



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



Versión: 6 Revisión: 22/02/2018

Revisión precedente: 13/11/2017

Fecha de impresión: 22/02/2018

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

1.1	<b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b> Floculante líquido ECO + Código: 020997
1.2	<b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados:</b> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Floculante clarificante de aguas. <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'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido.
1.3	<b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b> 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
1.4	<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b> 941 134549 (8:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1	<b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b> <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP):</u> PELIGRO: Met. Corr. 1:H290   Eye Dam. 1:H318					
	<b>Clase de peligro</b>	<b>Clasificación de la mezcla</b>	<b>Cat.</b>	<b>Vías de exposición</b>	<b>Órganos afectados</b>	<b>Efectos</b>
	<u>Fisicoquímico:</u> 	Met. Corr. 1:H290 Eye Dam. 1:H318	Cat.1 Cat.1	- Ocular	- Ojos	- Lesiones graves
	<u>Salud humana:</u> 					
	<u>Medio ambiente:</u> No clasificado					

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2	<b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b> 	El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP)
	<u>Indicaciones de peligro:</u> H290 H318	Puede ser corrosivo para los metales. Provoca lesiones oculares graves.
	<u>Consejos de prudencia:</u> P102 P103 P280C P305+P351+P338-P310  P308+P310+P101  P406	Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Llevar guantes, prendas y gafas de protección. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o en un recipiente con revestimiento interior resistente.
	<u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Poli(hidroxiclurosulfato de aluminio)	

2.3	<b>OTROS PELIGROS:</b> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla: <u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> No se conocen otros efectos adversos relevantes. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> # La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.
-----	---



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1	<p><b>SUSTANCIAS:</b> No aplicable (mezcla).</p>		
3.2	<p><b>MEZCLAS:</b> Este producto es una mezcla. <b>Descripción química:</b> Poli(hidroxiclurosulfato de aluminio) en medio acuoso.</p> <p><b>COMPONENTES PELIGROSOS:</b> Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:</p>		
		<p>5 &lt; 10 % <b>Poli(hidroxiclurosulfato de aluminio)</b> CAS: 39290-78-3 , EC: 254-400-7 CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290   Eye Dam. 1:H318</p>	<p>REACH: 01-2119531540-51 Autoclasificado &lt; REACH</p>
	<p><b>Impurezas:</b> No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.</p> <p><b>Estabilizantes:</b> Ninguno</p> <p><b>Referencia a otras secciones:</b> Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.</p> <p><b>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</b> Lista actualizada por la ECHA el 07/07/2017. <b>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</b> Ninguna <b>Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</b> Ninguna</p> <p><b>SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT) O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):</b> No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPMB.</p>		

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1	<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p># 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.</p> </div>		
	Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
	<b>Inhalación:</b>	Normalmente no produce síntomas.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
	<b>Cutánea:</b>	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.
	<b>Ocular:</b> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Quitar las lentes de contacto. 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. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
	<b>Ingestión:</b>	Si se ingiere, puede causar irritación de la boca, garganta y esófago.	# En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.
4.2	<p><b>PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</b> Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11</p>		
4.3	<p><b>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:</b> <b>Información para el médico:</b> El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. <b>Antídotos y contraindicaciones:</b> No se conoce un antídoto específico.</p>		



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



### 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 segura. 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 directo con el producto.
- 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 eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

### SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
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.105/2010.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5.°C, máx: 40.°C (recomendado).  
**Materias incompatibles:**  
Consérvese lejos de agentes reductores, ácidos, álcalis, metales.  
**Tipo de envase:**  
Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III):** Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):  
No aplicable.
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



**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 2017 (RD.39/1997) (España, 2017)	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:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	- (a) 40.1 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u> - Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) 24.0 (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	- (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:	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l	<u>PNEC Marino</u> mg/l	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	0.000300	0.000030	-
<u>- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	20.0	-	-
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	<u>PNEC Aire</u> mg/m3	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d
Poli(hidroxidlorurosulfato de aluminio)	-	-	-

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



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



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:**

No.

**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 resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. 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. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. 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 a l suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

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

- **Ley de gestión de aguas:** Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

**Emisiones a la atmósfera:** No aplicable.



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



### SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

##### Aspecto

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

##### Valor pH

- pH : 3. ± 1. 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 : 1.011\* # a 20/4°C Relativa agua
- Densidad aparente : 1.1 g/cc a 20°C

##### Estabilidad

- Temperatura descomposición : No aplicable (térmicamente estable).

##### Viscosidad:

- Viscosidad (tiempo de flujo) : No disponible

##### Volatilidad:

- Tasa de evaporación : # No disponible (falta de datos).
- Presión de vapor : 17.5\* mmHg a 20°C
- Presión de vapor : 12.3\* kPa a 50°C

##### Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua: : Miscible
- Liposolubilidad : No aplicable (producto inorgánico).

##### Inflamabilidad:

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

##### Propiedades explosivas:

No disponible.

##### Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

\*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

#### 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:** El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.

**Presión:** No relevante.

**Choques:** El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.

#### 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

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

#### 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

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



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-1221/2015 (CLP).

**11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:**

TOXICIDAD AGUDA:

<u>Dosis y concentraciones letales</u> de componentes individuales : Poli(hidroxiclorurosulfato de aluminio)	<u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg oral 11800. Rata	<u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg cutánea > 2000. Rata	<u>CL50 (OECD 403)</u> 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	ATE > 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	ATE > 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	ATE > 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	Órganos 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	Órganos 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 única (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: No disponible.

Exposición de corta duración: # Puede irritar los ojos y la piel. Irrita los ojos.

Exposición prolongada o repetida: No disponible.



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP).

12.1	<b>TOXICIDAD:</b>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales:</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	<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</b> No disponible.			
12.3	<b>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</b> No disponible.			
12.4	<b>MOVILIDAD EN EL SUELO:</b> No disponible.			
12.5	<b>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</b> Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.			
12.6	<b>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</b> <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible.			

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

13.1	<p><b>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:</b> Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (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~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE): 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 ECO +  
Código: 020997



**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 **NÚMERO ONU:** 1760

14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:**  
LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contiene poli(hidroxiclorsulfato de aluminio))

14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:**  
14.4

Transporte por carretera (ADR 2017) y  
Transporte por ferrocarril (RID 2017):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: C9
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.36. 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 37-14):

- 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 2016):

- 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. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**  
No disponible.

**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 esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



Floculante líquido ECO +  
Código: 020997



## 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 (UE) nº 1272/2008-1221/2015 (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/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2017).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2017).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 37-14 (IMO, 2014).

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.
- 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.
- 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: 5 13/11/2017  
Versión: 6 22/02/2018

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.