0126 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 0.0138 mg/l
		STP Valor: 4.66 mg/l
		Sedimento de agua dulce Valor: 0.047 mg/kg
		Sedimento marino

**PURATE**

	Valor: 0.047 mg/kg
	Suelo Valor: 0.0023 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.

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  
Espesor mínimo para goma de butilo 0.7mm, 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, 89/686/CEE) , o equivalente, con el tipo de filtro:  
BE-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 : Incoloro

**PURATE**

Olor	:	Macio, Penetrante
Punto de inflamación	:	no se inflama
pH	:	2 - 6
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	TEMPERATURA DE FUSION: -29 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	104.0 °C
Tasa de evaporación	:	> 1
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	El producto no es inflamable.
Límite de explosión, superior	:	Sin datos disponibles
Límite de explosión, inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	6.7 kPa (40 °C)
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1.2850 - 1.3150 (20.0 °C)
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		
Viscosidad, dinámica	:	1.8 mPa.s (20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.

**9.2 Información adicional**

COV : 0 %

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**PURATE**

**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**

Condiciones que deben evitarse : Temperaturas extremas.  
No permitir la evaporación hasta que se seque.

**10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse : El contacto con ácidos fuertes (por ej. sulfúrico, fosfórico, nítrico, clorhídrico, crómico, sulfónico) puede generar calor, salpicaduras o ebullición, y vapores tóxicos.  
El contacto con materias orgánicas (por ej. trapos, serrín, aceites hidrocarburos o disolventes) y con agentes reductores (por ej. hidracina, sulfitos, sulfuro, polvo de aluminio o de magnesio) puede generar calor, incendios, explosiones, y la liberación de humos 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 : 1,048 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda : 250.03 mg/l

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda : > 1,000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Lesiones o irritación ocular : Resultado: Causa irritación a los ojos.

**PURATE**

graves

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 : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Toxicidad por aspiración : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Componentes**

Toxicidad oral aguda : Clorato de sodio  
DL50 Rata: 3,153 mg/kg

Peróxido de hidrógeno  
DL50 Rata: 486 mg/kg

**Componentes**

Toxicidad aguda por inhalación : Clorato de sodio  
CL50 Rata: 5.93 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h

**Efectos potenciales para la Salud**

Ojos : Provoca irritación ocular grave.

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

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión.

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**

**PURATE**

Contacto con los ojos	: Rojez, Dolor, Irritación
Contacto con la piel	: Ningún síntoma conocido o esperado.
Ingestión	: No hay información disponible.
Inhalación	: Ningún síntoma conocido o esperado.
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
Toxicidad para las algas	: Sin datos disponibles

**Componentes**

Toxicidad para los peces	: Clorato de sodio 96 h CL50 Pez: > 1,000 mg/l
--------------------------	---

**Componentes**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	: Clorato de sodio 48 h CE50: > 1,000 mg/l
---	---

**Componentes**

Toxicidad para las algas	: Clorato de sodio 72 h CE50: > 1,000 mg/l
	Peróxido de hidrógeno 72 h CE50: 1.38 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Producto**

Biodegradabilidad	: Más del 95 % de este producto son sustancias inorgánicas para las cuales un valor de biodegradabilidad no es aplicable.
-------------------	---

**Componentes**

Biodegradabilidad	: Clorato de sodio Resultado: No aplicable - inorgánico
	Peróxido de hidrógeno Resultado: No aplicable - inorgánico

**PURATE**

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Producto**

Bioacumulación : Se espera que este preparado o material no genere bioacumulación.

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Producto**

Se estima que la parte en agua puede disolverse o dispersarse.

**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.

**12.6 Otros efectos adversos**

Tóxico para las plantas.

**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** : 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.

**PURATE**

**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 2428
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORATO DEL SODIO, SOLUCIÓN ACUOSA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	5.1
14.4 Grupo de embalaje:	II
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

**Transporte aéreo (IATA)**

14.1 Número ONU:	UN 2428
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORATO DEL SODIO, SOLUCIÓN ACUOSA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	5.1
14.4 Grupo de embalaje:	II
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 2428
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORATO DEL SODIO, SOLUCIÓN ACUOSA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	5.1
14.4 Grupo de embalaje:	II
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**

ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y DROGAS (FDA) Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos  
 Cuando debido a las circunstancias de uso se requiera cumplir con las reglamentaciones FDA, este producto es aceptable bajo: 21 CFR 175.105 Adhesivos 21 CFR 176.300 Agente antimicrobiano para bacterias de lodo, 21 CFR 176.170 Componentes de papel y cartón en contacto con alimentos acuosos y grasos, y 21CFR 176.180 Componentes de papel y cartón en contacto con alimentos secos.

**PURATE**

Las siguientes limitaciones aplican:

Dosis máxima Limitación

5 PPM(CHLORINE DIOXIDE)

Limitaciones: no más del necesario para lograr el efecto técnico deseado. Papel y cartón fabricados con este aditivo pueden ser utilizados en contacto con todos los tipos de alimentos bajo las condiciones de uso de A-H y J como se ha descrito en 21 CFR 176.170 (c), Tablas 1 y 2. Para su uso como un microbicida en el agua durante el proceso de fabricación de papel y cartón sujeto a contacto con alimentos. Es una violación de la Ley Federal el uso de este producto de una forma inconsistente con su etiqueta.

**LEYES INTERNACIONALES DE CONTROL QUÍMICO**

**CANADÁ**

Las sustancias reguladas bajo la ley de productos para control de plagas (Pest Control Products Act) están exentas de cumplir con los requisitos de notificación de sustancias nuevas CEPA (CEPA New Substance Notification).

Inventario TSCA de Estados Unidos

Este producto está exento bajo TSCA y regulado bajo FIFRA. Los componentes inertes están en la Lista de Inventarios.

**LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA**

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 2  
Clasificación de acuerdo con VwVwS, Anexo 4.

**RECOMENDACIÓN DEL INSTITUTO FEDERAL ALEMÁN PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Secciones Aceptables: Cumple con la recomendación BfR XXXVI Cumple con la recomendación BfR XXXVI/1 Cumple con la recomendación BfR XXXVI/2 Cumple con la recomendación BfR XXXVI/3  
Comentario sobre el Valor Límite: No hay límite de dosificación.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

No se ha realizado Evaluación de Seguridad Química.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Clasificación	Justificación
Líquidos comburentes , H272	Método de cálculo
Toxicidad aguda 4, H302	Método de cálculo
Irritación ocular , H319	Sobre la base de datos experimentales.
Toxicidad acuática crónica , H411	Sobre la base de datos experimentales.

**Texto completo de las Declaraciones-H**

H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H332 Nocivo en caso de inhalación.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**PURATE**

**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; IECS - 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

**Otros datos**

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 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

**PURATE**

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.