



Ficha de datos de seguridad
Según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: POOL CHLOR COMPLET-POOL TABLETAS 200g SB

Nombre químico: Ácido tricloroisocianúrico conteniendo sales metálicas y fosfatos.

Número de registro REACH: La sustancia Ácido Tricloroisocianúrico es biocida y como tal no está afectada por REACH. La sustancia ha sido notificada a la ECHA con el nº 02-2119679961-22-0000

ROESP Nº: 0072CAT-EGI / REIC Nº: 170022468 / UFI: **CK30-K0P5-Q00U-UAF7**

Nº DE REGISTRO: 21-60-11311 (RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PLAGUICIDAS).

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

Usos identificados:

-Tratamiento desinfectante, algicida y floculante de agua de piscinas

Usos desaconsejados:

No se han detectado usos desaconsejados, siempre que se cumplan las indicaciones completadas en esta Ficha de Datos de Seguridad.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de seguridad

Fabricante. Nombre: DEFO-POOL, S.L.

Dirección completa: Pol.ind. Celrà, C/Creus s/n, nave 6, 17460 Celrà (Girona).

Teléfono: 972492012. Fax: 972492737.

Dirección de correo electrónico de la persona competente de la ficha de seguridad: joan@defopool.com.

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono del fabricante: 972/49-20-12

Teléfono de Servicio de Información Toxicológica: 915620420

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:

Sólido comburente: Categoría 2, H272

Toxicidad aguda-(oral): Categoría 4, H302

Lesiones oculares graves: Categoría 1, H318

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

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1, H400

Acuático crónico, Categoría 1, H410

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de Advertencia: PELIGRO

GHS03 Llama sobre círculo.

GHS05 Corrosión.

GHS07 Signo de exclamación.

GHS09 Medio ambiente

Indicaciones de peligro:

H272 Puede agravar un incendio; Comburente

H302 Nocivo en caso de ingestión

H318 Provoca lesiones oculares graves

H335 Puede irritar las vías respiratorias

Página 1 de 10

**** Cambios respecto a la versión anterior**
Emisión: 02/06/2018 Revisión: 02/02/2025
Versión: 3 (substituye a la versión 2)



H410 Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos duraderos
EUH206 ¡ATENCIÓN! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Consejos de prudencia:

P210+P370+P378 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. En caso de incendio: utilizar agua en grandes cantidades para la extinción.

P270+P261 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Evitar respirar el polvo.

P280+P264 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Lavarse las manos y la cara concienzudamente tras su 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.

Uso general:

P391 Recoger el vertido.

Uso personal profesional:

P501 Elimínese el contenido y/o el recipiente como residuo peligroso mediante su entrega en un punto limpio.

2.3 Otros peligros

PELIGROS FISICO-QUIMICOS:

Puede reaccionar con otros productos liberando cloro (gas tóxico). Favorece la inflamación de las materias combustibles. Al descomponerse por alta temperatura, libera gases tóxicos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezcla

Nombre comercial: POOL CHLOR COMPLET-POOL TABLETAS 200g SB

-Nombre: Ácido Tricloroisocianúrico (Sincloseno):

Nº de Índice R. 1272/2008: 613-013-00-5

Nº EC: 201-782-8

Nº CAS: 87-90-1

Concentración: 87-95%

Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008: Sól. Comb.2, H272. Tox. Ag. 4, H302. Irrit. Oc. 2, H319. STOT única 3, H335. Acuático agudo 1, H400. Acuático crónico 1, H410.

-Sulfato de aluminio:

Nº EC: 233-135-0

Nº CAS: 10043-01-3

Concentración: 3-5%

Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008: Les. Oc. 1, H318. Corr. Met. 1, H290.

Nº REACH: 01-2119531538-36-XXXX

-Sulfato de cobre pentahidratado:

Nº de Índice R. 1272/2008: 029-023-00-4

Nº EC: 616-477-9

NºCAS: 7758-99-8

Concentración: 2-4%

Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008:

Tox.ag. 4, H302. Les. Oc.1, H318. Acuático agudo 1, H400.

Acuático crónico 1, H410.

Límites de concentración específicos/Factor M/ETA:

ATE=481 mg/kg bw

M= 10 (agudo)

M= 1 (crónico)

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

4.1.1 Indicaciones generales:

Medidas especiales en el lugar de trabajo: Duchas y lavaojos de seguridad situados de forma que el agua no pueda entrar en contacto con el producto.

4.1.2 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.

4.1.3 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.

4.1.4 Después del contacto con los ojos:

Lavarlos inmediatamente con abundante agua durante un mínimo de 15 minutos y acudir inmediatamente a un médico.

4.1.5 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 de agua y acudir al médico. No provocar el vómito.

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

Consulte la sección 8.

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

-NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

-SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO SW INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: Teléfono 91 562 04 20

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua en grandes cantidades. (Pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación). Puede utilizarse CO² en caso 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 el 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 PROTECCIÓN 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 se ha contaminado, se separará del resto y se recogerá en el bidón original o en otro recipiente completamente limpio y con una 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 el 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 nº8

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-1254/1999, medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

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 EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

VLA-ED: (como cloro) 0.5 ppm; 1.5 mg/m³ (INSHT) (INSHT 2015, España)

TLV-TWA: (como cloro) 0.5 ppm; 1.5 mg/m³ (ACGIH)

Limit Value corto plazo - (como cloro) 0,5 ppm 1,5mg/m³

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Si en la manipulación se genera polvo utilizar sistemas de extracción para mantener los niveles de exposición de los trabajadores por debajo de los límites recomendados.

8.2.2 Medidas de protección individual:

Protección respiratoria: En caso de producirse polvo utilizar máscara completa (EN136) con filtro B2 y polvo P2 o P3 (EN141).

Protección de las manos: Guantes de riesgos químicos (EN374).

Protección ocular: Usar gafas de montura integral (EN166).

Protección de la piel: 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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

-Aspecto (estado físico y el color): Tableta

-Olor: Ligero olor a cloro.

Umbral olfativo: No hay datos disponibles.

-pH (solución 100g/l H₂O): 2,7-3,3

-Punto de fusión/punto de congelación: 225°C con descomposición. (UE método A.1)

-Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No aplicable.

-Punto de inflamación: No aplicable (la sustancia es un sólido).



- Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable (UE método A.10)
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: No hay datos disponibles.
- Propiedades explosivas: No explosivo (BAM Apéndice A1 GGVS Y Apéndice GGVE 1985 Alemania)
- Propiedades comburentes: Sólido comburente.
- Presión de vapor: <math><0,00002\text{ hPa}</math> a 20°C (Procedimiento de saturación del gas (1985) Registro Federal Vol.50 N° 188)
- Densidad relativa: No hay datos disponibles.
- Solubilidad en agua: Tabletas de disolución lenta. La solubilidad del ácido tricloroisocianúrico es de 12g/L.
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua (los Pow): 0.94 (calculado; KOWIN v1.67)
- Viscosidad: No aplicable (la sustancia es un sólido).
- Densidad de vapor: No aplicable (la mezcla es un sólido)
- Tasa de evaporación: No hay datos disponibles.
- Temperatura de auto-inflamación: No hay datos disponibles.
- Densidad de vapor: No hay datos disponibles.
- Tasa de evaporación: No hay datos disponibles.
- Temperatura de auto-inflamación: No hay datos disponibles.
- Temperatura de descomposición: 225°C

9.2 Información adicional

Peróxido orgánico: No clasificado (basado en la estructura).

Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: No hay datos disponibles.

Líquido pirofórico: No clasificado. La mezcla es estable a temperatura ambiente por períodos prolongados del tiempo.

Corrosivo para los metales: No hay datos disponibles

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

La mezcla no presenta riesgos adicionales de reactividad de los que figuran en el siguiente subtítulo

10.2 Estabilidad química

No hay datos disponibles

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 50°C.

10.5 Materiales incompatibles

Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que puedan mojar el producto, aunque 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.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008

11.1.1 Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):

-11.1.1.1 DL50 Oral (dosis letal al 50%):

Mezcla: Toxicidad aguda oral, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): 787-868 mg/kg peso corporal (rata macho y hembra) (EPA OPP 81-1)

-11.1.1.2 DL50 Cutánea (dosis letal al 50%):

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

Ácido Tricloroisocianúrico (ATCC): >2000 mg /kg peso corporal (conejo macho y hembra) (EPA OPP 81-2)

-11.1.1.3 CL50 por inhalación (concentración letal al 50%)

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



Ácido Tricloroisocianúrico (ATCC): Entre 0,09 mg/L y 0,29 mg/L (rata macho y hembra; inhalación de polvo) (Equivalente a OECD 403)

Sólido de baja volatilidad y la distribución del tamaño de partícula indica que <1% sustancia se encuentra en el rango de tamaño respirable.

-11.1.1.4 Corrosión / Irritación de la piel

Ácido Tricloroisocianúrico (ATTCC): Corrosivo (Conejo; exposición 24h) (EPA OPP 81-5)

-11.1.1.5 Lesiones oculares graves / Irritación

Mezcla: Contiene sustancia clasificada como Lesiones oculares graves: Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves, en concentración >3%

Sulfato de alumonio: Lesiones oculares graves: Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

Ácido tricloroisocianúrico (ATTCC):

Irritante para los ojos: Categoría 2: Provoca irritación ocular grave (clasificación armonizada)

Corrosivo (conejo)

(FDA 16 CFR

11.2 EFECTOS AGUDOS (TOXICIDAD AGUDA, IRRITACIÓN Y CORROSIVIDAD)

11.2.1 DL50 oral (dosis letal al 50%): 787-868 mg/kg peso corporal (rata macho y hembra) (EPA OPP 81-1). Toxicidad aguda oral, categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

11.2.2 DL50 cutánea (dosis letal al 50%): >2000mg/kg peso corporal (conejo macho y hembra) (EPA OPP 81-2). A la vista de los resultados disponibles, no cumplen los criterios de clasificación.

11.2.3 CL50 por inhalación (concentración letal al 50%): Entre 0.09 mg/L y 0.29 mg/L (rata macho y hembra); inhalación polvo), (Equivalente a OECD 403). Sólido de baja volatilidad y la distribución del tamaño de partícula indica que <1% sustancia se encuentra en el rango de tamaño respirable. A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2.4 Corrosión/irritación de la piel: Corrosivo (conejo; exposición 24 h.)(EPA OPP 81-5).

11.2.5 Lesiones oculares graves/ irritación: Irritante para los ojos: categoría 2: provoca irritación ocular grave (clasificación armonizada). Corrosivo (conejo) (FDA 16 CFR § 1500.42).

-11.1.1.6 Toxicidad específica de órganos diana-exposición única

Mezcla: Contiene sustancia clasificada como Toxicidad específica de órganos diana - exposición única, Categoría 3 en concentración >20%

Ácido Tricloroisocianúrico (ATCC)

11.1.2 SENSIBILIZACIÓN

Ácido Tricloroisocianúrico (ATTCC)

Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles.

Sensibilización cutánea: No sensibilizante (test de maximización en cobaya) (OECD 406).

11.1.3 TOXICIDAD POR DOSIS REPETIDAS

-Ácido Tricloroisocianúrico (ATTCC):

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

NOAEL: Sal monosódica s-triazintriol,: 4000 ppm (machos 521 mg/kg peso corporal/d; hembras 717 mg/kg peso corporal/d)

Dicloro-s-triazintriolona de sodio dihidrato: 1200 ppm (machos 115/kg peso corporal/d; hembras 178 mg/kg peso corporal/d)

Tricloro-s-triazintriolona: 1200 ppm (machos 114mg/kg peso corporal/d; hembras 151 mg/kg peso corporal/d) (rata macho y hembra; 59 días sub-agudo; oral)

11.1.4 Efectos CMR

Carcinogenicidad:

A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Negativo (rata macho y hembra; 104 semanas; ensayo realizado con cianurato sódico monohidratado) (método UE B33). Negativo (ratón macho y hembra; 104 semanas; ensayo realizado con cianurato sódico monohidratado) (Método UE B33).

Mutagenicidad en células germinales:

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

Estudio *in vitro* de mutación genética de bacterias: Negativo (ensayo realizado con cianurato sódico monohidratado). (EPA Sección 163.84-1, 43 FR 37388).



Estudio *in vitro* de mutaciones génicas en células de mamífero: negativo (ensayo realizado con cianurato sódico monohidrato) (Equivalente a método UE B.17).

Estudio *in vivo* aberraciones cromosómicas: Negativo (rata macho, ensayo realizado con cianurato sódico) (Equivalente a OECD 475).

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

Efectos sobre la fertilidad:

Estudio de tres generaciones de ratas (realizado con cianurato sódico):

NOAEL Parental: 470-950 mg/kg peso corporal.

NOAEL Generación F1: 500-910 mg/kg peso corporal.

NOAEL Generación F2: 190-970 mg/kg peso corporal.

Ningún efecto significativo sobre la supervivencia, apariencia o comportamiento incluyendo el anidamiento y el cuidado de las crías. No se observan efectos reproductivos. (Método equivalente a método UE B35). **Efecto sobre desarrollo:**

Estudio realizado en conejos macho y hembra, durante 29 días (cianurato sódico):

NOAEL Toxicidad materna: > 500 mg/kg. Peso corporal.

NOAEL Toxicidad para el embrión: 500 mg/kg peso corporal. No se observan efectos teratogénicos en ausencia de efectos maternos. (US EPA 83-1 Equivalente a método UE B31). 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 evidencia de peligro por aspiración.

11.1.5 Propiedades de alteración endocrina

No aplicable

11.2 TOXICIDAD POR DOSIS REPETIDAS

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los resultados disponibles, no cumplen los criterios de clasificación. NOAEL: Sal monosódica s-triazintriol: 4000 ppm (machos 521 mg/kg peso corporal/d; hembras 717 mg/kg peso corporal/d). Dicloro-s-triazintriol de sodio dihidrato: 1200 ppm (machos 115 mg/kg peso corporal/d; hembras 178 mg/kg peso corporal/d), (rata macho y hembra; 59 días; sub-agudo; oral).

11.2.1 EFECTOS CMR (Carcinogenicidad, Mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

SECCIÓN 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 TOXICIDAD

Toxicidad aguda para los peces:

CL50 (concentración letal 50%)

Especie: salmo gairdneri. 0.24mg/l (96h; agua dulce, estuario; sistema estático) (EPA OTS 797.1400).

Especie: Lepomis macrochirus. 0.23 mg/l (96h; agua dulce sistema estático) (Committe on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975).

Toxicidad crónica en peces:

NOEC (concentración de efectos no observables): No hay datos disponibles.

Toxicidad aguda para crustáceos:

CE50 (concentración de efectos al 50%):

Especie: Daphnia magna. 0.21 mg/l (48h; sistema estático) (Committe on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975).

Especie: Daphnia magna. 0.17 mg/l (48h; sistema estático) (ASTM's Proposed standard practice for conducting static acute toxicity test with aquatic organisms, 1975).

Toxicidad crónica de crustáceos:

NOAEC (concentración de efectos no observables): No hay datos de seguridad.

Toxicidad aguda para algas y otras plantas acuáticas:

CE50 (concentración de efectos al 50%):

Especies: Chlorella pyrenoidosa, Euglena gracilis and Scenedesmus obliquus (algas).

CE90: 0.5 mg/l (3h; basado en biomasa).

NOEC<0.5 MG/L (3h; basado en biomasa) (Método modificado basado en el método ASTM E645-85). Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como abejas, las aves y las plantas.



Especie: *Colonimus virginianus* (aves). CL50: 1647 ppm (8 días; basado en la mortalidad) (EPA Guidelines, Subdivisión E, Section 71-1).

Especie: *Anas Platyrhynchus* (aves). CL50>5000ppm (8días; basado en la mortalidad) (EPA Guidelines, Subdivisión E, Section 71-2).

12.2 PERSISTENCIA-DEGRADABILIDAD

Fácilmente biodegradable: Biodegradación aeróbica: 2% después de 28 días (OECD 301 D). Otra información relevante: ATCC hidroliza rápidamente a HOCl y ácido cianúrico (CYA) en contacto con el agua. A medida que el cloro libre disponible se reduce por la reacción con varias impurezas en el agua se convierte en iones de cloro y el cloro libre adicional libera de los isocianuratos clorados en solución. Una vez que todo el cloro se ha reducido, los productos estables de reacción son el ácido cianúrico o sus sales de cloruro. El ácido cianúrico se degrada fácilmente bajo amplia variedad de condiciones naturales y no es tóxico. Por lo tanto se ha demostrado que el CYA se degrada en condiciones naturales.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

Factor de bioconcentración (FBC). Datos experimentales: No hay experimentales. Valor calculado: 3.12 (BCF v2.17). Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): 0.94 (calculado; KOWIN v1.67).

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

No hay datos disponibles.

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica) y mPmB (muy persistente y muy bioacumulativa)

No hay datos disponibles.

12.6 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 transponga.

-Directiva 94/62/CE, de 16 de enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la Lista de Residuos.

-Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

-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 ADR (por carretera)/RID (ferrocarril)

-Número ONU: UN 2468

-Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Tricloroisocianúrico

-Clase de peligro para el embalaje: 5.1. Etiqueta: 5.1

-Grupo de embalaje: II.

-Peligros para el medio ambiente: Sustancia peligrosa para el medio ambiente.

14.2 IMDG (marítimo)

-Número ONU: UN 2468

-Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Tricloroisocianúrico

-Clase de peligro para el embalaje: 5.1. Etiqueta: 5.1

-Grupo de embalaje: II.

-Peligros para el medio ambiente: Sustancia peligrosa para el medio ambiente.

14.3 ICAO/IATA (aéreo)

-Número ONU: UN 2468

-Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Tricloroisocianúrico



- Clase de peligro para el embalaje: 5.1. Etiqueta: 5.1
- Grupo de embalaje: II.
- Peligro para el medio ambiente: Sustancia peligrosa para el medio ambiente.

14.4 Precauciones particulares para los usuarios

Hay que atender a la misma información descrita en los epígrafes: ADR, RID, IMDG, ICAO/IATA. Restricción para transporte por túneles E2

14.5 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

- Directiva 96/82/CE, 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.
- Directiva 98/8/CE de 16 de febrero 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.
- Directiva 98/8/CE de 16 de febrero de 1998 relativa a la comercialización de biocidas.
- REAL DECRETO 1254/99, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- 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 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se aplica (sustancia biocida).

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Revisión 02: Actualización de la ficha de acuerdo con el REGAMENTO (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 restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH). Actualización de la clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

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 (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)

LC50: Lethal Concentration, 50 percent



PNEC: Concentración prevista sin efecto

DNEL: nivel derivado sin efecto

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las 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 condiciones 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 del Preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medias oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

(Fin de la ficha de seguridad)