







**Ficha de datos de seguridad del 15/11/2018, Revisión 15**

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

- 1.1. Identificador del producto  
Nombre comercial: PM-624 ALGIBLACK
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados  
Uso recomendado:  
Producto alguicida.  
Usos no recomendados:  
No hay usos desaconsejados.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad  
Proveedor:  
BONET ESPECIALITATS HIDROQUÍMICAS, S.L.U.  
C/Holanda, 41. P.I.Pla de Llerona  
Les Franqueses del Vallès (08520)  
Telf: 900 82 87 81  
info@behqsl.com  
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
laboratorio@behqsl.com
- 1.4. Teléfono de emergencia  
En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono: 91 562 04 20.

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):
-  Atención, Acute Tox. 4, Nocivo en caso de ingestión.
  -  Atención, Aquatic Acute 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos.
  -  Atención, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.
  -  Atención, Aquatic Chronic 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Atención

Indicaciones de Peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de Prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280+P264 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P391 Recoger el vertido.

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Disposiciones especiales:

Ninguna.

Contiene:

Sulfato de cobre pentahidratado

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo








### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Número de identif.	Clasificación
>= 15% - < 20%	Cloruro de amonio cuaternario polimerizado	CAS: 25988-97-0	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10.
>= 7% - < 10%	Sulfato de cobre pentahidratado	Número Index: 029-023-00-4 CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH No.: 01-21195205 66-40-0000	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado (15 minutos) y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo. No olvide retirar las lentillas.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No ofrecer nada de comer o beber.

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento: Tratamiento sintomático.

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

---

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, y la inhalación de polvos/vapores.

No fumar. Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Utilizar equipos de protección individual adecuados. Consultar el párrafo 8.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Evitar la entrada de personas no autorizadas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos. Almacenar según la legislación local.

Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado.

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

Almacenar en el envase original. Mantener dicho envase cerrado herméticamente y correctamente etiquetado.

Mantener alejado de materias incompatibles: consultar el párrafo 10.

### 7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de ningún límite de exposición profesional

Valores límites de exposición DNEL

N.A.

Valores límites de exposición PNEC

N.A.

#### 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas de protección integral conforme a la norma EN 166.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Guantes de protección conforme a la norma EN 374.

Material apropiado:

PVC (polivinilcloruro)

Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

Controles técnicos apropiados:

Ninguno

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedad	Valor	Método:	Notas:
Aspecto y color:	Líquido azul oscuro	--	--
Olor:	Característico leve	--	--
Umbral de olor:	No Relevante	--	--
pH:	9.0 - 11.0	--	--
Punto de fusión/congelamiento:	0 °C	--	--
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	100 °C	--	--
Punto de inflamación:	No aplicable (solución acuosa)	--	--
Velocidad de evaporación:	No disponible	--	--
Inflamabilidad sólidos/gases:	No inflamable	--	--
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	No aplicable	--	--
Presión de vapor:	No disponible	--	--
Densidad de los vapores:	No disponible	--	--
Densidad relativa:	1.105 - 1.130 (20 °C)	--	--

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

Hidrosolubilidad:	Soluble en agua en todas proporciones	--	--
Solubilidad en aceite:	No Relevante	--	--
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No disponible	--	--
Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable (no inflamable)	--	--
Temperatura de descomposición:	No disponible	--	--
Viscosidad:	No disponible	--	--
Propiedades explosivas:	No explosivo	--	--
Propiedades comburentes:	No comburente	--	--

### 9.2. Otros datos

Propiedad	Valor	Método:	Notas:
Miscibilidad:	No Relevante	--	--
Liposolubilidad:	No Relevante	--	--
Conductividad:	No Relevante	--	--
Propiedades características de los grupos de sustancias	No Relevante	--	--

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y llamas. Evitar la humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles

Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos. Incompatible con cromo, plomo, aluminio, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc.).

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Por descomposición térmica libera óxidos de azufre, carbono, cobre, fósforo y nitrógeno. También ácido clorhídrico y sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S).

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Información toxicológica del producto:

N.A.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Cloruro de amonio cuaternario polimerizado - CAS: 25988-97-0

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 1672 mg/kg

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg

Sulfato de cobre pentahidratado - CAS: 7758-99-8

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 482 mg/kg - Fuente: OECD 401

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 2000 mg/kg - Fuente: OECD 402

b) corrosión o irritación cutáneas:

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

Test: Irritante para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Negativo - Fuente: OECD 404  
c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos - Especies: Conejo Positivo - Fuente: OECD 405

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel - Especies: Conejillo de indias Negativo - Fuente: OCDE 406

e) mutagenicidad en células germinales:

Test: Genotoxicidad - Especies: Bacterias genéricas Negativo - Fuente: OCDE 471

g) toxicidad para la reproducción:

Test: NOAEL - Especies: Rata Negativo - Fuente: OECD 416

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2015/830 que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

---

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Cloruro de amonio cuaternario polimerizado - CAS: 25988-97-0

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: *Onchorhynchus mykiss* = 0.077 mg/l - Duración h.: 96

Sulfato de cobre pentahidratado - CAS: 7758-99-8

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: *Daphnia* > 25 mg/l

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Sulfato de cobre pentahidratado - CAS: 7758-99-8

Biodegradabilidad: No rápidamente degradable - Ensayo: N.A. - Duración.: N.A. - %:

N.A. - Notas: N.A.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

#### 12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. Los residuos no deberían eliminarse a través de las redes de alcantarillado.

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU

ADR-Número ONU: 3082

IATA-Número ONU: 3082

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

- IMDG-Número ONU: 3082
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas  
 ADR-Nombre expedición: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (cloruro de amonio cuaternario polimerizado, sulfato de cobre pentahidratado), 9, III  
 IATA-Nombre técnico: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (cloruro de amonio cuaternario polimerizado, sulfato de cobre pentahidratado), 9, III  
 IMDG-Nombre técnico: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (cloruro de amonio cuaternario polimerizado, sulfato de cobre pentahidratado), 9, III
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte  
 ADR-Por carretera: 9  
 ADR-Etiqueta: 9  
 IATA-Clase: 9  
 IATA-Etiqueta: 9  
 IMDG-Clase: 9
- 14.4. Grupo de embalaje  
 ADR-Grupo embalaje: III  
 IATA-Grupo embalaje: III  
 IMDG-Grupo embalaje: III
- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
 Contaminante marino: Contaminante marino
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios  
 IMDG-Nombre técnico: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (cloruro de amonio cuaternario polimerizado, sulfato de cobre pentahidratado), 9, III
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC  
 No

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) 2015/830

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto:

Restricción 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas:

Ninguna restricción.

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2012/18/EU (Seveso III)

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)  
 Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):  
 Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1  
 el producto pertenece a la categoría: E1  
 Inscripción en el Registro de Plaguicidas (España):  
 Producto inscrito con el nº 14-60-06915  
 15.2. Evaluación de la seguridad química  
 No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

### SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritación ocular, Categoría 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior  
 SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa  
 SECCIÓN 2. Identificación de los peligros  
 SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimiento de clasificación
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities  
 SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías



## Ficha de datos de seguridad PM-624 ALGIBLACK

	peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).