



FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC

Producto de acción floculante, apto para mejorar la transparencia del agua de piscina, ya que elimina las partículas en suspensión encargadas de provocar la turbiedad del agua. Su acción consiste en provocar la formación de flóculos de cierto tamaño y peso que son posteriormente retenidos en el filtro. Tabletas de 100 g fabricadas con sulfato de alúmina hidratada.



100 %



SÓLIDO
TABLETAS 100 g



ENVASE
NUEVO



1 - 5 - 25

DESCRIPCIÓN

Compuesto en tabletas a base de Sulfato de Aluminio ($Al_2O_3 \cdot xH_2O$).

PROPIEDADES

- **Estado físico:** Sólido (Tabletas)
- **Color:** Blanco
- **Olor:** Inapreciable
- **pH:** 3,5 u. de pH (Sol. 1%)
- **Densidad Relativa:** 0,9 - 1,3 g/cm³

INSTRUCCIONES DE USO

Mediante dosificación manual.

REQUISITOS DE SEGURIDAD

El Floculante Tabletas Aplifloc es un producto corrosivo. Utilizar gafas, calzado, guantes y ropa de protección adecuada durante su manipulación. Antes de su utilización recomendamos leer detenidamente la ficha de datos de seguridad para más información.

DOSIS RECOMENDADA

Añadir de forma semanal 1 tableta de producto por cada 50 m³

de agua a tratar. El producto se colocará en los cestos de los skimmers.

Esta dosificación es de carácter orientativo y podrá variar en función de la turbidez del agua en cuestión.

La dosificación de este producto se llevará a cabo después de efectuar un lavado del sistema de filtración.

FINALIDAD DEL PRODUCTO

El Floculante Tabletas Aplifloc es un producto de acción coagulante, apto para mejorar la transparencia del agua de piscina, ya que elimina las partículas en suspensión encargadas de provocar la turbiedad del agua. Su acción consiste en provocar la formación de flóculos de cierto tamaño y peso que son posteriormente retenidos en el filtro.

INCOMPATIBILIDADES

El producto es incompatible con: álcalis y metales.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

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

	FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220	
---	--	--

Versión: 3 Revisión: 13/10/2020

Revisión precedente: 08/04/2020

Fecha de impresión: 13/10/2020

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

1.1	IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: CAS: 10043-01-3, EC: 233-135-0 FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220 REGISTRO REACH: Nombre de registro: Aluminium sulphate Número de registro: 01-2119531538-36
1.2	USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS: Usos previstos (principales funciones técnicas): Floculante para aguas de piscinas. Usos desaconsejados: 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'. Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: No restringido. ☐ Industrial ☒ Profesional ☒ Consumo
1.3	DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: APLICLOR WATER SOLUTIONS, S.A.U. c/ Afres s/n - E-08282 SANT MARTÍ DE SESGUEIOLLES (Barcelona) SPAIN Teléfono: 93 8699919 - Fax: 93 8680162 Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: e-mail: comercial.quimica@apliclor.com
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA: 93 8699919 (7:00-13:00 / 15:00-17:00 h.) (horario laboral)  Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia. Centros de toxicología ESPAÑA: · MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	<u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u> <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP):</u> PELIGRO: Eye Dam. 1:H318 <table><tr><th>Clase de peligro</th><th>Clasificación de la sustancia</th><th>Cat.</th><th>Vías de exposición</th><th>Órganos afectados</th><th>Efectos</th></tr><tr><td> <u>Fisicoquímico:</u> No clasificado <u>Salud humana:</u>  <u>Medio ambiente:</u> No clasificado </td><td>Eye Dam. 1:H318</td><td>Cat. 1</td><td>Ocular</td><td>Ojos</td><td>Lesiones graves</td></tr></table> El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16. Nota: En determinadas disoluciones, dependiendo del pH y de los otros constituyentes, cada producto puede ser corrosivo para los metales. En consecuencia, cada producto líquido específico debe ser ensayado con respecto a la corrosividad para los metales, y si el resultado es corrosivo, esto debe ser indicado en la ficha de seguridad del producto y también debe ser indicado en la etiqueta.	Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos	<u>Fisicoquímico:</u> No clasificado <u>Salud humana:</u>  <u>Medio ambiente:</u> No clasificado	Eye Dam. 1:H318	Cat. 1	Ocular	Ojos	Lesiones graves
Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos								
<u>Fisicoquímico:</u> No clasificado <u>Salud humana:</u>  <u>Medio ambiente:</u> No clasificado	Eye Dam. 1:H318	Cat. 1	Ocular	Ojos	Lesiones graves								
2.2	<u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u>  El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP) <table><tr><td> <u>Indicaciones de peligro:</u> H318 <u>Consejos de prudencia:</u> P101 P102 P103 P280B P305+P351+P338 P310 <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Sulfato de aluminio EC No. 233-135-0 </td><td> Provoca lesiones oculares graves. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Llevar guantes 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. </td></tr></table>	<u>Indicaciones de peligro:</u> H318 <u>Consejos de prudencia:</u> P101 P102 P103 P280B P305+P351+P338 P310 <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Sulfato de aluminio EC No. 233-135-0	Provoca lesiones oculares graves. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Llevar guantes 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.										
<u>Indicaciones de peligro:</u> H318 <u>Consejos de prudencia:</u> P101 P102 P103 P280B P305+P351+P338 P310 <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Sulfato de aluminio EC No. 233-135-0	Provoca lesiones oculares graves. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Llevar guantes 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.												
2.3	<u>OTROS PELIGROS:</u> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia: <u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> No se conocen otros efectos adversos relevantes. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> No se conocen otros efectos adversos relevantes. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> No se considera un peligro para el medio ambiente.												

**APLICLOR**
WATER SOLUTIONS S.A.**FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC**
Código: AP5220**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia monoconstituyente.

Descripción química:

Sulfato de aluminio.

Al₂(SO₄)₃**COMPONENTES:**

50 < 100 %

**Sulfato de aluminio**

CAS: 10043-01-3 , EC: 233-135-0

CLP: Pelgro: Met. Corr. 1:H290 | Eye Dam. 1:H318

REACH: 01-2119531538-36

Autoclasificado
< REACH**Impurezas:**

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

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

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

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 15/01/2019.

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

Ninguna

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

Ninguna

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

No aplicable (sustancia inorgánica).

3.2

MEZCLAS:

No aplicable (sustancia).

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, 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 encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria, náuseas y dolor de garganta.	Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que disminuya la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede provocar fuertes dolores abdominales, náuseas y vómito.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

4.2

PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico: El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.**Antídotos y contraindicaciones:** No disponible.

		FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220			
SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS					
5.1	MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017: Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.				
5.2	PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.				
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 antincendios 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: Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Finalmente, lavar el área con abundante agua.				
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 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO					
7.1	PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. Recomendaciones generales: Se deben adoptar las medidas de protección usuales durante la manipulación de productos químicos. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos. Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión: No aplicable. 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: Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener el recipiente en lugar seco. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Mantener el recipiente bien cerrado. Para mayor información, ver epígrafe 10. Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes. Tiempo máximo de stock : 24. meses Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado). Materias incompatibles: Consérvese lejos de álcalis, metales. Tipo de envase: Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico o acero inoxidable perfectamente cerrados. Evitar el acero ordinario. Evitar el acero galvanizado. Evitar el aluminio y sus aleaciones. Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015): No aplicable (producto para uso no industrial).				
7.3	USOS ESPECÍFICOS FINALES: No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.				



FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC
Código: AP5220



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN 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):

INSST 2018 (RD.39/1997) (España, 2018)	Año	VLA-ED ppm	mg/m3	VLA-EC ppm	mg/m3	Observaciones
Sulfato de aluminio	1999	-	2.0	-	-	Como AI

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: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 10.0 (a) 3.00 (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d 467. (a) 2.72 (c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d - (a) - (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 10.0 (a) 3.00 (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2 9.20 (a) 9.20 (c)	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2 - (a) - (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u> - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 5.00 (a) 1.50 (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d 234. (a) 1.36 (c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d 92.4 (a) 54.5 (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, población en general:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 5.00 (a) 1.50 (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2 4.60 (a) 4.60 (c)	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2 - (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: Sulfato de aluminio	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l 4.50	<u>PNEC Marino</u> mg/l 64.0	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l 30.1
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: Sulfato de aluminio	<u>PNEC STP</u> mg/l 60.2	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d 10.0	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d 31.4
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Sulfato de aluminio	<u>PNEC Aire</u> mg/m3 -	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d 58.0	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d 150.

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


APLICLOR
WATER SOLUTIONS S.A.

FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC
Código: AP5220


8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:

Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de polvo.

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: Reglamento (UE) nº 2016/425:

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:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143). Fuga hacia el interior: 8%. Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los filtros para partículas deben desecharse cuando se note un aumento en la resistencia a la respiración.

Gafas:

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

Escudo facial:

No.

Guantes:

Guantes de goma de nitrilo, gruesos >0.11 mm (EN374). Nivel mínimo recomendado 6, tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 3 o superior, con un tiempo de penetración >60 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. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. 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 al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

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

- 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: Evitar la formación de polvo.

	FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220	
---	---	---

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 <u>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</u> <u>Aspecto</u> - Estado físico : Sólido. - Color : Incoloro. - Olor : Inodoro. - Umbral olfativo : No aplicable (inodoro). <u>Valor pH</u> - pH : No aplicable (sólido). <u>Cambio de estado</u> - Punto de fusión : 770 °C - Punto inicial de ebullición : No aplicable <u>Densidad</u> - Densidad de vapor : No aplicable (sólido). - Densidad relativa : 2.71 a 20/4°C Relativa agua <u>Estabilidad</u> - Temperatura descomposición : 770 °C <u>Viscosidad:</u> - Viscosidad dinámica : No aplicable (sólido). <u>Volatilidad:</u> - Tasa de evaporación : No aplicable - Presión de vapor : No aplicable <u>Solubilidad(es)</u> - Solubilidad en agua : 364. g/l a 20°C - Solubilidad en grasas y aceites: Insoluble <u>Inflamabilidad:</u> - Punto de inflamación : Ininflamable - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No aplicable - Temperatura de autoignición : No aplicable <u>Propiedades explosivas:</u> En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas. <u>Propiedades comburentes:</u> No clasificado como producto comburente.
--

9.2 <u>INFORMACIÓN ADICIONAL:</u> - Peso Molecular (numérico) : 342.14 g/mol MWn 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 <u>REACTIVIDAD:</u> <u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales. <u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.
10.2 <u>ESTABILIDAD QUÍMICA:</u> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3 <u>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</u> Posible reacción peligrosa con álcalis, metales. Ataca al hierro en presencia de humedad.
10.4 <u>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</u> <u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. <u>Luz:</u> No aplicable. <u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. <u>Humedad:</u> Evitar la humedad. En atmósfera húmeda, se descompone y se hidroliza, formándose un producto corrosivo que ataca al hierro, acero y otros metales que no tengan un tratamiento anticorrosivo. <u>Presión:</u> No relevante. <u>Choques:</u> 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 <u>MATERIALES INCOMPATIBLES:</u> Consérvese lejos de álcalis, metales.
10.6 <u>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</u> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre.

	FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220	
---	--	--

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:TOXICIDAD AGUDA:Dosis y concentraciones letales :

Sulfato de aluminio

DL50 (OECD 401)mg/kg bw oral
6207. RataDL50 (OECD 402)mg/kg bw cutánea
> 5000. ConejoCL50 (OECD 403)mg/m3 4h inhalación
> 5000. RataNivel 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	Criterio
<u>Inhalación:</u> No clasificado	CL50 > 5000. 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).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
<u>Cutánea:</u> No clasificado	DL50 > 5000. mg/kg bw	-	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).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
<u>Ingestión:</u> No clasificado	DL50 6207. mg/kg bw	-	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).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<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).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
<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).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
<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).	GHS/CLP 3.4.2.1.
<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).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDAD ESPECÍFICA 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).

EFFECTOS 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.EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRÓNICOS POR EXPOSICIÓN ACORTO Y LARGO PLAZO:Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación y por ingestión.Exposición de corta duración:Exposición prolongada o repetida: No disponible.EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

	FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220	
---	---	---

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	<u>TOXICIDAD:</u>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático :</u>	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l-96horas	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l-48horas	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l-72horas
	Sulfato de aluminio	235. Peces	160. Dafnia	> 14. Algas
	<u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible			
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible			
12.2	<u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> No bioacumulable.			
12.4	<u>MOVILIDAD EN EL SUELO:</u> No disponible.			
12.5	<u>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</u> Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.6	<u>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</u> <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No aplicable. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: 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. <u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE-2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE-2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE): # <i>Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.</i> <u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.
------	--

	FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC Código: AP5220	
---	---	---

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	<u>NÚMERO ONU:</u> No aplicable
14.2	<u>DESIGNACIÓN OFICIAL DEL TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</u> No aplicable
14.3	<u>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</u> <u>Transporte por carretera (ADR 2017) y</u> <u>Transporte por ferrocarril (RID 2017):</u> No regulado <u>Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):</u> No regulado <u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2018):</u> No regulado <u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No regulado
14.4	<u>GRUPO DE EMBALAJE:</u> No regulado
14.5	<u>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</u> No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).
14.6	<u>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</u> Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.
14.7	<u>TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:</u> No aplicable.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	<u>REGLEMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:</u> Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Advertencia de peligro táctil:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Protección de seguridad para niños:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>OTRAS LEGISLACIONES:</u> <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2 <u>Otras legislaciones locales:</u> El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.
15.2	<u>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</u> Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.



FLOCULANTE TABLETAS APLIFLOC
Código: AP5220



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

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

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP), Anexo III:

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

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

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

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2018).

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: 2 08/04/2020
Versión: 3 13/10/2020

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 Datos de Seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta Ficha Datos 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 Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.