

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Código: 0030640  
Denominación: ALGANET  
Nombre químico y sinónimos: ALGANET

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

Sector de uso: SU22 – Usos profesionales  
Usos desaconsejados: Usos distintos a los descritos. No utilizar en combinación con otros productos  
Descripción/Uso: Limpiador alcalino en polvo dispersable en agua para eliminar el moho y las algas al aire libre

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

Razón social: MARBEC S.R.L.  
Dirección: VIA CROCE ROSSA 5/i  
Localidad y Estado: 51037 MONTALE (PISTOIA)  
ITALIA

Tel. +390573/959848

Fax +390573/959385

dirección electrónica de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad: info@marbec.it

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

MARBEC srl  
+390573959848 h8.30-13 h14-18 o +393357267921  
Número de teléfono de los Centros de Envenenamiento activo 24/24 horas.  
CAV IRCSS Fondazione Maugeri – Pavia 0039-0382-24444  
CAV Ospedali Riuniti – Bergamo 0039-800-883300  
CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda – Milano 0039-02-66101029  
CAV Ospedale Careggi- Firenze 0039-055-7947819  
CAV Policlinico Gemelli – Roma 0039-06-3054343  
CAV Policlinico Umberto I – Roma 0039-06 49978000  
CAV Ospedale Cardarelli – Napoli 0039-081 5453333 0039- 2206-3054343

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Toxicidad aguda, categoría 4  
Corrosión cutáneas, categoría 1B

H302  
H314

Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares

Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	graves. Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones únicas, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH031</b>	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Consejos de prudencia:

<b>P260</b>	No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
<b>P305+P351+P338</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
<b>P303+P361+P353</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
<b>P280</b>	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
<b>P310</b>	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / . . .
<b>P264</b>	Llavarse . . . concienzudamente tras la manipulación.
<b>P273</b>	Evitar su liberación al medio ambiente.
<b>P301+P330+P331</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

**Contiene:** METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO, Blanqueadores a base de cloro > 30%, fosfatos 5 - 15%, tensioactivos aniónicos <5%

## 2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias.

Información no aplicable.

#### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
<b>Sodium dichloroisocyanurate dihydrate</b>		
CAS 51580-86-0	$30 \leq x < 70$	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031
CE 220-767-7		
INDEX 613-030-01-7		
Nº Reg. 01-2119489371-33-xxxx		
<b>CARBONATO DE SODIO</b>		
CAS 497-19-8	$10 \leq x < 30$	Eye Irrit. 2 H319
CE 207-838-8		
INDEX 011-005-00-2		
Nº Reg. 01-2119485498-19		
<b>METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO</b>		
CAS 10213-79-3	$9 \leq x < 20$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335
CE 229-912-9		
INDEX -		
Nº Reg. 012119449811-37		
<b>PIROFOSFATO DE POTASIO</b>		
CAS 7320-34-5	$5 \leq x < 9$	Eye Irrit. 2 H319
CE 230-785-7		
INDEX -		
Nº Reg. 01-2119489369-18-xxxx		
<b>Sulfuric acid, C12-14-alkyl (even numbered) esters, sodium salts</b>		
CAS 85586-07-8	$1 \leq x < 3$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 287-809-4		
INDEX -		
Nº Reg. 01-2119489463-28		

Nota: Valor de rango superior excluido.

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**OJOS:** Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

**PIEL:** Qúitese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

**INGESTIÓN:** Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

**INHALACIÓN:** Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración

artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

#### **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 picor con posibilidad de formación de llagas.

Contacto con los ojos: dolor intenso y lagrimeo con problemas de visión.

Ingestión: dolor abdominal, náuseas y debilidad general.

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

Información no disponible.

## **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS**

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

#### **MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS**

Polvos a base de sales de amoníaco y otros medios de extinción halogenados.

No use chorros de agua. El agua no es efectiva para extinguir el fuego, sin embargo, puede usarse para enfriar contenedores cerrados expuestos a la llama, evitando explosiones y explosiones.

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

#### **PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO**

Evite respirar los productos de la combustión. El producto es combustible y, cuando los polvos se dispersan en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición, puede causar mezclas explosivas con el aire. El incendio puede desarrollarse o ser alimentado posteriormente por el sólido que eventualmente se haya derramado del recipiente, cuando alcanza temperaturas elevadas o por contacto con fuentes de ignición.

#### **Sodium dichloroisocyanurate dihydrate**

En caso de combustión posible formación de cloro gaseoso. En caso de incendio, se pueden liberar ácido hidrocianico, óxidos de carbono y gases nitrosos. Proporcione a los trabajadores de emergencia ropa de protección adecuada y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con máscara facial completa y ventilación forzada.

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

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

#### **EQUIPO**

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

## **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Evite la formación de polvos rociando sobre el producto agua, si no hay contraindicaciones.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

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

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

En caso de producto sólido, evite la formación de polvo. En caso de producto líquido, contenga y absorba el derrame con paneles laterales absorbentes inertes (por ejemplo, arena, tierra, vermiculita, harina fósil). Coloque el material contaminado en contenedores adecuados y envíelo a la eliminación de residuos. Después de la recolección, lave el área y los materiales relacionados con agua, recupere el agua utilizada y, si es necesario, envíela para su eliminación en plantas autorizadas.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

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

Almacene en un lugar bien ventilado, alejado de la luz solar directa y a una temperatura inferior a 35 ° C (la temperatura de almacenamiento puede alcanzar valores de 40-45 ° C solo por períodos cortos que no excedan las 24 horas).

Evite el contacto con el agua y la humedad, cerrando bien los recipientes después de cada uso. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para mascotas. Si el producto se mantiene en un lugar protegido, seco y fresco (T max 25-30 ° C), su vida útil es prácticamente indefinida.

**7.3. Usos específicos finales**

Información no disponible.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Referencias Normativas:

TLV-ACGIH

ACGIH 2018

**Sodium dichloroisocyanurate dihydrate****Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			0,5		1
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC					
Valor de referencia en agua dulce				0,00017	mg/l
Valor de referencia en agua marina				1,52	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				7,56	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				0,0017	mg/l

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 4  
 Fecha de revisión 27/02/2018  
 Imprimida el 27/02/2018  
 Pag. N. 6/17

**0030640 - ALGANET**

Valor de referencia para los microorganismos STP	0,59	mg/l						
Valor de referencia para el medio terrestre	0,756	mg/kg						
<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>								
	Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores					
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral	1,15 mg/kg/d							
Inhalación	1,99 mg/m3							8,11 mg/m3
Dérmica	1,15 mg/kg/d							2,3 mg/kg/d

**CARBONATO DE SODIO**  
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH	10				

<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Inhalación	10 mg/m3							10 mg/m3

**METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO**

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC		
Valor de referencia en agua dulce	7,5	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	VND	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	VND	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	7,5	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	1000	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	VND	

<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral	0,74 mg/kg bw/d							
Inhalación	1,55 mg/m3							6,22 mg/m3
Dérmica	0,74 mg/kg bw/d							1,49 mg/kg bw/d

**PIROFOSFATO DE POTASIO**  
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH	10				

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC		
Valor de referencia en agua dulce	0,05	mg/l

Valor de referencia en agua marina	0	mg/l
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,5	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	50	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral				70 mg/kg bw/d				
Inhalación				0,68 mg/m3				2,79 mg/m3

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

## 8.2. Controles de la exposición

Se recomienda considerar en el proceso de evaluación del riesgo los valores límite de exposición profesional previstos por la ACGIH para las partículas no clasificadas de otra manera (PNOC fracción respirable: 3 mg/mc; PNOC fracción inhalable: 10 mg/mc). En caso de que se superen dichos límites, se aconseja la utilización de un filtro de tipo P cuya clase (1, 2 o 3) deberá elegirse en base al resultado de la evaluación del riesgo.

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

En caso de que el producto pueda o tenga que entrar en contacto o reaccionar con ácidos, adoptar medidas técnicas y/o organizativas adecuadas, para combatir el riesgo de desarrollo de gases tóxicos y/o inflamables..

### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

En caso de que esté previsto un contacto prolongado con el producto, se aconseja proteger las manos con guantes de trabajo resistentes a la penetración (ref. norma EN 374).

Material adecuado para guantes: guantes de neopreno o de nitrilo. Espesor recomendado:> 0.2 mm. Tiempo de permeación: valor de permeación de nivel 2/3

El material de los guantes de trabajo deberá elegirse según el proceso de utilización y los productos que se puedan formar. Se recuerda asimismo que los guantes de látex pueden dar origen a fenómenos de sensibilización.

### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

En caso de que exista riesgo de exposición a salpicaduras o chorros en relación a las elaboraciones realizadas, es necesario prever una adecuada protección de las mucosas (boca, nariz y ojos) para evitar absorciones accidentales.

### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Usar una mascarilla con filtro de tipo P. Elegid la clase (1, 2 o 3) y la necesidad efectiva de la misma según el resultado de la evaluación del riesgo (ref. norma EN 149).

### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	sólido polvo
Color	blanco
Olor	intenso
Umbral olfativo	No disponible
pH	10 (sol. 10 gr/lt) condiciones de trabajo
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No aplicable
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	no inflamable
Límites inferior de inflamabilidad	No aplicable
Límites superior de inflamabilidad	No aplicable
Límites inferior de explosividad	No aplicable
Límites superior de explosividad	No aplicable
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0,8-0,9
Solubilidad	parcialmente soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No se considera autoinflamable en función de la experiencia de su uso.
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	La sustancia no es explosiva por fricción, impacto o impacto.
Propiedades comburentes	no aplicable

### 9.2. Otros datos

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 0 gr/lt

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

El producto libera rápidamente grandes cantidades de cloro si se disuelve en agua.

Son posibles reacciones exotérmicas en contacto con agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, ácidos o bases fuertes.

Por contacto con ácidos, se desarrolla gas de cloro.

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Las soluciones acuosas se comportan como: bases fuertes. Corrosión: aluminio, cinc, estaño, aleaciones de aluminio, aleaciones de cinc, aleaciones de estaño.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.



**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Los polvos son potencialmente explosivos cuando se mezclan con el aire.

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

Puede provocar la ignición de materiales combustibles o inflamables.

**METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO**

Reacciona violentamente con: ácidos.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Ambientes húmedos y mojados por encima de 40 ° C

**10.5. Materiales incompatibles**

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

Ataca metales en general. Reacciona con agua (en pequeñas cantidades que pueden humedecer el producto, aunque se necesitan grandes cantidades de agua para combatir incendios), agentes oxidantes, reductores, ácidos, álcalis, productos de nitrógeno, sales de amoníaco, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En combinación con los productos indicados en el punto 10.5, se descompone, desarrollando un fuerte calor, cloro gaseoso, tricloramina y óxido de cloro, etc. Explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es lo suficientemente alto.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

El producto puede tener efectos nocivos para la salud humana.

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

Efectos interactivos

Información no disponible.

**TOXICIDAD AGUDA**

LC50 (Inhalación) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Oral) de la mezcla:  
1935,48 mg/kg  
LD50 (Cutánea) de la mezcla:  
No clasificado (ningún componente relevante)

**CARBONATO DE SODIO**

LD50 (Oral) 2800 mg/kg rat  
LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg rabbit  
LC50 (Inhalación) 2300 mg/l/2h Rat

**METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO**

LD50 (Oral) > 1152 mg/kg rat  
LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg rat  
LC50 (Inhalación) > 2,06 g/m<sup>3</sup> rat

**PIROFOSFATO DE POTASIO**

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg rabbit  
LC50 (Inhalación) > 1,1 mg/l/4h rat

**Sodium dichloroisocyanurate dihydrate**

LD50 (Oral) 1823 mg/kg (rato macho y hembra (EPA OPP 81-1))  
LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg (animal macho y hembra) (EPA OPP 81-2)  
LC50 (Inhalación) > 0,27 mg/l/4h (animal macho y hembra; inhalación de polvo, medición gravimétrica)

**Sulfuric acid, C12-14-alkyl (even numbered) esters, sodium salts**

LD50 (Oral) 1800 mg/kg rat  
LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg rat

**CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS**

Corrosivo para la piel

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es altamente tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

**12.1. Toxicidad****CARBONATO DE SODIO**

LC50 - Peces 300 mg/l/96h *lepomis macrochirus*

EC50 - Crustáceos 200 mg/l/48h *daphnia magna*

**METASILICATO DE SODIO  
PENTAHIDRATADO**

LC50 - Peces 210 mg/l/96h *brachydanio rerio*

EC50 - Crustáceos 1700 mg/l/48h *daphnia magna*

**PIROFOSFATO DE POTASIO**

LC50 - Peces > 100 mg/l/96h *oncorynchus mykiss*

EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 100 mg/l/72h algue
NOEC crónica peces	100 mg/l oncorhynchus mykiss
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 100 mg/l algue

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate	
LC50 - Peces	0,23 mg/l/96h Specie: lepomis macrochirus
EC50 - Crustáceos	0,17 mg/l/48h daphnia magna

Sulfuric acid, C12-14-alkyl (even numbered) esters, sodium salts	
LC50 - Peces	3,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustáceos	4,7 mg/l/48h Daphnia magna

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Inorgánico. Los silicatos solubles, si están diluidos, se despolimerizan rápidamente produciendo especies moleculares que son indistinguibles de la sílice natural.

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate  
La sustancia es fácilmente biodegradable.

Se cree que este material no persiste en el medio ambiente. Los clorocianuratos tanto en el suelo como en el agua son inestables y, dado que en estas condiciones pierden rápidamente el cloro activo, el ácido cianúrico (o sus sales) que se forma es la especie a considerar en los estudios de impacto ambiental.

El ácido cianúrico se biodegrada rápidamente en una amplia gama de condiciones naturales, y en particular en entornos anaeróbicos o pobres en oxígeno (1-3 ppm).

Ácido cianúrico:

Degradación aeróbica: lenta.

Degradación anaeróbica: fácilmente biodegradable.

El cloro libre disponible se consume rápidamente por reacción con materiales orgánicos e inorgánicos para la producción de iones de cloro.

Biodegradación en agua: en condiciones de estudio, no se observó biodegradación: 2% después de 28 días (consumo de O<sub>2</sub>). Estudio realizado en aguas residuales domésticas no tratadas (OCDE 301 D).

Biodegradación en el suelo: 100% después de 23 días en tierras agrícolas (Saldick J., 1974).

### CARBONATO DE SODIO

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

### PIROFOSFATO DE POTASIO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Sulfuric acid, C12-14-alkyl (even numbered)  
esters, sodium salts  
Rápidamente degradable

## 12.3. Potencial de bioacumulación

### METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Inorgánico. La sustancia no tiene potencial de bioacumulación.

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

No se bioacumula. Log Kow <1

NaDCC se hidroliza rápidamente en ácido cianúrico y es muy soluble en agua. Además, los isocianuratos clorados son muy reactivos con muchos compuestos biológicos como proteínas y enzimas y, en consecuencia, su bioacumulación se considera poco probable.

Coef. del compartimento de n-octanol / agua (Low Pow): -0.0056 (valor calculado)

#### 12.4. Movilidad en el suelo

Sodium dichloroisocyanurate dihydrate

Tipo de estudio: adsorción (suelo) - Coeficiente de adsorción: Koc: ca. 51 (producto probado: ácido cianúrico)

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

#### 12.6. Otros efectos adversos

PIROFOSFATO DE POTASIO

Ecología - agua: Producto que no presenta riesgos particulares para el medio ambiente. El fosfato es un nutriente para las plantas y, por lo tanto, puede promover el crecimiento del fitoplancton en el agua.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, 3077  
IATA:

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (sodium dichloroisocyanurate, dihydrate)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (sodium dichloroisocyanurate, dihydrate)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (sodium dichloroisocyanurate, dihydrate)

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 9 Etiqueta: 9



IMDG: Clase: 9 Etiqueta: 9



IATA: Clase: 9 Etiqueta: 9



**14.4. Grupo de embalaje**

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

ADR / RID: Peligroso para el Medio Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: Peligroso para el Medio Ambiente

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

ADR / RID: HIN - Kemler: 90

Cantidades Limitadas: 5 kg

Código de restricción en túnel: (E)

Disposición Especial: -

IMDG: EMS: F-A, S-F

Cantidades Limitadas: 5 kg

IATA: Cargo:

Cantidad máxima: 400 Kg

Instrucciones embalaje: 956

Pass.:

Cantidad máxima: 400 Kg,

Instrucciones embalaje: 956

A97, A158, A179, A197

Instrucciones especiales:

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

Información no pertinente.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Categoría  
Seveso - Directivo  
2012/18/CE: E1

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Ninguna

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas:  
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate, Carbonato de sodio, pentahidrato de metasilicato de sodio, pirofosfato de potasio.

**SECCIÓN 16. Otra información**

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Met. Corr. 1</b>	Corrosivos para los metales, categoría 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosión cutáneas, categoría 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesiones oculares graves, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1

<b>H290</b>	Puede ser corrosivo para los metales.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH031</b>	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)



**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 27/02/2018

**0030640 - ALGANET**

Imprimida el 27/02/2018

Pag. N. 17/17

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 07 / 08 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.