

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31



página: 1/10
fecha de impresión 07.05.2020
Revisión: 07.05.2020
Número de versión 7

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Reactivo de Fehling A
- **Número del artículo:** 1563
- **Número de registro**
No se dispone del número de registro para esta sustancia, ya que es una mezcla.
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración**
Análisis químico
Laboratory chemical
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
PANREAC QUIMICA S.L.U.
C/Garraf 2
Polígono Pla de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
- **Área de información:** email: product.safety@panreac.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)
Tel.: (+34) 937 489 499

Tel. (+34) 937 489 400
Fax. (+34) 937 489 401
e-mail: product.safety@panreac.com

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**


GHS05 GHS09
- **Palabra de advertencia** Peligro

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 1)

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
sulfato de cobre pentahidratado
- **Indicaciones de peligro**
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.
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 TOXICOLOGÍA/médico.
P391 Recoger el vertido.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:**
Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.
aqueous solution

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7758-99-8	sulfato de cobre pentahidratado	>5-≤10%
EINECS: 231-847-6	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119520566-40-XXXX		

- **Indicaciones adicionales:**
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Recurrir a un médico de inmediato.
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
Recurrir a un médico inmediatamente.
- **En caso de ingestión:**
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 2)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Óxidos de azufre (SO_x)
Incombustible.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
Precipitar los vapores emergentes con agua.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Evitar el contacto con la sustancia.
No respire los vapores, aerosoles.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.
Aclarer después.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Evitar de manera segura la penetración en el suelo.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
El recipiente solamente debe abrirse con un sistema de aspiración local.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada:** Temperatura ambiente
- **Clase de almacenamiento:** 12
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 3)

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

Oral	Long-term - systemic effects, worker	0,04 mg/kg
Dermal	Acute - systemic effects, worker	1 mg/kg
	Long-term - systemic effects, worker	13,7 mg/kg
Inhalatorio	Long-term - systemic effects, worker	1 mg/m3

· **PNEC**

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

Aquatic compartment - freshwater	0,0078 mg/L
Aquatic compartment - marine water	0,0052 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	87 mg/kg
Aquatic compartment - sediment in marine water	676 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	288 mg/kg
Sewage treatment plant	0,23 mg/L

· **Indicaciones adicionales:**

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

· **Protección respiratoria:**

Si el local está bien ventilado, no es necesario.

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Espesor recomendada: $\geq 0,11$ mm

Caucho natural (Latex)

Valor de permeación: Nivel ≥ 480 min min

· **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho nitrílico

Espesor recomendada: $\geq 0,11$ mm

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 4)

Valor de permeación: Nivel \geq 480 min min

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Azul

· Olor: Inodoro

· Umbral olfativo: No determinado.

· valor pH: No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Indeterminado.

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación: El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· Presión de vapor: No determinado.

· Densidad a 20 °C: 1,05 g/cm³

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Tasa de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Poco o no mezclable.

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· Concentración del disolvente:

Agua: 92,6 %

· 9.2 Otros datos: No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 6)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 5)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

· Componente tipo valor especie

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

Oral	LD50	482 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca lesiones oculares graves.
- **Tras inhalación** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad por dosis repetidas

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

Oral	NOAEL	>1.500 mg/kg bw/day (rat)
------	-------	---------------------------

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· Tipo de test Concentración efectiva Método Evaluación

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

EC50/48 h	0,0338-1,213 mg/l (Aquatic Invertebrata)
EC50/96 h	0,047 mg/l (Algae)

(se continua en página 7)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 6)

LC50/72 h	0,0165-0,987 mg/L (Algae)
LC50/48 h	0,007-0,2 mg/l (Aquatic Invertebrata)
LC50/96 h	0,15 mg/l (fish)
NOEC/48 h	3,563-3,8 mg/l (micro-organisms)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Muy tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
muy tóxico para organismos acuáticos
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasiificación): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de cobre pentahidratado)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper sulfate), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper sulfate)

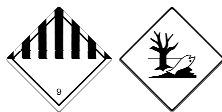
(se continua en página 8)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 7)

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase** 9 (M6) Materias y objetos peligrosos diversos
· **Etiqueta** 9

· **IMDG, IATA**



· **Class** 9 Materias y objetos peligrosos diversos
· **Label** 9

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** Símbolo (pez y árbol)
· **Marcado especial (ADR):** Símbolo (pez y árbol)
· **Marcado especial (IATA):** Símbolo (pez y árbol)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** Atención: Materias y objetos peligrosos diversos
· **Número EMS:** 90
· **Stowage Category:** F-A,S-F
A

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)** 5L
· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· **Categoría de transporte** 3
· **Código de restricción del túnel** -

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO), 9, III

ES

(se continua en página 9)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 8)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Categoría Seveso E1** Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 100 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Abreviaturas y acrónimos:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1
- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

Anexo: Supuestos de exposición

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición**
Formulación y envasado/reenvasado de sustancias y mezclas.
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización**
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Evitar el contacto con los ojos.

(se continua en página 10)

Nombre comercial: Reactivo de Fehling A

(se continua en página 9)

- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**
No se requieren medidas especiales.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas de protección técnicas**
Utilizar el producto únicamente en sistemas cerrados.
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Medidas de protección personales**
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos.
Gafas de protección herméticas
- **Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Agua** No permitir que penetre en la canalización.
- **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.
- **Medidas para la eliminación**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.

 Institución Universitaria		TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIAS (PELIGRO BAJO A MODERADO)		Código	FGL 137
				Versión	03
				Fecha	18-10-2018
Fecha de actualización:	13 de mayo de 2022	Responsable(s):	Natalia Restrepo Ruiz-Yuliana Andrea Franco		
IDENTIFICACIÓN DEL REACTIVO				PICTOGRAMA(S) SGA	
Número de guía GRE:	171				
Taller y/o Laboratorio:	Ingeniería Biomédica				
Contacto de emergencia:	4405100 Ext. 5283				
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					
<p>INCENDIO O EXPLOSIÓN: Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente. Algunos pueden transportarse calientes. Para UN3508, esté consciente de un posible corto circuito ya que este producto se transporta cargado eléctricamente. Polímero en bolitas dilatables (UN2211) puede liberar vapores inflamables.</p> <p>SALUD: La inhalación del material puede ser dañina. El contacto puede causar quemaduras en la piel y los ojos. La inhalación de polvo de Asbesto puede tener un efecto dañino en los pulmones. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Algunos líquidos producen vapores que pueden causar asfixia y mareo. Las fugas resultantes del control del incendio o de la dilución con agua, pueden causar contaminación ambiental.</p>					
CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL					
Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva. La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica pero solo protección química limitada.					
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD					
Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.					
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS					
Llamar a los servicios médicos de emergencia. Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tome las precauciones para protegerse a sí mismos. Mueva a la víctima al aire no contaminado si se puede hacer de forma segura. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.					
MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS					
<p>Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2, rocío de agua o espuma regular.</p> <p>Incendio Grande: Use rocío de agua, niebla o espuma regular. No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión. Si se puede hacer de manera segura, aleje los contenedores no dañados del área alrededor del fuego. Hacer un dique para recolectar las fugas resultantes del control del incendio para su desecho posterior.</p> <p>Incendio que involucra Tanques: Enfíe los contenedores con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.</p>					
MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL					
<p>No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la nube de polvo. Para el asbesto, evite la inhalación de polvo. Cubra el derrame con una lámina de plástico o lona para minimizar la dispersión. No limpie ni deseche, excepto bajo la supervisión de un especialista.</p> <p>Derrame Seco Pequeño: Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.</p> <p>Derrame Grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.</p>					