

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

página: 1/10
fecha de impresión 11.06.2020
Revisión: 11.06.2020
Número de versión 6

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 Biuret
- **Número del artículo:** 1820
- **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** Laboratory chemical
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
PANREAC QUIMICA S.L.U. Tel. (+34) 937 489 400
C/Garraf 2 Fax. (+34) 937 489 401
Polígono Pla de la Bruguera e-mail: product.safety@panreac.com
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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**
Met. Corr. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS09

- **Palabra de advertencia** Atención

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 1)

- **Indicaciones de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes protección /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.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.
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:** aqueous solution

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7758-99-8 EINECS: 231-847-6 Reg.nr.: 01-2119520566-40-XXXX	sulfato de cobre pentahidratado Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	>1-≤2,5%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hidróxido de sodio Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	>0,1-≤1%

- **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:** Prestar asistencia médica a las personas afectadas.
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:** Recurrir a un médico 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.

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.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 2)

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Óxidos de azufre (SOx)
Ácido yodhídrico (HJ)
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.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 3)

· **8.1 Parámetros de control**

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

1310-73-2 hidróxido de sodio

LEP Valor de corta duración: 2 mg/m³

· **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

7681-11-0 yoduro de potasio

Oral	Long-term - systemic effects, worker	0,01 mg/kg
Dermal	Long-term - systemic effects, worker	1 mg/kg
Inhalatorio	Long-term - systemic effects, worker	0,035 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:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

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 y la piel.

· **Protección respiratoria:**

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:**



Guantes de protección

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

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 4)

Valor de permeación: Nivel \geq 480 min

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

Espesor recomendada: \geq 0,11 mm

Valor de permeación: Nivel \geq 480 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:** Característico

- **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: 100 °C

- **Punto de inflamación:** 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 a 20 °C:** 23 hPa

- **Densidad a 20 °C:** 1,059 g/cm³

- **Densidad relativa** No determinado.

- **Densidad de vapor** No determinado.

- **Tasa de evaporación:** No determinado.

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

- **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

- **Viscosidad:**

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

- **Concentración del disolvente:**

Agua: 92,7 %

Contenido de cuerpos sólidos: 7,3 %

(se continua en página 6)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 5)

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

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:** En caso de incendio: Véase capítulo 5.

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)

7681-11-0 ioduro de potasio

Oral	LD50	3.118 mg/kg (mouse)
		2.779 mg/kg (rat)
		3.118 mg/kg (rabbit)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Tras nhalación** Irrita la piel y las mucosas.
- **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.

ES

(se continua en página 7)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 6)

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)
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)

7681-11-0 ioduro de potasio

EC50/96 h	577,397 mg/l (Algae)
LC50/48 h	2.844,798 mg/l (Aquatic Invertebrata)
LC50/96 h	0,1-≤1 mg/l (daphnia magna)
	6.736,78 mg/l (fish)
	27.123,457 mg/l (Crustacea)

- **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:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
tóxico para organismos acuáticos
Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasificación): 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** UN1760

(se continua en página 8)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 7)

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (HIDRÓXIDO SÓDICO), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, Copper sulfate), MARINE POLLUTANT
· IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)

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

· ADR



· Clase	8 (C9) Materias corrosivas
· Etiqueta	8

· IMDG



· Class	8 Materias corrosivas
· Label	8

· IATA



· Class	8 Materias corrosivas
· Label	8

· **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)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

· Atención:	Materias corrosivas
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Alkalis
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.

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

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
------------------------	---

(se continua en página 9)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 8)

· 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	E
· 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 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (HIDRÓXIDO SÓDICO), 8, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

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 E2** Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 200 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 500 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**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Persona de contacto:** Dept. Compliance
- **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

(se continua en página 10)

Nombre comercial: Reactivo de Biuret

(se continua en página 9)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

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

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

ES

 Institución Universitaria		TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIAS TÓXICAS Y/O CORROSIVAS (NO COMBUSTIBLES)		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:	154			 	
Taller y/o Laboratorio:	Ingeniería Biomédica				
Contacto de emergencia:	4405100 Ext. 5283				
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					
<p>SALUD: TÓXICO; la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte. El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos. Evitar cualquier contacto con la piel. Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación ambiental.</p> <p>INCENDIO O EXPLOSIÓN: Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos. Algunos son oxidantes y pueden encender otros materiales combustibles (madera, aceite, ropa, etc.).</p>					
CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL					
Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva. Use la ropa de protección química que está específicamente recomendada por el fabricante cuando NO EXISTA RIESGO DE INCENDIO. La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica pero solo protección química limitada.					
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD					
El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.					
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS					
<p>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. No realice la reanimación boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; lave la cara y la boca antes de administrar respiración artificial. Use una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado. 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. Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga a la víctima calmada y abrigada. • Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden 					
MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS					
<p><u>Incendio Pequeño</u> Polvos químicos secos, CO2 o rocío de agua.</p> <p><u>Incendio Grande</u> Usar polvo químico seco, CO2, rocío de agua o espuma resistente al alcohol. 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><u>Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas</u> Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores. No introducir agua en los contenedores. Enfríe 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					
ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas) cercanas al área. No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.					