



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



Versión: 4 Revisión: 21/04/2016

Revisión precedente: 08/01/2014

Fecha de impresión: 21/04/2016

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	<p>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL EC: 254-400-7 Código: 020095</p> <p>REGISTRO REACH: Nombre de registro: Aluminium chloride hydroxide sulfate Número de registro: 01-2119531540-51</p>
1.2	<p>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados: <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> [X] Industrial [X] Profesional [X] Consumo Floculante clarificante de aguas.</p> <p><u>Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):</u> Agricultura, silvicultura, pesca (SU1), industrial, profesional. Industrias manufactureras (SU3), industrial. Industria textil, del cuero y de la peletería (SU5), industrial, profesional. Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel (SU6b), industrial, profesional. Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (SU7), industrial, profesional. Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (SU8), industrial. Fabricación de productos químicos finos (SU9), industrial. Formulación (mezcla) de preparados y/o reenvasado (SU10), industrial, profesional. Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos (SU13), industrial, profesional. Construcción de edificios y obras de construcción (SU19), industrial, profesional, consumo. Usos por consumidores (SU21), consumo. Suministro de electricidad, vapor, gas y agua, y depuración de aguas residuales (SU23), industrial, profesional, consumo.</p> <p><u>Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):</u> Fabricación de la sustancia, industrial. Distribución de la sustancia, industrial. Formulación de mezclas y/o reenvasado, industrial. Uso como sustancia intermedia en la síntesis de productos químicos, industrial. Agente floculante o coagulante, para el tratamiento de agua potable y residual, industrial, profesional. Aplicación de productos por pulverización, industrial, profesional. Aplicación de productos sin pulverización, industrial, profesional. Uso en laboratorios, industrial, profesional.</p> <p><u>Uso en productos (categorías de producto relevantes):</u> Adhesivos, sellantes (PC1). Revestimientos, pinturas, disolventes, decapantes (PC9a). Fertilizantes (PC12). Sustancias intermedias (PC19). Productos reguladores de pH, floculantes, precipitantes, neutralizantes (PC20). Productos químicos de laboratorio (PC21). Productos para curtido, teñido, acabado, impregnación, cuidado del cuero (PC23). Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación (PC26). Tintes para tejidos, productos de acabado e impregnación (PC34). Productos de lavado y limpieza (PC35). Productos químicos para el tratamiento del agua (PC37).</p> <p><u>Usos desaconsejados:</u> Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. En caso de que su uso no esté contemplado, por favor, póngase en contacto con el proveedor de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> # No restringido.</p>
1.3	<p>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: DIASA INDUSTRIAL, S.A. Polígono Azucarera s/nº - 26500 - Calahorra (La Rioja) España Teléfono: 941 134549 - Fax: 941 135008 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> diasa@diasaindustrial.com</p>
1.4	<p>TELÉFONO DE EMERGENCIA: 941 134549 (8:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)</p>

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	<p>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: <u>Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP):</u> PELIGRO: Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de peligro</th> <th>Clasificación de la sustancia</th> <th>Cat.</th> <th>Vías de exposición</th> <th>Organos afectados</th> <th>Efectos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p><u>Fisicoquímico:</u> </p> </td> <td rowspan="3">Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318</td> <td rowspan="3">Cat.1 Cat.1</td> <td rowspan="3">- Ocular</td> <td rowspan="3">- Ojos</td> <td rowspan="3">- Lesiones graves</td> </tr> <tr> <td> <p><u>Salud humana:</u> </p> </td> </tr> <tr> <td> <p><u>Medio ambiente:</u> No clasificado</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.</p>	Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos	<p><u>Fisicoquímico:</u> </p>	Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318	Cat.1 Cat.1	- Ocular	- Ojos	- Lesiones graves	<p><u>Salud humana:</u> </p>	<p><u>Medio ambiente:</u> No clasificado</p>
Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos										
<p><u>Fisicoquímico:</u> </p>	Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318	Cat.1 Cat.1	- Ocular	- Ojos	- Lesiones graves										
<p><u>Salud humana:</u> </p>															
<p><u>Medio ambiente:</u> No clasificado</p>															
2.2	<p>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA: </p> <p>El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP)</p> <p><u>Indicaciones de peligro:</u> H290 Puede ser corrosivo para los metales. H318 Provoca lesiones oculares graves.</p>														



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



Consejos de prudencia:

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
- P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P280C Llevar guantes, prendas y gafas de protección.
- P309 EN CASO DE exposición o malestar:
- P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Información suplementaria:

Ninguna.

Componentes peligrosos:

Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) EC No. 254-400-7

2.3

OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:

Otros peligros fisicoquímicos: # No se conocen otros efectos adversos relevantes.

Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # No se conocen otros efectos adversos relevantes.

Otros efectos negativos para el medio ambiente: # No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia en disolución acuosa.

Descripción química:

Disolución de poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) en medio acuoso.

COMPONENTES:

50 < 100 %	Agua CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2	REACH: Exento	No clasificado
10 < 15 %	Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) CAS: 39290-78-3 , EC: 254-400-7 CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318	REACH: 01-2119531540-51	Autoclasificado < REACH

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 15/06/2015.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

3.2

MEZCLAS:


No aplicable (sustancia).




FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 **DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**
4.2  # En caso de accidente o malestar, acuda se inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	# La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Consultar al médico en caso de síntomas respiratorios.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel puede causar un ligero enrojecimiento.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	# Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.
<u>Ingestión:</u>	# Si se ingiere, puede causar irritación de la boca y garganta, dolores abdominales, vómitos y diarrea.	# En caso de ingestión en grandes cantidades, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito. Si se produce el vómito espontáneamente, mantener libres las vías respiratorias. Mantener al afectado en reposo.

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**
Información para el médico: # El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.
Antídotos y contraindicaciones: # No se conoce un antídoto específico.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No combustible.

5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993-RD.560/2010):
En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.

5.2 **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**
No aplicable.

5.3 **RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**
Equipos de protección especial: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

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 y la piel. Utilizar guantes, gafas y vestuario de protección adecuado. Los guantes de PVA no son resistentes al agua y no son aptos para uso en emergencia.

6.2 **PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**
Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 94/9/CE (RD.400/1996), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.
Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**
Conservar bajo llave. Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.
Clase de almacén : Clase C. Según ITC MIE APQ-6, RD.379/2001~RD.10.5/2010.
Intervalo de temperaturas : min: 5.°C, máx: 40.°C (recomendado).
Materias incompatibles:
Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.
Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico perfectamente cerrados. Evitar el acero ordinario. Evitar el cobre y sus aleaciones (latón, bronce, etc.). Evitar el aluminio y sus aleaciones.
Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):
No aplicable.
- 7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:**
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

- 8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:**
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.
- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)
- | # INSHT 2015 (RD.39/1997) | Año | VLA-ED
ppm mg/m3 | | VLA-EC
ppm mg/m3 | | Observaciones |
|---|------|---------------------|-----|---------------------|---|---------------|
| Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | 1999 | - | 2.0 | - | - | Como Al |
- VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.
- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):
No establecido
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):
El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.
- | <u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u>
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | <u>DNEL Inhalación</u>
mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u>
mg/kg bw/d | <u>DNEL Oral</u>
mg/kg bw/d |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | - (a) 40.1 (c) | - (a) - (c) | - (a) - (c) |
| <u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u>
- Efectos locales, agudos y crónicos:
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | <u>DNEL Inhalación</u>
mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u>
mg/cm2 | <u>DNEL Ojos</u>
mg/cm2 |
| | - (a) - (c) | - (a) - (c) | - (a) - (c) |
| <u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u>
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | <u>DNEL Inhalación</u>
mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u>
mg/kg bw/d | <u>DNEL Oral</u>
mg/kg bw/d |
| | - (a) - (c) | - (a) - (c) | - (a) 24.0 (c) |
| <u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u>
- Efectos locales, agudos y crónicos:
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | <u>DNEL Inhalación</u>
mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u>
mg/cm2 | <u>DNEL Ojos</u>
mg/cm2 |
| | - (a) - (c) | - (a) - (c) | - (a) - (c) |
- (a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.
(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):
- | <u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u>
- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio) | <u>PNEC Agua dulce</u>
mg/l | <u>PNEC Marino</u>
mg/l | <u>PNEC Intermitente</u>
mg/l |
|---|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | 0.000300 | 0.000030 | - |
- (-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: Poli(hidroxidoclorurosulfato de aluminio)	<u>PNEC STP</u> mg/l 20.0	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight -	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight -
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Poli(hidroxidoclorurosulfato de aluminio)	<u>PNEC Aire</u> mg/m3 -	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dry weight -	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d -

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio: # Evitar la inhalación del producto.

Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:



Mascarilla para gases y vapores (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Escudo facial:

No.

Guantes:



Guantes de goma o PVC (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

No.

Ropa:

Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

- Estado físico : Líquido transparente.
- Color : amarillento.
- Olor : Inodoro.
- Umbral olfativo : No aplicable (inodoro).

Valor pH

- pH : 4. ± 0.2 a 20°C

Cambio de estado

- Punto de fusión : # No disponible
- Punto inicial de ebullición : # > 100. °C a 760 mmHg

Densidad

- Densidad de vapor : # < 1 (menos pesado que el aire).
- Densidad relativa : 1.024 a 20/4°C Relativa agua
- Densidad aparente : 1.21 ± 0.02 g/cc a 20°C

Estabilidad

- Temperatura descomposición : No aplicable

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : No disponible

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : 40.5 nBuAc=100 25°C Relativa
- Presión de vapor : 17.5 mmHg a 20°C
- Presión de vapor : 12.3 kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : Miscible
- Solubilidad en grasas y aceites: : No disponible

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : Ininflamable
- Temperatura de autoignición : No aplicable (incombustible).

Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

Corrosividad para metales: # Puede ser corrosivo para los metales.

Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agentes reductores, ácidos, álcalis, metales.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Luz: No aplicable.

Aire: No aplicable.

Presión: No aplicable.

Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: ácido clorhídrico, óxidos de azufre.



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales:

Poli(hidroxiclurosulfato de aluminio)

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral
11800. Rata

DL50 (OECD 402)
mg/kg cutánea
> 2000. Rata

CL50 (OECD 403)
mg/m3.4h inhalación
> 5000. Rata

Nivel sin efecto adverso observado:

No disponible



Nivel más bajo con efecto adverso observado:

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Inhalación:</u> No clasificado	ETA > 20000 mg/m3	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ETA > 2000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ETA > 5000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat 1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición unica (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.

Exposición de corta duración: Riesgo de lesiones oculares graves.

Exposición prolongada o repetida: # El contacto repetido o prolongado con la piel produce dermatitis crónicas.

EFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDAD:			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático :</u> Poli(hidroxiclurosulfato de aluminio)	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l.96horas > 1000. Peces	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l.48horas 200. Dafnia	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l.72horas 14. Algas
	<u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible			
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible			
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: # No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: Debido a su elevada solubilidad en agua, no es de prever que este material se bioacumule.			
	<u>Bioacumulación</u>			
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: # No se evapora a la atmósfera desde la superficie del agua. Debido a su elevada solubilidad en agua, se encontrará predominantemente en el medio ambiente acuático, y durante su movimiento tendrá lugar algún tipo de intercambio iónico con el suelo. En consecuencia, una parte puede permanecer en la fase acuosa, y otra se desplazará a través del suelo hacia las aguas subterráneas.			
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: # No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.			
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS: <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No aplicable. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011): Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación,)de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	---



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 **NÚMERO ONU:** 3264

14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:**
LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (contiene poli(hidroxiclurosulfato de aluminio), en solución)

14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:**

14.4

Transporte por carretera (ADR 2015) y
Transporte por ferrocarril (RID 2015):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: C1
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
- Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



Transporte por vía marítima (IMDG 36-12):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 760
- Contaminante del mar: No.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2014):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):
No disponible.

14.5 **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**
No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 **PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:**
Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.

14.7 **TRANSPORTE A GRAN EL CONARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**
No aplicable.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:**
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

Advertencia de peligro táctil: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

Protección de seguridad para niños: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

OTRAS LEGISLACIONES:
No disponible

15.2 **EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:**
Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.



FLOCULANTE LÍQUIDO AQUAPOOL
Código: 020095



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP), Anexo III:

H290 Puede ser corrosivo para los metales. H318 Provoca lesiones oculares graves.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- # · European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- # · Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2015).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2015).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 36-12 (IMO, 2012).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- # · REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- # · DSD: Directiva de sustancias peligrosas.
- # · DPD: Directiva de preparados peligrosos.
- # · GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- # · CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- # · EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- # · ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- # · CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- # · UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- # · SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- # · PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- # · mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- # · COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- # · DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- # · PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- # · DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- # · CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- # · ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- # · ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- # · RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- # · IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- # · IATA: International Air Transport Association.
- # · ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:

Revisión:

Versión: 3 08/01/2014

Versión: 4 21/04/2016

Modificaciones con respecto a la Ficha de datos de seguridad anterior:

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE 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 medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.