Ficha de datos de seguridad
PM-655 COPPER OUT



Ficha de datos de seguridad del 8/4/2026, Revisión 14

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

1.1. Identificador de producto

Nombre comercial: PM-655 COPPER OUT

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado:

Producto secuestrante de metales para piscinas.

Usos no recomendados:

No hay usos desaconsejados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:

BONET ESPECIALITATS HIDROQUÍMIQUES, 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:
regulatory@behqsl.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono del Servicio de Información Toxicológica (SIT) : 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, Met. Corr. 1, Puede ser corrosivo para los metales.



Peligro, Skin Corr. 1A, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



Peligro, Eye Dam. 1, Provoca lesiones oculares graves.

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:



Peligro

Indicaciones de peligro:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P102+P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P280 Utilizar indumentaria de protección y proteger los ojos.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+P351+P338 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.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

PACK1 El envase debe disponer de un cierre de seguridad para niños.
PACK2 El envase debe llevar una indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

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

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración >=0.1%

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
>= 30% - < 40%	Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato	CAS: 51981-21-6 EC: 257-573-7 REACH No.: 01-21194936 01-38-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

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.
CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjugarlos 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 inducir el vómito.

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

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: Ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
CO2 o extintor de polvo. Espuma resistente al alcohol.
Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Chorro de agua.

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.
Evitar la entrada de personas no autorizadas.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

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 ºC, en un lugar seco y bien ventilado.
Ninguna en particular.
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

Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6

Trabajador profesional: 55 mg/m3 - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A corto plazo (aguda), efectos sistémicos
Trabajador profesional: 7.3 mg/m3 - Consumidor: 1.8 mg/m3 - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 15000 mg/m3 - Consumidor: 7500 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1.5 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Valores límites de exposición PNEC

Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6

Objetivo: agua dulce - Valor: 2 mg/l
Objetivo: Agua marina - Valor: 0.2 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilice gafas de seguridad ajustadas, no utilice lentillas.

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:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

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:
Estado físico:	Líquido	--	--
Color:	incoloro	--	--
Olor:	Inodoro	--	--
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Inflamabilidad:	no inflamable	--	--
Límite superior e inferior de explosividad:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de auto-inflamación:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
pH:	12.5 - 13.5	--	--
Viscosidad cinemática:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad:	Soluble en agua en todas proporciones	--	--
Solubilidad en aceite:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No aplicable	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad y/o densidad relativa:	1.250 - 1.275 (20 ºC)	--	--
Densidad de vapor relativa:	No disponible	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas:			
Tamaño de las partículas:	No aplicable	--	No disponible/No aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información 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

Evitar el calor excesivo durante períodos prolongados.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono y de nitrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Información toxicológica del producto:

N.A.

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

Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral > 2000 mg/kg - Fuente: EC B.1

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

Test: LC50 - Vía: Inhalación > 4.2 mg/l - Duración: 4h - Fuente: OECD 403

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Irritante para los ojos Negativo - Fuente: OECD 405

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos Negativo - Fuente: OECD 404

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2020/878 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.

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:
Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6
a) Toxicidad acuática aguda:
Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 100 mg/l - Duración h.: 48 - Notas: OECD 202
Parámetro: LC50 - Especies: Onchorhynchus mykiss > 100 mg/l - Duración h.: 96 - Notas: OECD 203
Parámetro: EC50 - Especies: Desmodesmus subspicatus > 100 mg/l - Duración h.: 72 - Notas: OECD 201
b) Toxicidad acuática crónica:
Parámetro: NOEC - Especies: Daphnia > 265.7 mg/l - Notas: 21 days

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6
Biodegradabilidad: Fácilmente biodegradable - Ensayo: 301 OCDE

12.3. Potencial de bioacumulación

Tetrasodio N,N-bis(carboxilato-metil)-L-glutamato - CAS: 51981-21-6
Bioacumulación: No bioacumulable

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. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

12.7. Otros efectos adversos

Ninguno

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. 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 o número ID

ADR-Número ONU:	3267
IATA-Número ONU:	3267
IMDG-Número ONU:	3267

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Nombre expedición:	Líquido corrosivo, básico, orgánico, NEP (Ácido glutámico, ácido N-N-diacético, sal tetrasódica), 8, III

IATA-Designación del transporte: Líquido corrosivo, básico, orgánico, NEP (Ácido glutámico, ácido N-N-diacético, sal tetrasódica), 8, III
IMDG-Designación del transporte: Líquido corrosivo, básico, orgánico, NEP (Ácido glutámico, ácido N-N-diacético, sal tetrasódica), 8, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
ADR-Por carretera: 8
ADR-Etiqueta: 8
ADR - Número de identificación del peligro: 80
IATA-Clase: 8
IATA-Etiqueta: 8
IMDG-Clase: 8

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: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios
ADR-Categoria de transporte (Código de restricción en túneles): E
IMDG-Designación del transporte: Líquido corrosivo, básico, orgánico, NEP (Ácido glutámico, ácido N-N-diacético, sal tetrasódica), 8, III

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI
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 quí?micos 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) n. 2020/878
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)
Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Reglamento (UE) 2023/707
Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Reglamento (UE) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Reglamento (UE) n. 2024/2865

Reglamento (UE) n. 2025/1222 (ATP 23 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):
Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1
Ninguno
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:
H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Met. Corr. 1	2.16/1	Corrosivos para los metales, Categoría 1
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosión cutánea, Categoría 1A
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesiones oculares graves, Categoría 1

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 2020/878.
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 9. Propiedades físicas y químicas
SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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	Procedimento de clasificación
Met. Corr. 1, H290	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	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, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., 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.

Ficha de datos de seguridad
PM-655 COPPER OUT

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.
ETA:	Estimación de la toxicidad aguda
ETAmix:	Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
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).