



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 1

### IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### 1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:

Nombre comercial del producto:	POLIFLOC LÍQUIDO LG
Nombre químico del producto:	Sulfato hidróxido cloruro de aluminio
Número CAS:	39290-78-3
Número EC:	254-400-7
Número de Índice bajo Reglamento (CE) nº1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:	No descrito
Número de Registro de REACH:	01-2119531540-51-XXXX

#### 1.2 USOS DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO:

##### Usos identificativos:

Producto químico para el tratamiento de aguas

##### Usos desaconsejados:

No hay usos desaconsejados.

#### 1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

##### IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR:

Apliclor Water Solutions, S.A.  
C/ Afueras, s/n  
08282 - SANT MARTI DE SESGUEIOLES  
(Barcelona) - SPAIN  
Telf. 902 930 503 / FAX. 93 868 01 62  
[www.apliclor.com](http://www.apliclor.com)  
[comercial.quimica@apliclor.com](mailto:comercial.quimica@apliclor.com)

#### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA:

SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

91.562.04.20



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 2

### IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de acuerdo con el reglamento EC 1272/2008 (CLP):

Lesiones oculares graves, Categoría 1; H318

Corrosivo para los metales, Categoría 1; H290

#### 2.2 Elementos de la etiqueta:

##### Etiquetado según el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

No hay datos disponibles.

Palabra de advertencia	PELIGRO
Pictogramas	
Indicaciones de peligro	H318 Provoca lesiones oculares graves. H290 Puede ser corrosivo para los metales
Identificación de peligros suplementarios	No hay datos disponibles.
Consejos de prudencia	P261: Evitar respirar el aerosol P264: Lavarse las manos concienzudamente tras su manipulación. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. 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. P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/.. con revestimiento interior resistente.

#### 2.3 Otros peligros:

**Consejo:** Se pueden liberar cantidades pequeñas de cloruro de hidrógeno a temperaturas por arriba del punto de ebullición.

**Efectos potenciales para el medio ambiente:** Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 3

### COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nº CAS	Nº EC	Nº de Índice R.1272/2008	Nombre	Concentración (%)	Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008
39290-78-3	254-400-7	No descrito	Policloro Sulfato de Aluminio $Al_2Cl_2H_2O_6S$	≥ 4	Eye Dam. Categoría 1,H318 Met. Corr. Categoría 1,H290

### SECCIÓN 4

### PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Recomendaciones generales:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 10 minutos. Si es posible utilice agua tibia. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Enjuagar con mucha agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

**Ingestión:** Enjuague la boca con agua. Beber 1 o 2 vasos de agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

**Inhalación:** Sacar al aire libre.

**Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:** No hay datos disponibles

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Inhalación:** No hay datos disponibles

**Contacto con la piel:** No hay datos disponibles

**Contacto con los ojos:** Efectos corrosivos, puede lesionar los ojos de forma irreversible.

**Ingestión:** No hay datos disponibles



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 4

### PRIMEROS AUXILIOS

(Continuación)

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

Enjuagar con mucha agua.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono: 91.562.04.20

Necesidad de asistencia médica inmediata.

### SECCIÓN 5

### MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### **5.1 Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:**

No combustible.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

**Medios de extinción no apropiados:**

Requerimientos no especiales

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

Se pueden liberar cantidades pequeñas de cloruro de hidrógeno a temperaturas por arriba del punto de ebullición. Descomposición térmica del producto: Ácido Clorhídrico (HCl) óxidos de azufre (SOx).

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

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

### SECCIÓN 6

### MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Equipo de protección individual, ver sección 8.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 6

### MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

(Continuación)

#### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Restringa la dispersión del derrame usando material absorbente inerte (arena, grava). Cubrir los drenes. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

#### **6.3 Métodos y material de contención, y de limpieza**

Métodos de limpieza - escape pequeño:

Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Recoger con pala o barrer. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

Métodos de limpieza - escape importante:

Remueva el derrame usando un camión aspirador. Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Remueva o recoja el material restante. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

#### **6.4 Referencia a otras secciones:**

Informe al servicio de rescate en caso de entrada en los canales de agua, suelo o drenes.

### SECCIÓN 7

### MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### **7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

Equipo de protección individual, ver sección 8. El lugar de trabajo y los métodos de trabajo deberán ser organizados de manera tal que el contacto directo con el producto sea impedido o reducido al mínimo. Se pueden liberar cantidades pequeñas de cloruro de hidrógeno a temperaturas por arriba del punto de ebullición.

#### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

**Por motivos de calidad:**

Mantenga a temperaturas por debajo de 30 °C.

Mantenga a temperatura por encima de 0 °C. Dificultad en las operaciones de manipulación debido al incremento de la viscosidad.

**Material apropiado:**

Plástico (PE, PP, PVC), Poliéster con refuerzo de fibra de vidrio, Acero cubierto por caucho, Titanio

**Materias que deben evitarse:**

Clorito, Hipocloritos, sulfitos, facetas galvanizadas, Hierro, Hidróxido de sodio



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 7

### MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

(Continuación)

Estabilidad en almacén:

Tiempo de almacenamiento 12 Meses

#### 7.3 Usos específicos finales

Producto químico del tratamiento del agua

### SECCIÓN 8

### CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control

Valores límite de la exposición:

Nombre del producto:	Policloro Sulfato de Aluminio
Nº CAS:	39290-78-3
Nº EC:	254-400-7
Nº de Índice R.1272/2008:	No descrito

VLA-ED		VLA-EC	
ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
No hay datos disponibles.			

		DNELs: Trabajadores	DNELs: Consumidores
Efectos sistemáticos agudos	Dérmico	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
	Inhalación	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
	Oral	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
Efectos locales agudos	Dérmico	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
	Inhalación	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
Efectos sistémicos crónicos	Dérmico	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
	Inhalación	1,8 mg/m <sup>3</sup>	1,1 mg/m <sup>3</sup>
	Oral	0,5 mg/kg de peso corporal / día.	0,3 mg/kg de peso corporal / día
Efectos locales crónicos	Dérmico	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.
	Inhalación	No hay datos disponibles.	No hay datos disponibles.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 8

### CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

(Continuación)

	PNEC
Agua dulce	No hay datos disponibles.
Agua marina	No hay datos disponibles.
Agua, emisiones intermitentes	No hay datos disponibles.
Sedimento, agua dulce	No hay datos disponibles.
Sedimento marino	No hay datos disponibles.
Suelo	El estudio es científicamente injustificado..
Planta tratamiento de aguas residuales	No hay datos disponibles.
Cadena alimentaria	No hay datos disponibles.

TWA = 2 mg/m<sup>3</sup>, Calculado como AI

El valor de la PNEC podría ser mayor en función de las condiciones como el pH y la sustancia orgánica, y por tanto, no puede obtenerse una PNEC real y no es necesario obtenerla.

#### Oral:

Potencial de bioacumulación, Envenenamiento secundario, no significativo, Obtención de la PNEC, No relevante.

#### Agua:

No relevante, se cree que el componente considerado no supone ninguna preocupación en lo que concierne a efectos de largo plazo en sistemas acuáticos a través de la rápida formación de hidróxidos insolubles.,El valor de la PNEC podría ser mayor en función de las condiciones como el pH y la sustancia orgánica, y por tanto, no puede obtenerse una PNEC real y no es necesario obtenerla.

#### Aire

No relevante.

#### 8.2 Controles de la exposición

##### Controles técnicos apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

El lavaojos y la ducha de emergencia debe encontrarse en el puesto de trabajo.

### SECCIÓN 8

### CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

(Continuación)

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

	<b>POLIFLOC LÍQUIDO LG</b>
	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105</b>

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

<b>Protección respiratoria:</b> 	<p>En manejo normal no se requiere protección respiratoria. Si se forman aerosoles o niebla, p. ej. al limpiar los contenedores con una hidrolavadora de alta presión, utilice una máscara con filtro para polvo P2.</p>
<b>Protección de las manos:</b> 	<p>Material del guante: PVC y guantes de neopreno.          Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.          Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser quitados y substituidos inmediatamente si hay cualquier indicación de degradación o rompimiento químico.          Tiempo de perforación: &gt; 480 min</p>
<b>Protección de los ojos:</b> 	<p>Frasco lavador de ojos con agua pura Ajustar a la medida las gafas de seguridad.</p>
<b>Protección cutánea:</b> 	<p>Use ropa de seguridad si fuese necesario Utilice botas de goma.</p>

**Controles de la exposición medioambiental:**

**Medidas organizativas:**

No hay datos disponibles.

**Medidas preventivas relacionadas con los efluentes líquidos:**

No hay datos disponibles.

**Medidas preventivas relacionadas con las emisiones al aire:**

No hay datos disponibles.

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Página 8 de 37	Revisión 2	Fecha: 08-02-2019
----------------	------------	-------------------



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillento pálido, Claro
Olor:	no significativo
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	aprox. 3
Punto de fusión/ punto de congelación:	-15 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	105 – 115 °C
Punto de inflamación:	No aplicable., compuesto inorgánico. De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No inflamable. No explosivo.
Propiedades explosivas:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa:	1,10 - 1,20 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad:	No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	(20°C) totalmente soluble.
Coefficiente de reparto: n- octanol/agua (log Pow):	No aplicable, compuesto inorgánico. De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio.
Viscosidad:	16 cps Aprox.
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-inflamación:	No oxidante
Temperatura de descomposición:	>200°C

### 9.2 Información adicional

Peróxido orgánico: No hay datos disponibles.

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

Líquido pirofórico: No hay datos disponibles.

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:

Puede ser corrosivo para los metales.



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### **10.2 Estabilidad química:**

Estable en condiciones normales.

#### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Reacciones peligrosas : Contacto con ciertos metales (p.ej. Aluminio, zinc) puede formar mezclas explosivas con el aire.

#### **10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Condiciones que deben evitarse:

- Temperaturas altas.
- Evite congelación

#### **10.5 Materiales incompatibles:**

Materias que deben evitarse :

- clorito
- Hipocloritos
- sulfitos
- facetas galvanizadas
- Hierro
- Hidróxido de sodio

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Productos de descomposición peligrosos:

- Ácido Clorhídrico (HCl)
- Óxidos de azufre (SOx)

Descomposición térmica del producto:

- Descomposición térmica : >200 °C



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### 11.2 Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):

Nombre del producto:	Sulfato hidroxido cloruro de aluminio
Nº CAS:	39290-78-3
Nº EC:	254-400-7
Nº de Índice R.1272/2008:	No descrito

#### Vía oral:

DL50 oral (dosis letal al 50%)	2.360 mg/kg (rata)
-----------------------------------	--------------------

#### Vía cutánea:

DL50 cutánea (dosis letal al 50%)	> 2.000 mg/kg (rata 4h)
--------------------------------------	-------------------------

#### Inhalación:

CL50 por inhalación (concentración letal al 50%)	> 5 mg/l (rata/machos y hembras)
---	----------------------------------

#### Corrosión/ irritación de la piel:

Piel: El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar: Irritación de la piel piel seca

Ojos: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Piel: conejo/OECD TG 404: Ningún efecto irritante.

Ojos: conejo/72 h/OECD TG 405: No irrita los ojos

Toxicidad específica de  
órganos diana - exposición  
única:



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

(Continuación)

#### 11.3 Sensibilización

##### **Sensibilización**

Observaciones: Los datos se basan en las propiedades toxicológicas de los componentes individuales del producto.  
No sensibilizante.

Sulfato hidroxido cloruro de aluminio:  
conejiillo de indias/OECD TG 406

Observaciones: Extrapolación (analogía) No. CAS 12042-91-0 No sensibilizante.

##### **Toxicidad a largo plazo**

###### **Sulfato hidroxido cloruro de aluminio:**

###### **Toxicidad por dosis repetidas:**

Oral/rata/OECD TG 422:

NOAEL: 327 mg/kg

Observaciones: de peso corporal/día Toxicidad sistemática Extrapolación (analogía) No. CAS 1327- 41-9

NOAEL: 90 mg/kg Observaciones: de peso corporal/día Calculado como AI

#### 11.4. Toxicidad por dosis **Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas):** repetidas:

Oral/rata/OECD TG 422:

NOAEL: 65 mg/kg

Observaciones: de peso corporal/día Efectos locales Extrapolación (analogía) No. CAS 1327-41-9

NOAEL: 18 mg/kg

Observaciones: de peso corporal/día Calculado como AI

Cutáneo:

Observaciones: El estudio es científicamente injustificado

Inhalación/rata/OECD TG 413:

Observaciones: Toxicidad subcrónica Extrapolación (analogía) No. CAS 12042-91-0

Observaciones: Calculado como AI

### SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

(Continuación)

#### 11.5 Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

##### Mutagenicidad en células germinales:

Página 12 de 37

Revisión 2

Fecha: 08-02-2019



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium)/Prueba AMES/OECD TG471:

Resultado: negativo

Activación Metabólica: con y sin

In vitro células de mamíferos/prueba de micronúcleos/OECD TG 487:

Resultado: negativo

Activación Metabólica: con y sin

Observaciones: Extrapolación (analogía) 1327-41-9

Estudio in vitro de la mutación génica en células de mamífero/Linfoma/OECD TG 476:

Resultado: negativo

Activación Metabólica: con y sin

Observaciones: Extrapolación (analogía) 1327-41-9

#### **Carcinogenicidad:**

No clasificable como carcinógeno.

#### **Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella:**

Oral/rata/hembra/Efectos reproductivos/OECD TG 452:

NOAEL: 3.225 mg/kg

NOAEL F1:

Observaciones: Extrapolación (analogía) No. CAS 31142-56-0

Ningún efecto conocido.

Oral/rata/machos y hembras/Prueba de investigación/OECD TG 422:

NOAEL: 1.000 mg/kg

NOAEL F1:

Observaciones: Extrapolación (analogía) 1327-41-9

Ningún efecto conocido.

No clasificable como tóxico para la reproducción.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

(Continuación)

#### 11.6 Riesgo de aspiración:

##### Teratogenicidad:

Oral/rata/OECD TG 452:

NOAEL: 1.075 mg/kg

Extrapolación (analogía) No presenta efectos mutagénicos o teratogénicos en los animales experimentados. No. CAS 31142-56-0

##### Experiencia humana

###### Inhalación

Síntomas: La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, tos y dificultades en la respiración

###### Contacto con la piel

Síntomas: El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar:, piel seca, irritación

###### Contacto con los ojos

Síntomas: El contacto con los ojos causa dolor agudo y flujo de lágrimas.

### SECCIÓN 12

### INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto:	Sulfato hidroxido cloruro de aluminio
Nº CAS:	39290-78-3
Nº EC:	254-400-7
Nº de Índice R.1272/2008:	No descrito

##### Toxicidad aguda para los peces:

CL50 (concentración letal al 50%):	96 h/Danio rerio/Ensayo semiestático/OECD TG 203: > 1.000 mg Observaciones: Extrapolación (analogía), No. CAS, 1327-41-9
------------------------------------	---

##### Toxicidad crónica en peces:

NOEC (concentración de efectos no observables):	Danio rerio/Ensayo semiestático/OECD TG 203: > 1.000 mg/l Observaciones: Extrapolación (analogía), No. CAS, 1327-41-9
---	--



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 12

### INFORMACIÓN ECOLÓGICA

(Continuación)

#### Toxicidad aguda para crustáceos:

CE50 (concentración de efectos al 50%):	Danio rerio/Ensayo semiestático/OECD TG 203: > 0,156 mg/l Calculado como AI Máxima concentración soluble en las condiciones de prueba.
---	---

#### Toxicidad crónica para crustáceos:

NOEC (concentración de efectos no observables):	NOEC/Daphnia magna (Pulga de mar grande)/OECD TG 202: 24 mg/l Observaciones: Extrapolación (analogía), No. CAS, 1327-41-9
---	--

#### Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas:

CE50 (concentración de efectos al 50%):	48 h/Daphnia magna (Pulga de mar grande)/OECD TG 202: 98 mg/l Observaciones: Extrapolación (analogía), No. CAS, 1327-41-9 72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)/Ensayo estático/OECD TG 201: 14 mg/l
---	--

#### Toxicidad acuática

Este material no se clasifica como peligroso para el ambiente. A un pH de 5,5 - 8 importante para el medio ambiente, la solubilidad del aluminio es baja. Las sales de aluminio se disocian con el agua y como resultado se obtiene una formación y precipitación rápida de los hidróxidos de aluminio. A un pH < 5,5, el ión libre (Al<sup>3+</sup>) se convierte en la forma prevalente y la creciente disponibilidad a este pH se refleja en una mayor toxicidad. A un pH de 6,0 - 7,5, la solubilidad disminuye debido a la presencia de

Al(OH)<sub>3</sub> insoluble. A un pH mayor (pH > 8,0), predominan las especies de Al(OH)<sub>4</sub> más solubles, lo que aumenta de nuevo la disponibilidad. Las sales de aluminio no se deben liberar a los ríos y lagos de una manera incontrolada y las variaciones de pH alrededor de 5 - 5.5 deben ser evitadas.

#### Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas:

No hay datos disponibles.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

Degradabilidad biológica:

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Degradación química:

Al reaccionar con agua en un pH comprendido entre 5,8 - 8 precipita como hidróxidos de aluminio.



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 12

#### INFORMACIÓN ECOLÓGICA

(Continuación)

##### **12.3 Potencial de Bioacumulación:**

No se espera que se bioacumule.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable., compuesto inorgánico

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio.

##### **Sulfato hidroxido cloruro de aluminio:**

No se espera que se bioacumule.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable., compuesto inorgánico

##### **12.4 Movilidad en el suelo:**

Solubilidad en agua: Totalmente soluble ( 20 °C)

##### **12.5 Resultados de la valoración PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica) y mPmB (muy persistente y muy bioacumulativa):**

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

##### **12.6 Otros efectos adversos:**

Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.

#### SECCIÓN 13

#### INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

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

**Producto** Clasificados como residuos peligrosos. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

El material de empaque limpiado exhaustivamente puede ser reciclado.

**Envases contaminados** Clasificados como residuos peligrosos. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la seguridad, salud y medio ambiente específicas.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 14

### INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Número ONU	3264	3264	3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	UN 3264, LÍQUIDO INORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P (Sulfato hidróxido cloruro de aluminio )	UN 3264, LÍQUIDO INORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P (Sulfato hidróxido cloruro de aluminio )	UN 3264, LÍQUIDO INORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P (Sulfato hidróxido cloruro de aluminio )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8	8	8
14.4 Etiquetas para el transporte:	8	8	8
14.5 Grupo de embalaje	III	III	III
14.6 Peligros para el medio ambiente	No	No	No

#### 14.8 Precauciones particulares para los usuarios:

No hay datos disponibles.

#### 14.9 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 15

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 , relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus enmiendas, en particular, reglamento (CE) 453/2010.
- Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas, y sus enmiendas
-



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 15

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas
- 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, y sus enmiendas.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos
- Ley 31/1995, de 8/11 de Prevención de Riesgos Laborales - Valores Límites Ambientales (VLAs), Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)- y sus enmiendas

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la seguridad, salud y medio ambiente específicas.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

### SECCIÓN 16

### OTRA INFORMACIÓN

#### Modificaciones:

<b>Rev. 1</b>	<b>Sección 2.</b> Modificación frases P <b>Sección 7.</b> Modificación tiempo de almacenaje <b>Sección 16.</b> Introducción nuevas modificaciones
---------------	---

#### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en la seccion 3.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

#### Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3

R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

#### Consejos relativos a la formación

Lea la ficha de datos de seguridad antes de usar el producto

#### Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 16

#### OTRA INFORMACIÓN

(Continuación)

calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

#### Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha

Las regulaciones, bases de datos, literatura, pruebas propias.

#### Adiciones, Eliminaciones, Revisiones

Los cambios relevantes se han marcado con líneas verticales



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### APÉNDICE I: Escenarios de exposición: Coagulante Líquido XL-10

#### SECCIÓN 1

#### TÍTULO DEL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

##### **ES 2., Formulación y distribución, Solución acuosa**

**SU 3:** Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

**SU 10:** Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

**PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable

**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

**PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)

**PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

**PROC14:** Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización

**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio

**PROC19:** Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

**ERC2:** Formulación de preparados

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

##### 2.1 Control de la exposición de los trabajadores:

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

##### Cantidades utilizadas:

Varía entre ml y m<sup>3</sup>

##### Frecuencia y duración de uso/exposición:

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

##### Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:

No hay datos disponibles.

##### Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición del trabajador:

Se asume el uso a no más de 20 °C por arriba de la temperatura ambiente., Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

##### Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:

Categorías de proceso, 1, 2, 3, Maneje la sustancia dentro de un sistema cerrado., Despeje las líneas de transferencia antes del des-acoplamiento.

##### Medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:

No hay datos disponibles.

##### Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición:

Categorías de proceso, 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 14, 15, Ninguna medida específica identificada. Recoja los derrames inmediatamente., Limpie el equipo y el área de trabajo todos los días. Categorías de proceso, 19, Uso industrial 5-25%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. 1-5%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas. <1%:, Ninguna medida específica identificada. Categorías de proceso, 19, Uso profesional 5-25%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 15 minutos. o Llevar equipo de protección respiratoria. 1-5%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. <1%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

##### Medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Categoría del proceso, 19, Uso profesional 5-25%:, Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

#### 2.2 Control de la exposición medioambiental:

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

##### **Cantidades utilizadas:**

No hay datos disponibles.

##### **Frecuencia y duración de uso/exposición:**

No hay datos disponibles.

##### **Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

##### **Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas y condiciones técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar los vertidos, las emisiones de gases y liberaciones al suelos:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones del emplazamiento:**

El aluminio, los polvos de aluminio, el óxido de aluminio y los compuestos de aluminio solubles no son peligrosos (no clasificados para el medio ambiente). El aluminio (Al) es el elemento metálico más frecuente, compone el ocho por ciento de la corteza terrestre y por tanto se encuentra en grandes cantidades tanto en los ambientes terrestres como en los sedimentos. Son frecuentes concentraciones del 3-8% (30 000-80 000 ppm). Las contribuciones relativas del aluminio antropogénico a las reservas naturales existentes de aluminio en los suelos y sedimentos son muy pequeñas, y por tanto, no es relevante ni en términos de cantidades añadidas ni en términos de toxicidad.

##### **Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:**

No hay datos disponibles.

##### **Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su retirada:**

No hay datos disponibles.

##### **Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:**

No hay datos disponibles.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 3

### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

#### 3.1 Salud:

##### Trabajadores:

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, 5-25%:, Factor de duración de TRA 15 min - 1 h	Exposición a la inhalación	1,35 mg/m <sup>3</sup>	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, 1-5%:, Factor de duración de TRA 1 - 4 h	Exposición a la inhalación	1,35 mg/m <sup>3</sup>	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, <1%:, Factor de duración de TRA > 4 h	Exposición a la inhalación	1,12 mg/m <sup>3</sup>	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 5- 25%:, < 15 min	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 5- 25%:, Media mascarilla	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 1- 5%:, Factor de duración de TRA 15 min - 1 h	Exposición a la inhalación	1,12 mg/m <sup>3</sup>	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, <1%:, Factor de duración de TRA 1 - 4 h	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 3

#### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operativas (OC), no se espera que las exposiciones superen los DNEL previstos y se espera que las relaciones de caracterización de riesgo resultantes sean inferiores a 1.

#### **3.2 Medio Ambiente:**

No hay datos disponibles.

#### SECCIÓN 4

#### GUÍA PARA EL UI PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DEL LÍMITE FIJADO POR EL ES (ESCENARIO DE EXPOSICIÓN)

La exposición de los trabajadores para este escenario ha sido evaluada con ECETOC TRA V2.0.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 1

### TÍTULO DEL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

#### **ES 3., Uso de la sustancia en la síntesis como producto químico industrial y como producto intermedio.**

**SU 3:** Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

**SU6b, SU8, SU9, SU14:** Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel, Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), Fabricación de productos químicos finos, Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones

**PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable

**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

**PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio

**ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a:** Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

#### 2.1 Control de la exposición de los trabajadores:

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

#### Cantidades utilizadas:

Varía entre ml y m<sup>3</sup>

#### Frecuencia y duración de uso/exposición:

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

#### Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:

No hay datos disponibles.

#### Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición del trabajador:

Se asume el uso a no más de 20 °C por arriba de la temperatura ambiente., Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

#### Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:

Categorías de proceso, 1, 2, 3, Maneje la sustancia dentro de un sistema cerrado., Despeje las líneas de transferencia antes del des-acoplamiento.

#### Medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:

No hay datos disponibles.

#### Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición:

Categorías de proceso, 1, 2, 3, 4, 8b, 15, Ninguna medida específica identificada. Recoja los derrames inmediatamente.

#### Medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

#### 2.2 Control de la exposición medioambiental:

##### Características del producto:

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

##### Cantidades utilizadas:

No hay datos disponibles.



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

**Frecuencia y duración de uso/exposición:**

No hay datos disponibles.

**Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

**Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental:**

No hay datos disponibles.

**Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

No hay datos disponibles.

**Medidas y condiciones técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar los vertidos, las emisiones de gases y liberaciones al suelos:**

No hay datos disponibles.

**Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones del emplazamiento:**

El aluminio, los polvos de aluminio, el óxido de aluminio y los compuestos de aluminio solubles no son peligrosos (no clasificados para el medio ambiente). El aluminio (Al) es el elemento metálico más frecuente, compone el ocho por ciento de la corteza terrestre y por tanto se encuentra en grandes cantidades tanto en los ambientes terrestres como en los sedimentos. Son frecuentes concentraciones del 3-8% (30 000-80 000 ppm). Las contribuciones relativas del aluminio antropogénico a las reservas naturales existentes de aluminio en los suelos y sedimentos son muy pequeñas, y por tanto, no es relevante ni en términos de cantidades añadidas ni en términos de toxicidad.

**Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:**

No hay datos disponibles.

**Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su retirada:**

No hay datos disponibles.

**Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:**

No hay datos disponibles.



**APLICLOR**  
WATER SOLUTIONS S.A.

## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 3

#### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

##### 3.1 Salud:

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Ninguna medida específica identificada.			< 1

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operativas (OC), no se espera que las exposiciones superen los DNEL previstos y se espera que las relaciones de caracterización de riesgo resultantes sean inferiores a 1.

##### 3.2 Medio Ambiente:

No hay datos disponibles.

#### SECCIÓN 4

#### GUÍA PARA EL UI PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DEL LÍMITE FIJADO POR EL ES (ESCENARIO DE EXPOSICIÓN)

La exposición de los trabajadores para este escenario ha sido evaluada con ECETOC TRA V2.0.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 1

### TÍTULO DEL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

#### **ES 6., Floculante o coagulante en el tratamiento con agua y agua residual., Solución acuosa**

**SU 3:** Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales.

**SU2, SU5, SU6b, SU 10, SU23:** Minería, (incluidas las industrias marítimas), Industria textil, del cuero y de la peletería, Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales.

**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

**PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)

**PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

**PROC19:** Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal.

**ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d:** Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

#### **2.1 Control de la exposición de los trabajadores:**

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

##### **Cantidades utilizadas:**

Varía entre ml y m<sup>3</sup>



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

##### **Frecuencia y duración de uso/exposición:**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

##### **Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

##### **Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición del trabajador:**

Se asume el uso a no más de 20 °C por arriba de la temperatura ambiente., Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

##### **Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

Categorías de proceso, 2, 3, Maneje la sustancia dentro de un sistema cerrado.

##### **Medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición:**

Categorías de proceso, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, Ninguna medida específica identificada., Limpie el equipo y el área de trabajo todos los días., Recoja los derrames inmediatamente. Categorías de proceso, 19, Uso industrial 5-25%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. 1-5%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas. <1%:, Ninguna medida específica identificada. Categorías de proceso, 19, Uso profesional 5-25%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 15 minutos. 1-5%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. <1%:, Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

##### **Medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:**

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Categoría del proceso, 19

5-25%:, Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor.

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas:

Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

##### 2.2 Control de la exposición medioambiental:

###### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

###### **Cantidades utilizadas:**

No hay datos disponibles.

###### **Frecuencia y duración de uso/exposición:**

No hay datos disponibles.

###### **Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

###### **Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental:**

No hay datos disponibles.

###### **Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

No hay datos disponibles.

###### **Medidas y condiciones técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar los vertidos, las emisiones de gases y liberaciones al suelos:**

No hay datos disponibles.

###### **Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones del emplazamiento:**

El aluminio, los polvos de aluminio, el óxido de aluminio y los compuestos de aluminio solubles no son peligrosos (no clasificados para el medio ambiente). El aluminio (Al) es el elemento metálico más frecuente, compone el ocho por ciento de la corteza terrestre y por tanto se encuentra en grandes cantidades tanto en los ambientes terrestres como en los sedimentos. Son frecuentes concentraciones del 3-8% (30 000-80 000 ppm). Las contribuciones relativas del aluminio antropogénico a las reservas naturales existentes de aluminio en los suelos y sedimentos son muy pequeñas, y por tanto, no es relevante ni en términos de cantidades añadidas ni en términos de toxicidad.

###### **Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:**

No hay datos disponibles.

###### **Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su retirada:**

No hay datos disponibles.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 3

### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

#### 3.1 Salud:

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, 5-25%:, Factor de duración de TRA 15 min - 1 h	Exposición a la inhalación	1,35 mg/m <sup>3</sup>	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, 1-5%:, Factor de duración de TRA 1 - 4 h	Exposición a la inhalación	1,35 mg/m <sup>3</sup>	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Uso industrial, <1%:, Factor de duración de TRA > 4 h	Exposición a la inhalación	1,12 mg/m <sup>3</sup>	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 5- 25%:, < 15 min	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 5- 25%:, Media mascarilla	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, 1- 5%:, Factor de duración de TRA 15 min - 1 h	Exposición a la inhalación	1,12 mg/m <sup>3</sup>	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Uso profesional, <1%:, Factor de duración de TRA 1 - 4 h	Exposición a la inhalación	1,69 mg/m <sup>3</sup>	0,94

PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección



**APLICLOR**  
WATER SOLUTIONS S.A.

## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 3

#### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operativas (OC), no se espera que las exposiciones superen los DNEL previstos y se espera que las relaciones de caracterización de riesgo resultantes sean inferiores a 1.

#### **3.2 Medio Ambiente:**

No hay datos disponibles.

#### SECCIÓN 4

#### GUÍA PARA EL UI PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DEL LÍMITE FIJADO POR EL ES (ESCENARIO DE EXPOSICIÓN)

La exposición de los trabajadores para este escenario ha sido evaluada con ECETOC TRA V2.0.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 1

### TÍTULO DEL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

**ES 7., Productos químicos de laboratorio, Uso industrial, Uso profesional, Solución acuosa**

**SU 3:** Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales.

**SU9:** Fabricación de productos químicos finos

**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio

**ERC4:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

#### 2.1 Control de la exposición de los trabajadores:

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

##### **Cantidades utilizadas:**

Varía entre ml y m<sup>3</sup>

##### **Frecuencia y duración de uso/exposición:**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

##### **Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

##### **Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición del trabajador:**

Se asume el uso a no más de 20 °C por arriba de la temperatura ambiente., Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

##### **Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

Categorías de proceso, 2, 3, Maneje la sustancia dentro de un sistema cerrado.

##### **Medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:**

No hay datos disponibles.



## POLIFLOC LÍQUIDO LG

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### SECCIÓN 2

#### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

##### **Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición:**

Categorías de proceso, 15, Ninguna medida específica identificada.

Recoja los derrames inmediatamente., Limpie el equipo y el área de trabajo todos los días.

##### **Medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:**

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

##### **2.2 Control de la exposición medioambiental:**

##### **Características del producto:**

Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

##### **Cantidades utilizadas:**

No hay datos disponibles.

##### **Frecuencia y duración de uso/exposición:**

No hay datos disponibles.

##### **Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:**

No hay datos disponibles.

##### **Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la liberación:**

No hay datos disponibles.

##### **Medidas y condiciones técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar los vertidos, las emisiones de gases y liberaciones al suelos:**

No hay datos disponibles.



# POLIFLOC LÍQUIDO LG

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 2

### CONDICIONES OPERACIONES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS

(continuación)

#### Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones del emplazamiento:

El aluminio, los polvos de aluminio, el óxido de aluminio y los compuestos de aluminio solubles no son peligrosos (no clasificados para el medio ambiente). El aluminio (Al) es el elemento metálico más frecuente, compone el ocho por ciento de la corteza terrestre y por tanto se encuentra en grandes cantidades tanto en los ambientes terrestres como en los sedimentos. Son frecuentes concentraciones del 3-8% (30 000-80 000 ppm). Las contribuciones relativas del aluminio antropogénico a las reservas naturales existentes de aluminio en los suelos y sedimentos son muy pequeñas, y por tanto, no es relevante ni en términos de cantidades añadidas ni en términos de toxicidad.

#### Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

No hay datos disponibles.

#### Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su retirada:

No hay datos disponibles.

#### Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:

No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 3

### ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

#### 3.1 Salud:

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Ninguna medida específica identificada.			< 1

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operativas (OC), no se espera que las exposiciones superen los DNEL previstos y se espera que las relaciones de caracterización de riesgo resultantes sean inferiores a 1.

#### 3.2 Medio Ambiente:

No hay datos disponibles.



**APLICLOR**  
WATER SOLUTIONS S.A.

## **POLIFLOC LÍQUIDO LG**

### **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FSPQ-SQ-AP5105**

De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento (UE) 2015/830

#### **SECCIÓN 4**

#### **GUÍA PARA EL UI PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DEL LÍMITE FIJADO POR EL ES (ESCENARIO DE EXPOSICIÓN)**

La exposición de los trabajadores para este escenario ha sido evaluada con ECETOC TRA V2.0.