



Producto: **FLOCULANTE**

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA EMPRESA

1.1.- Identificación de la sustancia.

Nombre del producto: **FLOCULANTE**
Familia química: Polihidroxicluro sulfato de Aluminio.
Fórmula Química: $Al_n(OH)_m(SO_4)_p Cl_{3n-m-2p}$

1.2.- Uso de la sustancia.

Producto líquido, ligeramente amarillento, adecuado para floculación de partículas en suspensión en aguas de piscinas.
Se puede utilizar en un amplio intervalo de pH (entre 6 y 9).

1.3.- Suministrador:

PLÁSTICOS INDUSTRIALES DEL SUR, S.A.
P.I. LA RED SUR CALLE 11 NAVE 4
ALCALA DE GUADAIRA (SEVILLA)
TLF: 955 63 11 00 FAX: 955 63 18 25
calidad@plainsur.com

1.4.- Teléfono de urgencias.

Servicio Médico de información Toxicológica: 915620420

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

DIRECTIVA 67/548/CEE

Peligros para las personas:

Xi R-36/38: Irrita los ojos y la piel.

Peligros para el medio ambiente:

No Aplicable.

Peligros para las personas:

REGLAMENTO 1272/2008

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores

Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave

Resumen de los peligros



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Peligros físicos No se ha clasificado para peligros físicos.
Peligros para la salud Irrita los ojos. La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos para la salud.
Peligros para el medio ambiente No se ha clasificado para peligros para el medio ambiente.
Peligros específicos No disponibles.
Sintomas principales No disponibles.

Elementos de la etiqueta

Simbolos:



Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores
Número de identificación -

Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

Prevención

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.
P261 - No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
P264 - Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280 - Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Almacenamiento No disponible.

Eliminación No disponible.

Información suplementaria en la etiqueta No es aplicable.

Otros peligros No asignados.

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Composición:

Polihidroxicluro sulfato de Aluminio

Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o el medio ambiente:

Nº CAS	Nº EINECS	DENOMINACIÓN	PORCENTAJE	PELIGROSIDAD
39290-78-3	(254-400-7)	Polihidroxicluro sulfato de aluminio	100%	<u>DIRECTIVA 67/548/CEE</u> X _i ; R36/38

REGLAMENTO 1272/2008
Met. Corr. 1; H290, Eye Irrit. 2; H319



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Otros componentes por debajo de los límites a informar 78

CEE: Reglamento no 1272/2008.

Directiva sobre sustancias peligrosas DSP: Directiva 67/548/CEE.

#: Para esta sustancia existen nivel(es) de exposición previstos para el lugar de trabajo.

PBT: sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

4.-PRIMEROS AUXILIOS

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administrar nada por vía oral.
- En caso de ingestión, **NO** provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

Consejos terapéuticos:

- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adulto de 120-240 ml, niño no exceder de 120 ml).
- contraindicación: Neutralización con bicarbonato.
- Valorar la realización de endoscopia.
- Tratamiento sintomático.

EN CASO DE ACCIDENTE, CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. TLF. 91.562.04.20

5.-MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción adecuados: Todos, adaptarse a los materiales del entorno.

Riegos de exposición: Producto no inflamable. En caso de incendio se pueden producir gases irritantes por descomposición térmica a temperaturas elevadas ($\geq 200^{\circ}\text{C}$).

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígrafe 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

6.-MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES.

Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa.

Evitar respirar los vapores.

Extinguir llamas, evitar chispas, no fumar.

USAR.

Prendas adecuadas, guantes resistentes a productos químicos, gafas de seguridad con protección lateral y máscara respiratoria.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y MÉTODOS DE LIMPIEZA.

Derrames en tierra.-

Mantener al público alejado. Impedir que continúe el vertido. Avisar a las autoridades si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado, o si ha contaminado el suelo o vegetación.

Contener el líquido con tierra o arena.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegurarse de estar en conformidad con las leyes locales.

Derrame en agua.-

Avisar a los otros navegantes. Notificar al puerto o autoridad relevante y mantener al público alejado.

Parar el derrame y confinarlo si es posible.

Consultar a un experto en destrucción del material recogido y asegurarse de estar en conformidad con las leyes de residuos locales.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Evitar contacto con la piel y los ojos. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Almacenamiento: Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Evitar la incidencia directa de luz solar y mantener alejado de toda fuente de calor. Almacenar en áreas reservadas para materiales químicos y alejado de materias incompatibles (metales), así como de productos que liberan gases nocivos en contacto con ácidos (ver listado en epígrafe 10).

Usos específicos: En el uso para el tratamiento de aguas de piscinas, no debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

8.-CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición:	TLV-TWA	TLV-STEL	Fuente/año
Sales solubles de aluminio	2 mg/m ³	-	ACIGH-98

Medidas de orden técnico: Proveer de ventilación adecuada. Deben existir duchas de seguridad y dispositivos lavaojos en los lugares donde puedan producirse contactos con la piel o los ojos.

Protección de las manos/piel: Guantes y botas de protección resistentes a la penetración de ácidos.

Protección de los ojos: Gafas protectoras integrales contra productos químicos.

Protección respiratoria: En caso de formación de nieblas ácidas, mascarilla con filtros de protección para gases ácidos.

9.-PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido transparente.
Color:	Incoloro a amarillento
Olor:	Inodoro.
pH 1% (a 20°C)	3,5- 5
Densidad (a 20°C):	1,090 – 1,115 g/ml
Tª congelación:	ca. -6°C
Tª ebullición:	100 – 110 °C
Punto inflamación:	no inflamable
Límites de explosión:	no aplicable
Viscosidad:	no disponible
Solubilidad en agua:	Solubilidad total en cualquier proporción.
Solubilidad en otros disolventes:	Insoluble o parcialmente soluble en disolventes orgánicos.
Coefficiente de reparto octanol/agua:	Log Pow << 3 (compuesto inorgánico)

10.-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Estabilidad: Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica: La descomposición térmica puede producir gases irritantes (ácido clorhídrico)

Condiciones / Materiales a evitar: Evitar la incidencia de la luz solar directa y calentamiento fuerte. Evitar el contacto del producto puro con bases, agentes oxidantes y productos que desprenden gases nocivos en medio ácido (cloritos, hipocloritos, sulfitos, sulfuros, etc.).

11.-INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos toxicológicos agudos:

Ojos: Irritante para los ojos (Datos internos, no publicados).
Piel: No irritante por aplicación cutánea (conejos)
Ingestión: Puede causar fuerte irritación en el aparato digestivo. No nocivo por ingestión
Inhalación: Irritación de vías respiratorias si se producen nieblas ácidas.

<u>Datos toxicológicos:</u>	<u>DL50 Oral</u> <u>(rata)</u>	<u>DL50 Cutánea</u> <u>(conejo)</u>	<u>CL50 Inhalación</u> <u>(mg/l, 4 h)</u>
Polihidroxíclorosulfato de aluminio	>5000 mg/kg	-	-

Efectos toxicológicos crónicos:

Sensibilización: No se observa reacción de sensibilización cutánea (conejo).
Carcinogénesis: Datos no disponibles.
Mutagénesis: Datos no disponibles
Toxicidad por inhalación repetida (6-24 meses, rata y cobaya):
dosis sin efecto grave observado (NAOEL) < 0,24 mg/m

La intoxicación puede provocar:

- Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.
- Nauseas, vómitos y estreñimiento.
- Hipersensibilidad retardada.
- Alteraciones hepatorreñales y Neurotóxicas.

12.-INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Vertidos al agua/suelos: Este producto se filtra fácilmente a través del suelo. Su último destino es suelo y sedimentos.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable

Movilidad: Solubilidad y movilidad en agua importantes. Su último destino es suelo y sedimentos.

Persistencia y degradación: Degradación abiótica (en medio acuático se transforma en productos poco solubles). No bioacumulable.

<u>Datos ecotoxicológicos:</u>	<u>CL50</u> <u>(peces, 48 hr)</u>	<u>CE50</u> <u>(daphnia, 48 hr)</u>	<u>CI50</u> <u>(bacterias, 16 hr)</u>
Polihidroxíclorosulfato de aluminio	1460-1500 mg/l	a saturación	-

Información adicional: Este producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente según evaluación estimada a partir de los ingredientes, de acuerdo con la directiva 1999/45/CE.

13.-CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Residuos: Pequeñas cantidades de producto pueden eliminarse directamente al alcantarillado previa dilución con agua abundante y neutralización con cal o carbonato sódico hasta pH entre 5 y 9. Mayores cantidades se deben depositar mediante gestor autorizado de acuerdo con las reglamentaciones locales/nacionales.

Envases/embalajes contaminados: Para los embalajes contaminados deberán adoptarse las mismas medidas que para el producto. Los embalajes no contaminados se tratarán como los residuos domésticos o como material reciclable.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Producto no peligroso para el transporte. No sometido a las disposiciones ADR / RID / IMDG / IATA

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos CEE:

Xi: IRRITANTE



Frases de Riesgo: R36/38: Irrita los ojos y la piel.

Frases de Seguridad:

S-2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S-13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S-26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase al médico
S-37/39: Úsense guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
S-45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)

Contenido: Policloruro sulfato de aluminio (10%) y agua (c.s.p. 100%).

Otras indicaciones:

No ingerir.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

EN CASO INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (Tel. 91 562 04 20).

REGLAMENTO CE 1272/2008

Símbolos:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

Prevención



- P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
- P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.
- P261 - No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
- P264 - Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P280 - Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

- P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
- P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

16.-OTRAS INFORMACIONES

Producto amparado por los Registros de la Empresa:

R.S.I. nº 37.0001330/SE

Uso en piscinas: **Producto Homologado por la D.G.S.P. y C con el N° Registro: 08-70-0081/ 09-70-0555 / 07-70-1601**

Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto

La presente ficha anula la revisión **07** y la actualiza de acuerdo a la Legislación vigente de Preparados Peligrosos, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en: **1, 2, 3, 4, 15 y 16**

Texto completo de las frases R, advertencias de peligro, indicaciones de seguridad (frases H) y/o consejos de prudencia (Frases P), **que no estén completas en epígrafes 2 a 15**: no aplicable.

La presente ficha esta actualizada de acuerdo a la Legislación vigente de Sustancias o mezclas peligrosas, Biocidas, Detergentes y/o Lejías **en los epígrafes: todos**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, del 18/12/2006, relativo al REACH, modificado por el Reglamento 453/2010 y cumple con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosos, cuyo anexo técnico ha sido actualizado por el Reglamento 790/2009 (1ª ATP del reglamento CLP, que incluye las 30ª y 31ª ATP de la Directiva 67/548/CEE), así como la reglamentación sobre Biocidas vigente (Directiva 98/8/CEE, traspuesta a la legislación española por el R.D. 1054/2002, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.