

Hoja de seguridad

Página: 1/12

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Protectol* GA 50**

Versión: 2.0

(30136889/SDS_GEN_VE/ES)

Fecha de impresión 17.12.2009

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Protectol* GA 50

uso: agente conservante y desinfectante

Empresa:

BASF Venezolana S.A.
Torre Sindoni Piso 11 entre Av. Bolivar y Miranda Este
Maracay, Aragua, VENEZUELA
Teléfono: +58 243 2371-108
Telefax número: +58 243 2371-140
Dirección e-mail: ehs-venezuela@basf.com

Información en caso de urgencia:

Teléfono: 0800 122 7301/ +55 12 3128-1590

2. Composición/Información sobre los componentes

Tipo de producto: mezcla

Descripción Química

glutaral (Contenido (P/P): 50 %), agua (Contenido (P/P): 50 %)

Sustancias peligrosas

glutaral

Contenido (P/P): 50 %
Número CAS: 111-30-8
Número CE: 203-856-5
Número INDEX: 605-022-00-X
Símbolo(s) de peligrosidad: T, N
Frase(s) - R: 23/25, 34, 42/43, 50

metanol

Contenido (P/P): <= 0,5 %
Número CAS: 67-56-1
Número CE: 200-659-6
Número INDEX: 603-001-00-X
Símbolo(s) de peligrosidad: F, T
Frase(s) - R: 11, 23/24/25, 39/23/24/25

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad y las frases R.

3. Identificación de los peligros

Efectos del producto: Tóxico por inhalación y por ingestión.
Provoca quemaduras.
Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. La persona que auxilie debe autoprotegerse.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

Tras ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar vómito. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones. Buscar atención médica inmediata.

Indicaciones para el médico:

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico. Profilaxis de edema pulmonar. Control médico por lo menos durante 24 horas.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua, medios de extinción en seco, dióxido de carbono

Información adicional:
Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:
Es necesaria la protección de las vías respiratorias. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:
No tirar los residuos por el desagüe.

Método para la limpieza/recogida:
Para grandes cantidades: Bombear el producto.
Para residuos: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas). Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:
No respirar el vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:
Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Evitar la formación de aerosol.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:
Temperatura de almacenamiento: ≤ 25 °C
Periodo de almacenamiento: 12 Meses

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y ventilado.
Consérvese en gas inerte.
Mantener a temperaturas no superiores a 40 °C.

8. Controles de la exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo:

111-30-8: glutaral

VLS 0,05 ppm (ACGIH)

VLS 0,05 ppm (OEL (VE))

67-56-1: metanol

Valor VLA-ED 200 ppm (ACGIH)

Valor VLA-EC 250 ppm (ACGIH)

Efecto sobre la piel (ACGIH)

La sustancia puede ser absorbida por la piel.

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles. Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A).

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374):

caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento

caucho nitrilo (NBR) - 0.4 mm espesor del recubrimiento

Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares. Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores influyentes (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Protección de los ojos:

gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C, 1.013 hPa)	
Estado físico:	líquido	
Color:	incolore hasta amarillo	
Olor:	olor picante	
Valor pH:	3,7 (50 %(m), 23 °C)	(otro(a)(s))
	5,9 (agua, 0,5 %(m), 23 °C)	(otro(a)(s))
Temperaturas específicas o Rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.		
Punto de ebullición:	101,5 °C (987,1 hPa)	(otro(a)(s))
Punto de fusión:	aprox. -33 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.1.)
Punto de inflamación:	95 °C (50 %(m)) Sin punto de inflamación - la medición se realizó a la temperatura indicada, apagándose la llama de ignición.	(otro(a)(s), copela cerrada)
Temperatura de autoignición:	395 °C (50 %(m))	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Límite superior de explosividad:	50 %(V) El producto no ha sido evaluado: El valor ha sido calculado a partir de los datos de los componentes.	
Límite inferior de explosividad:	1,5 %(V) El producto no ha sido evaluado: El valor ha sido calculado a partir de los datos de los componentes.	
Flamabilidad:	no inflamable	(otro(a)(s))
Autoinflamabilidad:	(Método: otro(a)(s))	no es autoinflamable
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión	(Directiva 92/69/CEE, A.14)
Propiedades comburentes:	Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.	(otro(a)(s))
Presión de vapor:	104,68 hPa (50 °C)	
Densidad:	1,13 g/cm ³ (20 °C)	(DIN 51757)
densidad relativa:	1,1288 (20 °C)	(picnómetro)
Solubilidad en agua:	miscible (20,2 °C)	(otro(a)(s))
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	-0,36 (23 °C; Valor pH: 7)	(Directiva 92/69/CEE, A.8)

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Protectol* GA 50**

Versión: 2.0

(30136889/SDS_GEN_VE/ES)
Fecha de impresión 17.12.2009

Tensión superficial: 68 mN/m (Directiva 115 de la OCDE)
(20 °C; 1 g/l)

Viscosidad, dinámica: 20 mPa.s (DIN 53015)
(50 °C)

Viscosidad, cinemático: 12,75 mm²/s
(25 °C)

sustancia problema

La sustancia o producto se comercializa o
utiliza en forma no sólida o granular

Masa molar: 100,12 g/mol

10. Estabilidad y reactividad

Reacciones peligrosas:
Reacciones con álcalis (bases). Reacción exotérmica.

Condiciones a evitar:
> 50 °C

Productos de descomposición térmica:
monóxido de carbono, dióxido de carbono

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:
Muy tóxico tras una inhalación de corto plazo. Muy tóxico tras una sola ingestión. Baja toxicidad tras contacto cutáneo.

DL50 rata (Por ingestión): 133 - 186 mg/kg (ensayo BASF)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

CL50 rata (Por inhalación): > 0,28 - < 0,39 mg/l 4 h
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

rata (Por inhalación): 1 h (IRT)
En ensayos realizados con animales, no se detectó ninguna mortalidad durante el tiempo de exposición indicado, mientras que con tiempos de exposición más prolongados, si se presentaron casos de mortalidad.

DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:
Corrosivo! Causa lesiones en piel y ojos. Puede causar lesiones oculares graves.

Irritación primaria en piel conejo: Corrosivo. (Test Draize)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

Irritación de los ojos conejo: Riesgo de lesiones oculares graves. (Test Draize)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

Sensibilización

Ensayo epicutáneo abierto (EEA) cobaya: sensibilizante
Indicación bibliográfica. Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la sustancia.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad:
La sustancia ha mostrado efectos mutagénicos en diversos ensayos realizados en bacterias y cultivos de células; sin embargo, estos no han podido ser confirmados en ensayos en mamíferos.

Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad:
La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por agua potable elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:
En ensayos realizados con animales con dosis no tóxicas para los animales adultos, no mostraron efectos nocivos sobre la fertilidad.

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:
En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:
Muy tóxico (toxicidad aguda) en organismos acuáticos. Durante un vertido en las plantas depuradoras biológicas según las necesidades locales y las concentraciones presentes pueden producirse alteraciones en la actividad del lodo activado.

El producto no ha sido ensayado. Los datos se han deducido a partir de los valores obtenidos para una preparación o mezcla con una concentración más baja de sustancia.

Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 9,4 mg/l, *Lepomis macrochirus* (ensayo en peces sobre los efectos agudos, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

CL50 (96 h) 39 mg/l, *Cyprinodon variegatus* (ensayo en peces sobre los efectos agudos, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) 5,75 mg/l, *Daphnia magna* (test agudo en dafnias, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

CE50 (96 h) 0,75 mg/l, *Crassostrea virginica* (otro(a)(s), Flujo continuo.)

'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

CL50 (96 h) 5,5 mg/l, *Mysidopsis bahia* (OPP 72-3(EPA-Directriz), Flujo continuo.)

'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) 0,6 mg/l (tasa de crecimiento), *Desmodesmus subspicatus* (Directiva 201 de la OCDE, estático)

'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

CE50 (72 h) 0,92 mg/l (tasa de crecimiento), *Skeletonema costatum* (ISO/DIS 10253)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE20 (30 min) aprox. 15 mg/l, lodo activado, doméstico (Directiva 209 de la OCDE, aerobio)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Movilidad

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

Es posible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

adsorción/agua-suelo: log KOC: 0,76 (otro(a)(s))

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para la eliminación:

90 - 100 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (28 Días) (OCDE 301 A (nueva versión))
(aerobio, lodo activado, doméstico) Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Comportamiento esperado del producto en el ambiente /posible impacto ambiental

Evaluación de la estabilidad en agua:

En contacto con el agua la sustancia se hidroliza lentamente.

Parámetros adicionales

Demanda química de oxígeno (DQO): 1.385 mg/g

Demanda biológica de oxígeno (DBO) Periodo de incubación 5 Días: 235 mg/g

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:

No se espera una acumulación significactiva en el organismo, debido al coeficiente de distribución en n-octanol/agua (log Pow).

Potencial de bioacumulación:

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

Otros efectos nocivos

Halógeno adsorbible ligado orgánicamente (AOX):

El producto no contiene ningún compuesto halógeno orgánico ligado en su estructura.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

El código de residuo, conforme al catálogo europeo de residuos (CER), no puede ser determinado, ya que depende de la utilización del producto.

El código de residuo de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (EWC) se debe especificar en cooperación con el eliminador, el fabricante y las autoridades

Residuos de productos: Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

El código de residuo, conforme al catálogo europeo de residuos (CER), no puede ser determinado, ya que depende de la utilización del producto.

El código de residuo de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (EWC) se debe especificar en cooperación con el eliminador, el fabricante y las autoridades

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Clase:	8
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	1760
Etiqueta de Riesgo:	8
Nº Riesgo:	80
Nombre:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

BASF Hoja de seguridad
 Fecha / actualizada el: 16.12.2009
 Producto: **Protectol* GA 50**

Versión: 2.0

(30136889/SDS_GEN_VE/ES)

Fecha de impresión 17.12.2009

Transporte Ferroviario

Clase:	8
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	1760
Etiqueta de Riesgo:	8
Nº Riesgo:	80
Nombre:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

Transporte Fluvial

Clase:	8
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	1760
Etiqueta de Riesgo:	8
Nº Riesgo:	80
Nombre:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

Transporte Marítimo

IMDG

Clase:	8
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3265
Etiqueta de Riesgo:	8, EHSM
Polución Marina:	SÍ
Nombre:	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

Sea transport

IMDG

Hazard class:	8
Packing group:	III
UN Number:	3265
Hazard label:	8, EHSM
Marine pollutant:	YES
Proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (contains GLUTARALDEHYDE)

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Clase:	8
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3265
Etiqueta de Riesgo:	8
Nombre:	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Protectol* GA 50**

Versión: 2.0

(30136889/SDS_GEN_VE/ES)
Fecha de impresión 17.12.2009

Air transport IATA/ICAO

Hazard class: 8
Packing group: III
UN Number: 3265
Hazard label: 8
Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (contains GLUTARALDEHYDE)

15. Reglamentaciones

Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta

Directiva 1999/45/CE ('Directiva sobre preparados'):

Símbolo(s) de peligrosidad

T Tóxico.
N Peligroso para el medio ambiente.

Frase(s) - R

R23/25 Tóxico por inhalación y por ingestión.
R34 Provoca quemaduras.
R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frase(s) - S

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Clasificación establecida según el método de cálculo de la directiva sobre preparados (1999/45/CE).

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: GLUTARAL

Con arreglo a la Directiva 67/548/CEE, anexo I

16. Otras informaciones

No utilizar como aerosol.

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad y las frases R que están indicados en los capítulos 2 y 3:

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Protectol* GA 50**

Versión: 2.0

(30136889/SDS_GEN_VE/ES)

Fecha de impresión 17.12.2009

T	Tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.
F	Fácilmente inflamable.
23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión.
34	Provoca quemaduras.
42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
11	Fácilmente inflamable.
23/24/25	Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
39/23/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.