



**Ficha de datos de seguridad**  
**Según el Reglamento REACH 1907/2006/CE y el Reglamento (UE) 2020/878**

Fecha de emisión: 01-12-2010

Revisión: 08

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1. Identificador del producto**

Nombre: ACT-500-0569

Nombre comercial: ACTI SHOCK

Número de índice bajo Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación envasado y etiquetado: 613-030-01-7

Número CAS: 51580-86-0

Número de registro de REACH: 01-2119489371-33-0000

Nanoforma: No aplicable

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

**Usos identificados:**

- Tratamientos de agua y de piscinas.
- Detergencia.
- Aplicación por el público en general.
- Aplicación por personal profesional.

**Usos desaconsejados:**

No se han detectado usos desaconsejados, siempre que se cumplan las indicaciones contempladas en esta Ficha de datos de seguridad.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Fabricante, importador o distribuidor: Distribuidor.

SCP Spain

Calle Nardos 16-18

Poligono Industrial "El Molino" 28970 Humanes (Madrid)

Tel: +34 81 616 95 60

Fax: +34 91 616 67 04

eu.sds@poolcorp.com

#### **1.4. Teléfono de emergencia**

Consultar al servicio de información toxicológica. Tel: 91 562 04 20.

## **SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

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

**Clasificación según el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:**

Toxicidad aguda - oral: Categoría 4, H302

Irritación ocular: Categoría 2, H319

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, H335

Peligros para el medio acuático: Peligro Agudo, Categoría 1, H400 y Peligro Crónico, Categoría 1, H410

#### **2.2. Elementos de la etiqueta**



**ATENCIÓN**

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

*Los envases destinados a uso por el público en general, deberán contener la indicación de peligro suplementaria:*

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

P261+P271 Evitar respirar el polvo. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar, bien ventilado.

P270 No comer, beber, ni fumar durante su utilización

P280+P264 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P403+P233+P102+P405 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente

P391 Recoger el vertido.

Uso general:



P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso de acuerdo con la normativa vigente  
Uso personal profesional:

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente

### **2.3. Otros peligros**

La sustancia no cumple los criterios para ser designada PBT o mPmB (ver sección 12).

#### **PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS:**

Puede reaccionar con otros productos liberando cloro (gas tóxico).

Favorece la inflamación de las materias combustibles.

Al descomponerse por alta temperatura, libera gases tóxicos.

Propiedades de alteración endocrina: No aplicable

## **SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

### **3.1 Sustancias:**

Nanoforma: No aplicable

Nombre de la sustancia: Sal de sodio del ácido dicloroisocianúrico dihidrato (Trocloseno sódico dihidrato).

Número CAS: 51580-86-0

Nombre IUPAC: sodio 3,5-dicloro-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinan-1-ide, dihidrato

Número de índice bajo Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado: 613-030-01-7

### **3.2 Mezclas: --**

## **SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

#### **4.1.1. En caso de inhalación:**

Llevar a la persona afectada a una zona ventilada, mantenerla semi-incorporada, en reposo. Hacer la respiración artificial si fuera necesario. Llevarla al médico si es preciso.

#### **4.1.2. Después del contacto con la piel:**

Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa



contaminada y el calzado. Acudir a los servicios médicos en caso de quemaduras en la piel o para tratar la zona irritada.

4.1.3. Después del contacto con los ojos:

Lavarlos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acudir inmediatamente al médico.

4.1.4. En caso de ingestión:

Si el paciente está consciente, limpiarle y lavarle los labios y la boca con agua. Darle a beber grandes cantidades de leche o agua y acudir al médico. No provocar el vómito.

4.1.5. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa y guantes adecuados para la protección de la piel.

## **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Inhalación: Dolor de garganta, tos y náuseas.

Contacto con la piel: Enrojecimiento, con fuerte sensación de escozor, pudiendo llegar a la formación de llagas.

Contacto con los ojos: Fuerte dolor y lagrimeo con alteraciones de la visión.

Ingestión: Dolores abdominales, náuseas y debilidad general.

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

Necesidad de asistencia médica inmediata.

# **SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

## **5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:**

Agua en grandes cantidades. Puede utilizarse CO<sub>2</sub> en casos de pequeños incendios.

**Medios de extinción no apropiados:**

Polvo a base de sales amoniacales y los agentes extintores halogenados.

## **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

El producto no es inflamable, pero puede provocar incendio por contacto con materiales combustibles.



Se descompone a altas temperaturas, emitiendo gases tóxicos. Extinguir con gran cantidad de agua, ya que pequeñas cantidades pueden agravar la situación. Si el fuego afecta solamente a parte de los bidones, big-bags o contenedores, aislar éstos del resto, si es posible, llevándolos a una zona ventilada y dejando que se consuman.

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa y guantes adecuados para la protección de la piel.

## **SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. Usar el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8).

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Barrer y recoger totalmente el producto vertido. Si hay producto que no se ha contaminado, se separará del resto y se recogerá en el bidón original o en otro recipiente completamente limpio y con bolsa interior de plástico. Este producto se puede utilizar normalmente.

El producto que se recoja sucio de polvo del suelo se dispondrá en el bidón original o en otro recipiente completamente limpio y con bolsa interior de plástico. Este producto deberá ser destruido por personal experto y utilizando las prendas de protección adecuadas.

El producto que esté contaminado de agua u otros productos químicos no se puede transportar, se diluirá inmediatamente con gran cantidad de agua y se destruirá.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver medidas de protección en la sección 8.



## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

No comer, beber ni fumar durante la manipulación.  
Evitar la proximidad de materiales ácidos, combustibles u oxidables.  
Los recipientes utilizados en el manejo del producto deben usarse exclusivamente para dicho producto.  
Etiquetar bien los recipientes.  
No producir polvo. Si la cantidad a manipular es suficientemente importante, prever un sistema de ventilación o extracción de gases o polvo. Manipular lejos de otros productos químicos.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Material recomendado: Utilizar envases de plástico.  
Material incompatible: Madera, caucho, metales.  
Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco, seco y ventilado. Lejos de fuentes de calor.  
Rango/Límite de Temperatura y Humedad: Evitar temperaturas superiores a 50°C.  
Condiciones especiales: Recipientes totalmente cerrados, alejados de productos combustibles.  
Normas legales de aplicación: RD-656/2017 Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos. (ITC MIE APQ-10 “Almacenamiento en recipientes móviles”).

### 7.3. Usos específicos finales

En el uso en el tratamiento de agua de piscinas, no debe ser mezclado de forma incontrolada con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

VLA-EC- (como cloro) 0,5 ppm 1,5 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)  
TLV-TWA- (como cloro) 0,5 ppm 1,5 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH 2002)

Exposición humana (basado en la sustancia anhidra):

Para trabajadores:

DNEL (dérmico; efectos sistémicos crónicos): 2.3 mg/kg peso corporal/día

DNEL (inhalación; efectos sistémicos crónicos): 8.11 mg/m<sup>3</sup>

Para la población:

DNEL (dérmico; efectos sistémicos crónicos): 1.15 mg/kg peso corporal/día

DNEL (inhalación; efectos sistémicos crónicos): 1.99 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL (oral; efectos sistémicos crónicos): 1.15 mg/m<sup>3</sup>

Medio ambiente (basado en la sustancia anhidra):

PNEC (agua dulce): 0.00017 mg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad acuática *Daphnia magna* CE50=0.17 mg/L y factor de seguridad 1000).

PNEC (agua marina): 1.52 mg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad crónica acuática NOEC algas marinas  $\geq 76$  mg/L y factor de seguridad 50).

PNEC (agua, emisiones intermitentes): 0.0017 mg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad acuática *Daphnia magna* CE50=0.17 mg/L y factor de seguridad 100).

PNEC (sedimento): 7.56 mg/kg peso seco (basado en estudio toxicidad a largo plazo NOEC y CE10  $\geq 756$  mg/kg peso seco y factor de seguridad 100).

PNEC (suelo): 0.756 mg/kg peso seco (basado en estudio toxicidad aguda CL50 y NOEC are  $\geq 756$  mg/kg peso seco y factor de seguridad 1000).

PNEC (planta tratamiento de aguas residuales): 0.59 mg/L (basado en la concentración de efecto más baja de toxicidad para microorganismos CE50 (3 h)= 59 mg/L y un factor de seguridad de 100).

## **8.2. Controles de la exposición**

### **8.2.1. Controles técnicos apropiados**

No hay datos disponibles.

### **8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

Protección respiratoria:

Caso de producirse polvo utilizar máscara completa (EN136) con filtro para cloro B2 y polvo P2 o P3 (EN 141).

Protección manos:

Guantes para riesgos químicos. (EN 374)

Protección ojos:

Usar gafas de montura integral. (EN 166)

Protección cutánea:

Ropa apropiada para la protección del cuerpo EPI Categoría III. Norma de referencia (EN-340)

### **8.2.3. Controles de exposición medioambiental**

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales.



### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico, color:	Sólido. Gránulo blanco/ Tabletas blancas 200 g.
Olor:	Ligero olor a Cloro.
pH:	6 - 7
Punto de fusión/punto de congelación:	La sustancia se descompone a 252 °C a 1013 hPa (basado en la sustancia anhidra) (Método UE A.1)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	La sustancia se descompone antes del punto de ebullición (basado en la sustancia anhidra)
Punto de inflamación:	No aplicable (la sustancia es un sólido).
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable (basado en la sustancia anhidra). (Método UE A.10)
Límites superior e inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	0.006 Pa a 20 °C (basado en la sustancia anhidra)
Densidad y/o densidad relativa	Densidad "tap": 0.974 g/mL Densidad "pour": 1.083 g/mL
Solubilidad:	248.2 g/L (basado en la sustancia anhidra) (Método HPLC)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) (log Pow):	- 0.0056 (Valor calculado, basado en la sustancia anhidra).
Viscosidad cinemática:	No aplicable (la sustancia es un sólido).



Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-inflamación:	No se considera auto-inflamable en base a la experiencia de su utilización (Análisis térmico diferencial y Calorimetría de velocidad acelerada, basado en la sustancia anhidra).
Temperatura de descomposición:	252 °C a 1013 hPa (basado en la sustancia anhidra)
Características de las partículas:	El producto no contiene nanoformas.

## **9.2. Otros datos**

### **9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico**

Explosivos:	La sustancia no es explosiva por fricción, impacto o choque y pasó las partes de fricción e impacto del test A.14 (basado en la sustancia anhidra).
Aerosoles:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Gases a presión:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Sólido pirofórico: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Corrosivo para los metales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



Líquidos pirofóricos:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos pirofóricos:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Líquidos inflamables:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Gases inflamables:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos inflamables:	No inflamable (basado en la sustancia anhidra). (Método UE A.10)
Líquidos comburentes:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Gases comburentes:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos comburentes:	No muestra propiedades comburentes. (Método UE A17).
Peróxidos orgánicos:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Corrosivos para los metales:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Explosivos desensibilizados:	No hay datos disponibles.

### **9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay datos disponibles.

## **SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1. Reactividad**



Ver apartado 10.3

### **10.2. Estabilidad química**

La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Pueden darse reacciones peligrosas si se mezcla de forma incontrolada con materiales incompatibles. Apartado 10.5.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 40°C.

### **10.5. Materiales incompatibles**

Ataca los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que puedan mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra-incendios), agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc.

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En combinación con los productos antes mencionados, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc. con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

## **SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008**

#### **11.1.1. efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):**



<p>11.1.1.1. DL50 oral (dosis letal al 50%)</p>	<p>2094 mg/kg peso corporal (rata macho) 1671 mg/kg peso corporal (rata hembra) 1823 mg/kg peso corporal (rata macho y hembra) (EPA OPP 81-1).</p> <p>Toxicidad aguda - oral: Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión (clasificación armonizada, ver sección 16).</p>
<p>11.1.1.2. DL50 cutánea (dosis letal al 50%)</p>	<p>&gt; 5000 mg/kg peso corporal (rata macho y hembra) (EPA OPP 81-2)</p> <p>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p>
<p>11.1.1.3. CL50 por inhalación (concentración letal al 50%)</p>	<p>&gt; 0.27 — &lt; 1.17 mg/L aire (4 h; rata macho y hembra; inhalación de polvo; medida gravimétrica) (Método equivalente a OECD 403)</p> <p>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación (la sustancia se comercializa en forma granular o en tabletas).</p>
<p>11.1.1.4. Corrosión / irritación de la piel</p>	<p>Corrosivo (conejo) (EPA OPP 81-5)</p>
<p>11.1.1.5. Lesiones oculares graves / irritación</p>	<p>Daños oculares. Categoría 2: Provoca irritación ocular grave (clasificación armonizada, ver sección 16).</p> <p>Corrosivo (conejo) (EPA OPP 81-4 )</p>
<p>11.1.1.6 Toxicidad específica de órganos diana - exposición única</p>	<p>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias (clasificación armonizada, ver sección 16).</p>
<p><b><u>11.1.2. Sensibilización:</u></b></p>	
<p>Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles.</p> <p>Sensibilización cutánea: No sensibilizante. Cobaya (macho) (OECD 406)</p>	
<p><b><u>11.1.3. Toxicidad por dosis repetidas:</u></b></p>	



Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral:

NOAEL: 115 mg/kg peso corporal/día (rata macho; 28-59 días; subcrónico)

NOAEL: 178 mg/kg peso corporal/día (rata hembra; 28-59 días; subcrónico)

LOAEL: 429 mg/kg peso corporal/día (rata macho; 28-59 días; subcrónico)

LOAEL: 492 mg/kg peso corporal/día (rata hembra; 28-59 días; subcrónico)

Exposición por inhalación:

NOAEL: > 31 mg/m<sup>3</sup> aire (rata macho y hembra; inhalación del polvo; 4 semanas; subcrónico)

LOAEL: > 31 mg/m<sup>3</sup> aire (rata macho y hembra; inhalación del polvo; 4 semanas; subcrónico)

#### **11.1.4. Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

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

Exposición oral: NOAEL: 1523 mg/kg peso corporal/día (ratón macho; 104 semanas) NOAEL: 1582 mg/kg peso corporal/día (ratón hembra; 104 semanas) (Método UE B.33)

**Mutagenicidad en células germinales:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

No hay evidencia de potencial genotóxico de la sustancia en estudios *in vitro* (con y sin activación metabólica; método similar a OECD 471 y métodos UE B.17 y B.19) ni en estudios *in vivo* de aberraciones cromosómicas en ratas (método similar a OECD 475).

**Toxicidad para la reproducción:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral:

Estudio de toxicidad para la fertilidad:

NOAEL (P): 470 mg/kg peso corporal/día (rata macho) NOAEL (P): ca. 950 mg/kg peso corporal/día (rata hembra)

NOAEL (F1): 500 mg/kg peso corporal/día (rata macho) NOAEL (F1): ca. 910 mg/kg (rata hembra)

NOAEL (F2): 190 mg/kg peso corporal/día (rata macho) NOAEL (F2): ca. 970 mg/kg (rata hembra)

(Método equivalente a Método UE B.35)

Estudio de toxicidad para el desarrollo embrionario:

NOAEL (toxicidad materna): 50 mg/kg peso corporal/día (conejo)

NOAEL (teratogenicidad): 500 mg/kg peso corporal/día (conejo)

(EPA OPP 83-3)

NOAEL (toxicidad materna): 5000 mg /kg peso corporal/día (rata)



NOAEL (teratogenicidad): 5000 mg/ kg peso corporal/día (rata)  
(Método UE B.31)

**Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella:** No hay datos disponibles.

#### **11.1.5. Riesgo de aspiración:**

No hay datos disponibles.

#### **11.2. Información sobre otros peligros**

##### **11.2.1. Propiedades de alteración endocrina**

No aplicable.

##### **11.2.2. Otros datos**

No hay datos disponibles.

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **12.1. Toxicidad**

#### **Toxicidad aguda para los peces**

CL50 (concentración letal al 50%):

Especie: *Lepomis macrochirus*  
0.23 mg/L (96 h; agua dulce; sistema estático)

#### **Toxicidad crónica en peces**

NOEC (concentración de efectos no observables):

Especie: *Oncorhynchus mykiss*.  
1000 mg/L (28 d; sistema semi estático; basado en la tasa de crecimiento) (OECD 215)

#### **Toxicidad aguda para crustáceos**



CE50 (concentración de efectos al 50%):	Especie: <i>Daphnia magna</i> . 0.17 mg/L (48 h; agua dulce; sistema estático) (Método propuesto por ASTM)
<b>Toxicidad crónica en crustáceos</b>	
NOEC (concentración de efectos no observables):	Especie: <i>Daphnia magna</i> . 160 mg/L (21 d; agua dulce; sistema estático; basado en la mortalidad y la reproducción) (OECD 211)
<b>Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas</b>	
CE50 (concentración de efectos al 50%):	Especie: <i>Chlorella pyrenoidosa</i> , <i>Euglena gracilis</i> and <i>Scenedesmus obliquus</i> . < 0.5 mg/L (3 h; agua dulce; sistema estático; basado en el número de células) (Método ASTM modificado E645-85)
<b>Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas</b>	
Especies: <i>Eisenia fetida</i> (anélido). NOEC (14 d): 1000 mg/kg suelo peso seco (toxicidad a corto plazo; basado en la mortalidad) LC50 (14 d): > 1000 mg/kg suelo peso seco (toxicidad a corto plazo; basado en la mortalidad) (OECD 207)	
<b><u>12.2. Persistencia y degradabilidad</u></b>	
Fácilmente biodegradable	Biodegradación en agua: Bajo las condiciones del estudio, no se observó biodegradación: 2 % después de 28 días (consumo de O <sub>2</sub> ) Estudio realizado en aguas residuales domésticas no adaptadas. (OECD 301 D)  Biodegradación en el suelo: 100% después de 23 días en suelo agrícola. (Saldick J, 1974)

Otra información relevante	Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácido hipocloroso y cianúrico.
<b><u>12.3. Potencial de bioacumulación</u></b>	
Factor de bioconcentración (FBC): datos experimentales:	<p>NaDCC tiene un Log Pow &lt; 1, se hidroliza rápidamente a Ácido Cianúrico y es muy soluble en agua. Además, los isocianuros clorados son muy reactivos con muchos compuestos biológicos como proteínas y enzimas, y por lo tanto se considera improbable su bioacumulación.</p> <p>FBC: 1.932 (calculado utilizando el software EPIWIN v3.2). La bioacumulación del Ácido Cianúrico también es improbable, en base a su Log Pow: -1.31. (FBC: 3.165 , calculado)</p>
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) (log Pow):	- 0.0056 (Valor calculado)
<b><u>12.4. Movilidad en el suelo</u></b>	
No hay datos disponibles.	
<b><u>12.5. Resultados de la valoración PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica) y mPmB (muy persistente y muy bioacumulativa)</u></b>	
<p>NaDCC tiene un Log Pow &lt; 1, se hidroliza rápidamente a Ácido Cianúrico y es muy soluble en agua. Además, los isocianuros clorados son muy reactivos con muchos compuestos biológicos como proteínas y enzimas, y por lo tanto se considera improbable su bioacumulación.</p> <p>Después de la hidrólisis, el cloro queda en forma de HOCl y el resto en Ácido Cianúrico, por lo tanto la sustancia no cumple los criterios para Bioacumulación (B, mB) y Persistencia (P, mP).</p> <p>La sustancia está clasificada como corrosiva, pero no tiene identificados efectos sistémicos. No cumple los criterios para ser designada tóxica (T)</p> <p>La sustancia no cumple los criterios para ser designada PBT o mPmB.</p>	
<b><u>12.6. Propiedades de alteración endocrina</u></b>	



No aplicable

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Tener presente las consideraciones que se han comentado en los puntos anteriores sobre incompatibilidades. El producto se eliminará de acuerdo con la normativa vigente y en concreto con:

- Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre, sobre los residuos y normativa que la trasponga.
- Directiva 94/62/CE, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases así como sus posteriores modificaciones y normativa que la trasponga.
- Decisión 2001/118/CE, de 16 de enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la Lista de Residuos
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**14.1. Número ONU o número ID:**

UN 3077

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TROCLORENO SÓDICO DIHIDRATADO)

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**

9

Etiqueta: 9

**14.4 Grupo de embalaje:**

III

<p><b><u>14.5. Peligros para el medio ambiente:</u></b></p>	<p>SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE Contaminante del mar</p>	<p>Etiqueta: </p>
---	--	--

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Hay que atender a la misma información descrita en los epígrafes anteriores: ADR, RID, IMDG, ICAO / IATA.  
Código de restricción en túneles: E.  
La sustancia está clasificada como CONTAMINANTE DEL MAR (Código IMDG).  
Las secciones 14.1-14.5 anteriores son aplicables a ADR, IMDG, ICAO/IATA.

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

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**

Directiva 2012/18/UE, de 4 de julio, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Reglamento UE nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo, relativa a la comercialización y el uso de biocidas.

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la sustancia.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

**Revisión 08:** Actualización conforme al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

**Revisión 07:** Actualización de los elementos de etiqueta (Sección 2.2.) de acuerdo con la homologación pertinente. Actualización de la ficha de acuerdo con el REAL DECRETO RD-656/2017 relativo al almacenamiento de productos químicos.

**Revisión 06:** Actualización según el REGLAMENTO (UE) 2016/918 DE LA COMISIÓN de 19 de mayo de 2016 que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) n.o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

**Revisión 05:** Actualización de formato.

**Revisión 04:** Actualización de la ficha de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

**Revisión 03:** Sección 11 y Sección 16: Clasificación armonizada.

### Fuentes de información en la elaboración de esta Hoja de Seguridad:

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BRETHERIC 4ª Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2nd EDITION) G.WEIS.
- LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONALES INSHT / ACGIH
- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment)
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).
- SYNDICAT DES HALOGÉNES ET DÉRIVÉS
- EUROCHLOR
- BANCO DE DATOS IUCLID

Abreviaturas utilizadas



< MENOR QUE > MAYOR QUE

**VLA:** Valor Límite Ambiental, **ED:** Exposición diaria, **EC:** Exposición de corta duración.

**TLV:** Threshold Limit Value (Valor límite umbral), **TWA:** Time Weighted Average (Media ponderada en el tiempo), **STEL:** Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración), **C:** Ceiling (Techo).

**NOEL:** No Observed Effect Level; **NOAEL:** No Adverse Effect Level; **DNEL:** Derived No Effect Level; **PNEC:** Predicted No Effect Concentration.

**LC50:** Lethal Concentration, 50 percent; **EC50:** Effect Concentration, 50 percent; **E<sub>b</sub>C<sub>50</sub>:** Effect Biomass Concentration, 50 percent; **E<sub>r</sub>C<sub>50</sub>:** Effect Rate Concentration, 50 percent;

**PNEC:** concentración prevista sin efecto

**DNEL:** nivel derivado sin efecto

### Clasificación y etiquetado armonizados:

SECCIÓN 2: Clasificación y etiquetado armonizados (Anexo VI, Reglamento 1272/2008).

#### Clasificación y etiquetado armonizados

Toxicidad aguda - oral: Categoría 4, H302	Atención
Irritación ocular: Categoría 2, H319	GHS07
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, H335	GHS09
Peligros para el medio acuático: Peligro Agudo, Categoría 1, H400	H302
Peligros para el medio acuático: Peligro Crónico, Categoría 1, H410	H319
	H335
	H410
	EUH031

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en este prospecto son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo, pueden comprometer nuestra responsabilidad.

Dicha información no podrá ser usada en sustitución de procesos patentados.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor y, en especial, los referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas.

Recomendamos a nuestros clientes que realicen las correspondientes pruebas antes del uso del producto en nuevos campos no suficientemente experimentados.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) está basada en el estado actual de nuestros conocimientos y en las leyes vigentes del marco europeo, estatal y autonómico, en cuanto a condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.



El producto no debe utilizarse para fines distintos a los especificados en la sección 1, sin tener primero una instrucción escrita de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes.

La información contenida en esta FDS es una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.