



Ficha de datos de seguridad del 28/3/2017, Revisión 7

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

- 1.1. Identificador del producto
Nombre comercial: PM-750 ECOIVER
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Uso recomendado:
Productos químicos para el tratamiento del agua.
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. Pol.Ind.Pla de Llerona.
C.P.08520 Les Franqueses del Vallés
info@behqsl.com
TELF: (+34) 93.846.53.36
FAX: (+34) 93.846.78.21
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):
 Aquatic Chronic 2, Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos 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:



Indicaciones de Peligro:

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA si la persona se encuentra mal.

P391 Recoger el vertido.

P501 Elimínese el producto/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

Ninguna.

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.

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

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
>= 1% - < 3%	Sulfato de cobre pentahidratado	Número 029-004-00-0 Index: CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 1% - < 3%	Ácido cítrico monohidrato	CAS: 5949-29-1 REACH No.: 01-21194570 26-42-XXXX	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
>= 0.5% - < 1%	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.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

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

Ninguno

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

Tratamiento: Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua, dióxido de carbono (CO₂).

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.

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

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.
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:
No requerido para el uso normal. En cualquier caso operar según las buenas prácticas de trabajo,
Protección de la piel:
No se requiere ninguna precaución especial para el uso normal.
Protección de las manos:
No requerido para el uso normal.
Protección respiratoria:

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

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	--	--
Olor:	Característico leve	--	--
Umbral de olor:	No Relevante	--	--
pH:	5.5 - 7.5	--	--
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:	1.06 - 1.12 (20 °C)	--	--
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	--	--

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

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
 - Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
 - Agentes reductores.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
 - Óxidos de carbono, cobre y nitrógeno.

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:

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

a) toxicidad aguda:

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

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

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Irritante para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Negativo - Fuente: OECD TG 404

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

c) lesiones o irritación ocular graves:

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

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 TG 416

Ácido cítrico monohidrato - CAS: 5949-29-1

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 6730 mg/kg - Fuente: OECD 401

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 5500 mg/kg - Fuente: OECD 402

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

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.

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

Ácido cítrico monohidrato - CAS: 5949-29-1

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 440 mg/l - Duración h.: 96 - Notas: OECD 203

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 120 mg/l - Duración h.: 48 - Notas: OECD 202

Parámetro: EC50 - Especies: Algas = 640 mg/l - Duración h.: 72 - Notas: OECD 201

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

12.2. Persistencia y degradabilidad

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

Biodegradabilidad: No persistente y biodegradable - Ensayo: N.A. - Duración.: N.A. -

%: N.A. - Notas: N.A.

Ácido cítrico monohidrato - CAS: 5949-29-1

Biodegradabilidad: Totalmente biodegradable - Ensayo: DBO/DQO - Duración.: 5 días

- %: 72 - Notas: N.A.

12.3. Potencial de bioacumulación

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

Bioacumulación: Poco bioacumulable - Test: N.A. N.A. - Duración: N.A. - Notas: N.A.

Ácido cítrico monohidrato - CAS: 5949-29-1

Bioacumulación: No bioacumulable - Test: Kow - Coeficiente de reparto -1.72 -

Duración: N.A. - Notas: N.A.

Bioacumulación: No bioacumulable - Test: BCF- factor de bioacumulación 0 -

Duración: N.A. - Notas: OECD 305

12.4. Movilidad en el suelo

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

Movilidad en el suelo: No móvil - Test: N.A. N.A. - Duración: N.A. - Notas: 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

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. (sulfato de cobre y poli(cloruro de

2-hidroxipropildimetilamonio) en solución acuosa), 9, III

IATA-Nombre técnico: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (sulfato de cobre y poli(cloruro de

2-hidroxipropildimetilamonio) en solución acuosa), 9, III

IMDG-Nombre técnico: Materia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (sulfato de cobre y poli(cloruro de

2-hidroxipropildimetilamonio) en solución acuosa), 9, III

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

- 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. (sulfato de cobre y poli(cloruro de 2-hidroxipropildimetilamonio) en solución acuosa), 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)

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).

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

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.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritación cutánea, Categoría 2
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
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

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 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental
- SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- 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
Aquatic Chronic 2, H411	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 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.

Ficha de datos de seguridad PM-750 ECOIVER

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:	Coefficiente 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).