

FLOCULANTE SÓLIDO**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD****1.1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA**

Nombre comercial:	Floculante Sólido
Nombre químico:	Contiene sulfato de aluminio hidratado
Forma comercial:	Tabletas redondas planas
Fórmula química:	$Al_2(SO_4)_3$
Nº CAS:	10043-01-3

1.2. USOS DE LA SUSTANCIA

- Pastillas de acción Floculante para agua de piscinas.

1.3. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Aragonesas, Industrias y Energía S.A. (ERCROS)
Avda. Diagonal 595
08014 Barcelona
Tel: 934 393 009 Fax: 934 308 073

1.4. TELÉFONO DE EMERGENCIA

Fca. Sabiñánigo: Tel: 974 48 06 00 Fax: 974 49 80 06

Para el servicio de información Toxicológica, veáse el punto 4.

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición del producto	Nº CAS	% p/p	Clasificación del peligro	Frases de riesgo
Sulfato de aluminio hidratado (17-18% de Al_2O_3)	10043-01-3	96 - 99	NOCIVO (Xn), IRRITANTE (Xi)	R-22, R-36

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**3.1 PELIGROS PARA LAS PERSONAS:**

Puede causar irritaciones en ojos. Es nocivo por ingestión.

3.2 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

Puede ser peligrosa para el ambiente, debe prestarse atención especial a los peces.

3.3 PELIGROS FISICO-QUÍMICOS:

Se descompone al calentarla intensamente o al arder, produciendo humos tóxicos y corrosivos, incluyendo óxidos de azufre. Reacciona con álcalis.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono 91.562.04.20

NECESIDAD DE ASISTENCIA MÉDICA

Inmediata

Clase de riesgo

Acciones a efectuar

CONTACTO CON LA PIEL

Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir a los servicios médicos para tratar la zona irritada.

CONTACTO CON LOS OJOS

Lavarlos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acudir inmediatamente al médico.

INGESTIÓN

Si está consciente, dar a beber agua abundante y mantenerlo abrigado.

Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. No dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente a los servicios médicos.

INHALACIÓN

Llevar a la persona afectada a una zona ventilada, mantenerla semi-incorporada, en reposo. Hacer la respiración artificial si fuera necesario. Llevarla al médico si es preciso.

MEDIDAS ESPECIALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Duchas y lavaojos de seguridad.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

AGENTES DE EXTINCIÓN ADECUADOS:

El producto no es combustible. En un incendio en su zona, por lo que al producto respecta, puede usarse cualquier medio de extinción. Mantener fríos los recipientes rociando con agua.

AGENTES DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN USARSE:

N.A.

RIESGOS ESPECIALES QUE RESULTEN DE LA EXPOSICIÓN A LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN O GASES PRODUCIDOS:

La descomposición por el calor en caso de incendio puede producir humos tóxicos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA-INCENDIOS:

Es necesario el equipo de respiración autónoma.

Situarse siempre de espaldas al viento.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN RELATIVAS A PERSONAS:

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Ver sección nº 8.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:

No verter en alcantarillado o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

MÉTODOS DE LIMPIEZA:

Recoger por medios mecánicos la máxima cantidad de producto posible en recipientes no metálicos tapados, etiquetados y colocados aparte para su eliminación. No producir polvo. Lavar los restos con abundante agua. Si el vertido se ha producido en el agua avisar a las autoridades de protección civil.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 **MANIPULACIÓN:**

No comer, beber ni fumar durante la manipulación.

Etiquetar bien los recipientes.

Antes de manipular el producto asegurarse de que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.

Evitar producir polvo

Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas (Ver sección nº 8).

7.2 **ALMACENAMIENTO:**

Material recomendado : Utilizar envases de polietileno o polipropileno.

Material incompatible : Recipientes metálicos.

Condiciones de almacenamiento: Lugar ventilado. Lejos de fuentes de calor.

Condiciones especiales: Lugares ventilados a distancia adecuada de otros productos como bases fuertes.

Normas legales de aplicación: RD-379/2001 Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos.

7.3 **USOS ESPECÍFICOS:**

En el uso en el tratamiento como floculante en el agua de piscina, no debe ser mezclado en el mismo recipiente con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre si violentamente.

8.0 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 **VALORES LÍMITES DE LA EXPOSICIÓN:**

VLA-ED (como Aluminio) 2 mg/m³ (INSHT-2003)

TLV-TWA (como Aluminio) 2 mg/m³ (ACGIH-2002)

8.2 **Control de la exposición:**

8.2.1. Controles de la exposición profesional:

8.2.1.1 Protección respiratoria:

Caso de dispersión de polvo utilizar filtros contra partículas tipo FFP2.

8.2.1.2 Protección manos:

Guantes para riesgos químicos. (EN 374) (Para contacto con el producto)

8.2.1.3 Protección ojos:

Usar gafas de montura integral. (EN 166) (Caso de dispersión de polvo)

8.2.1.4 Protección cutánea:

Traje tipo antiácido o mandil de plástico. (EN 340) (Para contacto con el producto)

8.2.2. Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN GENERAL

Aspecto:	Tabletas redondas planas
Olor:	No apreciable
Estado físico:	Sólido

9.2 INFORMACIÓN EN RELACIÓN CON LA SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

pH (solución 100 g/l H ₂ O):	3,5 - 4,5
Punto/intervalo de ebullición(°C):	N.D.D.
Punto de fusión:	A partir de 60°C pierde agua de hidratación. El producto anhidro descompone por encima de 770 °C.
Punto de inflamación:	N.D.D.
Inflamabilidad:	Producto no inflamable
Propiedades explosivas:	Producto NO clasificado como explosivo
Propiedades comburentes:	Producto NO clasificado como comburente
Presión de vapor(mmHg):	N.D.D.
Densidad relativa(H ₂ O=1), 25°C:	N.D.D.
Solubilidad en agua (g/100ml a 25°C):	Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	N.D.D.
Viscosidad dinámica (cPoise 20°C):	N.D.D.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable:

Inestable:

10.1 CONDICIONES A EVITAR:

Evitar la exposición al calor intenso.

10.2. MATERIAS A EVITAR:

No mezclar en el mismo recipiente con otros productos para el tratamiento de agua de la piscina. Su adición a la misma debe hacerse por separado.

Evitar el contacto con otros productos químicos, en especial hipoclorito y productos alcalinos.

Evitar contacto con las superficies metálicas.

10.3. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

No se descompone a temperatura ambiente. En caso de incendio se desprenden gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1 TOXICIDAD AGUDA:

Contacto con la piel	Puede producir enrojecimiento y dolor.
Contacto con los ojos	Puede producir irritación y quemaduras.
Ingestión	Dolor abdominal, sensación de quemazón, náuseas y vómitos. Toxicidad oral-ratón: LD ₅₀ : 6207 mg/kg.
Inhalación	Tos, jadeo, dolor de garganta.

11.2 TOXICIDAD CRÓNICA:

No clasificado como carcinógeno por IARC, ACGIH, OSHA o NTP
No hay indicios de potencial mutagénico, ni teratogénico.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidad:

Su vertido incontrolado a los cauces naturales es peligroso para la vida acuática.

12.2. Movilidad. (Agua/Suelo):

El producto es soluble en agua, por lo que sus efectos pueden notarse a considerable distancia.

12.3. Persistencia y degradabilidad:

N.D.D.

12.4. Potencial de bioacumulación:

N.D.D.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto, de los envases usados y de residuos

Tener presente las consideraciones que se han comentado en los puntos anteriores sobre incompatibilidades.

Consulte las regulaciones vigentes de la Comunidad Europea, Estatales y Locales, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

El transporte de este producto no está sujeto a las regulaciones del ADR, RID, IMO.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Clasificación de peligrosidad del producto

NOCIVO (Xn), IRRITANTE (Xi)

Símbolo de peligrosidad del producto:

Xn



NOCIVO

16. OTRAS INFORMACIONES

Frases R y S:

R 22	Nocivo por ingestión.
R 36/38	Irrita los ojos y la piel.
S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S 37/39	Úsense guantes adecuados y protección para los ojos / la cara.
S 45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstresele la etiqueta).

La Ficha de Datos de Seguridad de este producto ha sido modificada en su totalidad.

La información de esta Ficha se facilita también a los efectos previstos en el Artículo 41(Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores) de la Ley 31 / 1995 de 8 de Noviembre B.O.E. 10-11-95, sobre Prevención de Riesgos Laborales. Directiva 89 / 391 /CEE.

Estas hojas están confeccionadas según la Directiva 2001/58/CE DOCE 07-08-2001 que modifica la Directiva 91/155/CEE y aplica el artículo 14 de la Directiva 1999/45/CE y el artículo 27 de la Directiva 67/548/CEE. adaptación: Orden de 5 de Octubre de 2000 sobre modificación del Reglamento de sustancias nuevas, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/95. Artículo 23 RD 363/95, RD 99/2003 de 24 de Enero de 2003 (BOE 4 de Febrero de 2003) en el que se definen y fijan las modalidades del sistema de información específica respecto a las sustancias y preparados peligrosos (fichas de datos de seguridad) y RD 255/2003 de 28 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Fuentes de información en la elaboración de esta Hoja de Seguridad:

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BRETHERIC 4ª Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2nd EDITION) G.WEIS.
- LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONALES **INSHT** (2006) / **ACGIH** (2005).
- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment)
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).
- SYNDICAT DES HALOGÉNES ET DÉRIVÉS
- EUROCHLOR
- BANCO DE DATOS IUCLID

Abreviaturas utilizadas

N.A. = no aplicable N.D.D = no hay datos disponibles < MENOR QUE > MAYOR QUE

VLA: Valor Límite Ambiental, **ED**: Exposición diaria, **EC**: Exposición de corta duración.

TLV: Threshold Limit Value (Valor límite umbral), **TWA**: Time Weighted Average (Media ponderada en el tiempo), **STEL**: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración), **C**: Ceiling (Techo).

LC₅₀: Lethal Concentration, 50 percent; EC₅₀: Effect Concentration, 50 percent

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en este prospecto son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo, pueden comprometer nuestra responsabilidad.

Dicha información no podrá ser usada en sustitución de procesos patentados.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor y, en especial, los referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas.

Recomendamos a nuestros clientes que realicen las correspondientes pruebas antes del uso del producto en nuevos campos no suficientemente experimentados.

Aragonesas, Industrias y Energía S.A. (ERCROS)

Domicilio Social:

Avda Diagonal 595
08014 Barcelona
Tel:934 393 009 –
Fax:934 874 058

Fábrica:

Sabiñánigo (HUESCA)
Serrablo 102
22600 Sabiñánigo (Huesca)
Teléf.: 974 48 06 00
Fax: 974 49 80 06