Powers Fasteners, Inc.
Brewster, NY 10509

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

1.1 Identificador del producto

PURE 50+ Component A

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

1.2.1 Usos pertinentes

Mortero conglomerante para anclajes y fijaciones componente A (resina)

1.2.2 Usos no aconsejados

No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

De la compania

Powers Fasteners, Inc.
2 Powers Lane
Brewster, NY 10509 / USA
Teléfono +1 800-524-3244
Fax +1 877-871-1965

Área de información

Informaciones técnicas

Ficha de Datos de Seguridad sdb@chemiebuero.de

1.4 Teléfono de emergencia

Organismo consultivo CHEMTREC: +1 703-741-5500 (24h) (Emergency Contact Information Only)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Skin Irrit. 2: H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2: H319 Provoca irritación ocular grave.
Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Aquatic Chronic 2: H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

El producto está etiquetado según Directivas GHS.

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia ATENCIÓN

Contiene: Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)

Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)

Trimethylolpropane triglycidyl ether

Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes / gafas / máscara de protección.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua / jabón.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P501 Eliminar el contenido / el recipiente en de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

2.3 Otros peligros

Peligros para la salud Las personas que reaccionan de forma alérgica a los epóxidos, deberán evitar la manipulación con el producto.

Peligros para el medio ambiente No contiene substancias PBT y mPmB.

Otros peligros No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.

SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

Tipo de producto:

El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
25 - <50	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)
	CAS: 9003-36-5
	GHS: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
10 - <30	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)
	CAS: 25068-38-6
	GHS: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
<20	Resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)
	CAS: 28064-14-4
	GHS: Aquatic Chronic 4: H413
1 - <20	Trimethylolpropane triglycidyl ether
	CAS: 30499-70-8
	GHS: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412

Comentario sobre los componentes Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados.
Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Inhalación Procurar aire fresco.
Acudir al médico en caso de molestias.

Contacto con la piel En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.
Si persiste la irritación dérmica, acudir al médico.

Contacto con los ojos Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Ingestión Acudir al médico.
Enjuagar la boca y a continuación, beber agua en cantidad.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos irritantos
Reacciones alérgicas

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

Tratamiento sintomático.
Presentarle al médico la ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono

Medios de extinción que no deben utilizarse chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio puede(n) desprenderse:
monóxido de carbono (CO)
Compuestos de cloro.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.
Utilizar aparato respiratorio autónomo.

Los restos del incendio asi como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Procurar ventilación suficiente.
Llevar equipo de protección personal.
En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
En caso de que el producto se derrame el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas, informe inmediatamente a las autoridades.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.
Recoger los restos con material absorbente (p.ej. arena, serrín, ligante universal, tierra de diatomeas).
Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la SECCIÓN 8+13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipular solamente en áreas bien ventiladas.

Lavar las manos antes de descansos y al final de la jornada.
Protección preventiva de la piel con pomada protectora.
Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar siempre en el recipiente original.
Asegurar que no pueda penetrar en el suelo.

No almacenar junto con productos de alimentación humana y con productos de alimentación animal.

Guardar los recipientes en un lugar bien ventilado.
Mantener herméticamente cerrados los recipientes.
Almacenar en un sitio fresco. Almacenar en un sitio seco.
Proteger de la humedad del aire y del agua.
Temperatura de almacenamiento recomendada: 5 - 25 °C

7.3 Usos específicos finales

Vea el SECCIÓN 1.2

SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual

8.1 Parâmetros de control

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (US)

no aplicable

DNEL

conc. [%]	Sustancia
10 - <30	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
	Industria, dermal, Long-term - systemic effects: 8,33 mg/kg bw/d.
	Industria, inhalatorio, Long-term - systemic effects: 12,25 mg/m³.
	Industria, inhalatorio, Acute - systemic effects: 12,25 mg/m³.
	Industria, dermal, Acute - systemic effects: 8,33 mg/kg bw/d.
	Consumidor, oral, Acute - systemic effects: 0,75 mg/kg bw/d.
	Consumidor, oral, Long-term - systemic effects: 0,75 mg/kg bw/d.
	Consumidor, dermal, Long-term - systemic effects: 3,571 mg/kg bw/d.
	Consumidor, dermal, Acute - systemic effects: 3,571 mg/kg bw/d.
25 - <50	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 9003-36-5
	Industria, dermal, Long-term - systemic effects: 104,15 mg/kg.
	Industria, inhalatorio, Long-term - systemic effects: 29,39 mg/m³.
	Consumidor, oral, Long-term - systemic effects: 6,25 mg/kg.
	Consumidor, dermal, Long-term - systemic effects: 62,5 mg/kg.
	Consumidor, inhalatorio, Long-term - systemic effects: 8,7 mg/m³.

PNEC

conc. [%]	Sustancia
10 - <30	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
	suelo, 0,196 mg/l.
	sedimento (Agua de mar), 0,0996 mg/l.
	sedimento (Agua dulce), 0,996 mg/l.
	Planta depuradora/clarificadora (STP), 10 mg/l.
	Agua de mar, 0,0006 mg/l.
	Agua dulce, 0,006 mg/l.
25 - <50	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 9003-36-5
	suelo, 0,237 mg/kg.
	sedimento (Agua de mar), 0,0294 mg/kg.
	Agua de mar, 0,0003 mg/l.
	sedimento (Agua dulce), 0,294 mg/kg.
	Agua dulce, 0,003 mg/l.
	Planta depuradora/clarificadora (STP), 10 mg/l.

8.2 Controles de la exposición

Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas	Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo.
Protección de los ojos	gafas protectoras (EN 166:2001)
Protección de las manos	Las indicaciones son meramente recomendaciones. Por favor, para más informaciones contacte con el proveedor de los guantes. Caucho nitrilo, >480 min (EN 374).
Protección corporal	Ropa de protección en el trabajo.
Otros	Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los gases/vapores/aerosoles. 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. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.
Protección respiratoria	En caso de ventilación insuficiente usar equipo respiratorio autónomo. Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro A-P2. (DIN EN 14387)
Peligros térmicos	no aplicable
Delimitación y supervisión de la exposición ambiental	Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	pastoso
Color	beige claro
Olor	característico
Umbral olfativo	no determinado
Valor pH	no aplicable
Valor pH [1%]	no aplicable
Punto de ebullición [°C]	no determinado
Punto de inflamación [°C]	no aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]	no determinado
Límite de explosión inferior	no determinado
Límite de explosión superior	no determinado
Propiedades carburantes	no determinado
Presión de vapor/presión de gas [kPa]	no determinado
Densidad [g/ml]	1,33 (23°C / 73,4°F)
Densidad a granel [kg/m³]	no aplicable
Solubilidad en agua	insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol-agua [log Pow]	no determinado
Viscosidad	no determinado
Densidad relativa del vapor en relación al aire	no determinado
Velocidad de la evaporación	no determinado
Punto de fusión [°C]	no determinado
Autoignición [°C]	no determinado
Punto de descomposición [°C]	no determinado

9.2 Información adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conocen para el caso de usarla conforme a lo previsto.

10.2 Estabilidad química

Es estable bajo condiciones ambientales normales (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con oxidantes.
Reacciones con álcalis, aminas y ácidos fuertes.
Reacciones con alcoholes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Vea el SECCIÓN 7.2.

10.5 Materiales incompatibles

Vea el SECCIÓN 10.3.

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

conc. [%]	Sustancia
10 - <30	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
	LD50, dermal, Conejo: 23000 mg/kg.
	LD50, oral, Rata: > 15000 mg/kg.
1 - <20	Trimethylolpropane triglycidyl ether, CAS: 30499-70-8
	LD50, oral, Rata: > 2000 mg/kg bw.
25 - <50	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 9003-36-5
	LD50, dermal, Rata: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Rata: > 10000 mg/kg.
	NOAEL, oral, 250 mg/kg/day.

Lesiones o irritación ocular graves	no determinado
Corrosión o irritación cutáneas	no determinado
Sensibilización respiratoria o cutánea	no determinado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	no determinado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	no determinado
Mutageneidad	no determinado
Toxicidad para la reproducción	no determinado
Carcinogenicidad	no determinado

Observaciones generales

No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
Los datos de toxicidad especificados de los componentes van dirigidos a profesionales de la medicina, expertos en el área de seguridad y protección de la salud en el trabajo, así como a toxicólogos. Los datos de toxicidad especificados de los componentes han sido puestos a disposición por los fabricantes de las materias primas.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

conc. [%]	Sustancia
10 - <30	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1,8 mg/l.
	IC50, Bacteria: > 42,6 mg/l (18 h).
	ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 11 mg/l.
25 - <50	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina: resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 9003-36-5
	LC50, (72h), Algae: 1,8 mg/l.
	LC50, (48h), Daphnia magna: 2,55 mg/l.
	EC50, (96h), Leuciscus idus: 2,54 mg/l.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Comportamiento en los ecosistemas	no determinado
Comportamiento en depuradoras	no determinado
Biodegradabilidad	no determinado

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

En base a todas las informaciones disponibles no clasificable como sustancia PBT o mPmB.

12.6 Otros efectos adversos

No se disponen de datos ecológicos del producto completo.
Los datos de toxicidad especificados de los componentes han sido puestos a disposición por los fabricantes de las materias primas.
Evitar que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente.
El producto contiene según su fórmula, halógeno ligado de forma orgánica.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación

Producto	Disposición coordinada con la empresa encargada de tratarlo/las autoridades en caso de necesidad.
Envases-embalajes sin limpiar	Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje. Elimínense los envases llenos/parcialmente vaciados como residuos peligrosos teniendo en cuenta las normas de las autoridades.
Clase de peligrosidad RCRA (40CFR 261)	El residuo se debe desechar conforme a la legislación nacional correspondiente. En caso de preguntas, por favor contacte a las autoridades competentes.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.2 Número ONU

Transporte terrestre según ADR/RID	UN 3077 Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III
- Codigo de clasificación	M7
- Etiqueta	
- ADR LQ	5 kg
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Categoría de transporte (Códigos de las restricciones en túneles) 3 (E)
Navegación fluvial (ADN)	UN 3077 Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III
- Codigo de clasificación	M7
- Etiqueta	
Transporte marítimo según IMDG	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III MARINE POLLUTANT
- EMS	F-A, S-F
- Etiqueta	
- IMDG LQ	5 kg
Transporte aéreo según IATA	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III
- Etiqueta	
Informaciones de envío de carreteras DOT (49 CFR)	UN 3077 Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III
- Etiqueta	
- 49 CFR LQ	
- TDGR LQ	

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.4 Grupo de embalaje

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.5 Peligros para el medio ambiente

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Datos correspondientes en los SECCIÓN 6 hasta 8.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Regulaciones de Estados Unidos

Reglamentaciónes nacionales	29 CFR 1910.1200-HCS 2012, OSHA-PEL, ACGIH-TLV, NTP, IARC, SARA Title III, NFPA, TSCA, California - Prop. 65
- SARA, 302	no determinado
- SARA, 311	Este producto está clasificado como peligroso bajo SARA 311
- SARA, 313	No determinado.
- CA Proposition 65	No hay componentes requieren etiquetado en virtud de la Proposición 65 de California.
- TSCA	Todos los componentes están incluidos en la lista TSCA o excluidos de este reglamento.
- FDA	no aplicable
American Conference of Governmental Industrial Hygienists - ACGIH:	ACGIH: sí - contiene sílice
International Agency for Research on Cancer IARC	IARC: Sí - contiene sílice
National Toxicology Program - NTP	National Toxicology Program (contiene sílice cristalina). Este producto se llama NTP - Programa Nacional de Toxicología (contiene glicerol).
HAP-VOC	
Regulaciones del transporte	DOT-Classification, ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
Otras "Right to Know" leyes	

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 3)

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H315 Provoca irritación cutánea.

16.2 Abreviaturas y acrónimos:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Otra información

Procedimiento de clasificación

Skin Irrit. 2: H315 Provoca irritación cutánea. (Método de cálculo)
Eye Irrit. 2: H319 Provoca irritación ocular grave. (Método de cálculo)
Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel (Método de cálculo)
Aquatic Chronic 2: H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (Método de cálculo)

Modificadas posiciones

SECCIÓN 3 agregado: Resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)

SECCIÓN 2 agregado: P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua / jabón.

SECCIÓN 2 suprimido: P391 Recoger el vertido.

SECCIÓN 2 agregado: El producto está etiquetado según Directivas GHS/CLP.

SECCIÓN 2 agregado: No contiene substancias PBT y mPmB.

SECCIÓN 4 suprimido: Cambiar la ropa manchada.

SECCIÓN 4 agregado: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

SECCIÓN 5 suprimido: Peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos.

SECCIÓN 5 agregado: En caso de incendio puede(n) desprenderse:

SECCIÓN 7 suprimido: Mantener el producto lejos de fuentes de ignición - No fumar.

SECCIÓN 7 suprimido: Tomar medidas contra cargas electroestáticas.

SECCIÓN 8 agregado: Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

SECCIÓN 8 suprimido: Gafas protectoras herméticamente cerradas. (EN 166:2001)

SECCIÓN 8 suprimido: Vea la SECCIÓN 6+7

SECCIÓN 8 agregado: gafas protectoras (EN 166:2001)

SECCIÓN 11 suprimido: Irritante

SECCIÓN 11 suprimido: Irritante

SECCIÓN 11 suprimido: Sensibilizante.

SECCIÓN 12 suprimido: La clasificación se basa en el procedimiento de cálculo según la Directiva de preparados.

SECCIÓN 15 suprimido: No se realizaron evaluaciones de seguridad química para sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16 agregado: Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jovenes.

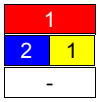
SECCIÓN 16 agregado: Método de cálculo

16.4 Clasificación

Clasificación HMIS

HEALTH	2	2
FLAMMABILITY	1	1 - Riesgo ligero
REACTIVITY	1	1 - Riesgo ligero
PERSONAL PROTECTION	X	X - Consulte con el supervisor las indicaciones especiales para el manejo de estas sustancias

Clasificación NFPA



TOP, FLAMMABILITY: 1 - Riesgo ligero
LEFT, HEALTH: 2 RIGHT, REACTIVITY: 1 - Riesgo ligero
BOTTOM, SPECIAL NOTICE: -

Powers Fasteners, Inc.
Brewster, NY 10509

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

1.1 Identificador del producto

PURE 50+ Component B

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

1.2.1 Usos pertinentes

Mortero conglomerante para anclajes y fijaciones componente B (endurezedor)

1.2.2 Usos no aconsejados

No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

De la compania

Powers Fasteners, Inc.
2 Powers Lane
Brewster, NY 10509 / USA
Teléfono +1 800-524-3244
Fax +1 877-871-1965

Área de información

Informaciones técnicas

Ficha de Datos de Seguridad sdb@chemiebuero.de

1.4 Teléfono de emergencia

Organismo consultivo CHEMTREC: +1 703-741-5500 (24h) (Emergency Contact Information Only)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Skin Corr. 1B: H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Muta. 2: H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Eye Dam. 1: H318 Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta

El producto está etiquetado según Directivas GHS.

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia PELIGRO

Contiene: Formaldehído, producto de reacción oligomérico con fenol y m-fenilenbis (metilamina)

m-Fenilenbis(metilamina)

Fenol

Indicaciones de peligro
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Consejos de prudencia
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P260 No respirar los vapores.
P280 Llevar guantes /prendas / gafas / máscara de protección.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua / ducharse.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P501 Eliminar el contenido / el recipiente en de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
P405 Guardar bajo llave.

2.3 Otros peligros

Peligros para la salud Las personas que reaccionan de forma alérgica a las aminas, deberán evitar la manipulación con el producto.

Otros peligros No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.

SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

Tipo de producto: El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
20 - 30	Formaldehído, producto de reacción oligomérico con fenol y m-fenilenbis (metilamina)
	CAS: 57214-10-5
	GHS/ Skin Corr. 1B: H314 - Skin Sens. 1: H317
5 - <15	m-Fenilenbis(metilamina)
	CAS: 1477-55-0
	GHS: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 4: H332 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
3 - <10	Fenol
	CAS: 108-95-2
	GHS: Muta. 2: H341 - Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 3: H311 - Acute Tox. 3: H331 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318
1 - <5	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol
	CAS: 90-72-2
	GHS: Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319
1 - <5	Alcohol bencílico
	CAS: 100-51-6
	GHS: Acute Tox. 4: H302 H332
1 - <3	Cuarzo (< 10µm)
	CAS: 14808-60-7
	GHS: STOT RE 1: H372

Comentario sobre los componentes En caso de aplicación previsible, el cuarzo que contiene no está disponible libremente.
Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados.
Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales Quitar inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada.

Inhalación Llevar el afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo.
Consultar en seguida al médico.

Contacto con la piel En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.
Tratamiento médico inmediato necesario puesto que las quemaduras conducen a heridas de difícil curación.

Contacto con los ojos Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Proteger el ojo no lesionado.
Consultar en seguida al médico.

Ingestión No provocar el vómito.
Consultar en seguida al médico.
Enjuagar la boca y a continuación, beber agua en cantidad.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Corrosivo en contacto con la piel.
Reacciones alérgicas
Riesgo de lesiones oculares graves.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono

Medios de extinción que no deben utilizarse chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio puede(n) desprenderse:
monóxido de carbono (CO)
Oxidos de nitrógeno (NOx).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.
Utilizar aparato respiratorio autónomo.
Llevar traje de protección total.

Los restos del incendio asi como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Procurar ventilación suficiente.
Llevar equipo de protección personal.
En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
En caso de que el producto se derrame el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas, informe inmediatamente a las autoridades.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.
Recoger los restos con material absorbente (p.ej. arena, serrín, ligante universal, tierra de diatomeas).
Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la SECCIÓN 8+13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipular solamente en áreas bien ventiladas.

Quitar inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada.
No comer, beber, fumar ni aspirar rapé durante el trabajo.
Lavar las manos antes de descansos y al final de la jornada.
Protección preventiva de la piel con pomada protectora.
Ojo-lave la botella y las duchas son inspección previo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar siempre en el recipiente original.
Asegurar que no pueda penetrar en el suelo.

No almacenar junto con productos de alimentación humana y con productos de alimentación animal.

Guardar los recipientes en un lugar bien ventilado.
Mantener herméticamente cerrados los recipientes.
Almacenar en un sitio fresco. Almacenar en un sitio seco.
Proteger de la humedad del aire y del agua.
Temperatura de almacenamiento recomendada: 5-25 °C.

7.3 Usos específicos finales

Vea el SECCIÓN 1.2

SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual

8.1 Parâmetros de control

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (US)

conc. [%]	Sustancia
5 - <15	m-Fenilenbis(metilamina)
	CAS: 1477-55-0
	8 horas: NIOSH
	15-min: 0,1 mg/m³
3 - <10	Fenol
	CAS: 108-95-2
	8 horas: 5 ppm, 19,2 mg/m³, ACGIH 2011, A4, IBE

8.2 Controles de la exposición

Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas	Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo.
Protección de los ojos	Gafas protectoras herméticamente cerradas. (EN 166:2001)
Protección de las manos	Las indicaciones son meramente recomendaciones. Por favor, para más informaciones contacte con el proveedor de los guantes. 0,7 mm Caucho nitrilo, >480 min (EN 374).
Protección corporal	Ropa de protección en el trabajo.
Otros	Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los gases/vapores/aerosoles. 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. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.
Protección respiratoria	En caso de ventilación insuficiente usar equipo respiratorio autónomo. Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro A-P2. (DIN EN 14387)
Peligros térmicos	no aplicable
Delimitación y supervisión de la exposición ambiental	Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	pastoso
Color	negro
Olor	similar a amina
Umbral olfativo	no determinado
Valor pH	no aplicable
Valor pH [1%]	no aplicable
Punto de ebullición [°C]	no determinado
Punto de inflamación [°C]	no aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]	no determinado
Límite de explosión inferior	no determinado
Límite de explosión superior	no determinado
Propiedades carburantes	no determinado
Presión de vapor/presión de gas [kPa]	no determinado
Densidad [g/ml]	~1,84
Densidad a granel [kg/m³]	no aplicable
Solubilidad en agua	parcialm miscible
Coeficiente de reparto n-octanol-agua [log Pow]	no determinado
Viscosidad	no determinado
Densidad relativa del vapor en relación al aire	no determinado
Velocidad de la evaporación	no determinado
Punto de fusión [°C]	no determinado
Autoignición [°C]	no determinado
Punto de descomposición [°C]	no determinado

9.2 Información adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conocen para el caso de usarla conforme a lo previsto.

10.2 Estabilidad química

Es estable bajo condiciones ambientales normales (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con oxidantes.
Reacciones con ácidos fuertes.
Reacciones con epóxidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Vea el SECCIÓN 7.2.

10.5 Materiales incompatibles

Vea el SECCIÓN 10.3.
Cobre y aleaciones de cobre

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

Producto
ATE-mix, inhalatorio (niebla), > 5 mg/l (4 h).
ATE-mix, dermal, Rata: > 2000 mg/kg.
ATE-mix, oral, Rata: > 2000 mg/kg.

conc. [%]	Sustancia
1 - <5	Alcohol bencílico, CAS: 100-51-6
	LD50, dermal, Conejo: 2000 mg/kg bw (RTECS).
	LD50, oral, Rata: 1230 mg/kg bw (IUCLID).
	LC50, inhalatorio, Rata: 4,178 mg/l/4h (OECD TG 403).
	LC50, inhalatorio, Rata: 8,8 mg/l (4h) (IUCLID).
1 - <5	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol, CAS: 90-72-2
	LD50, dermal, Rata: 1280 mg/kg.
	LD50, oral, Rata: 1200 mg/kg.
3 - <10	Fenol, CAS: 108-95-2
	LD50, dermal, Rata: 660 mg/kg (OECD 402).
	LD50, oral, Rata: 317 mg/kg (RTECS).
	LC50, inhalatorio, Rata: 0,316 mg/l (RTECS).
20 - 30	Formaldehído, producto de reacción oligomérico con fenol y m-fenilenbis (metilamina), CAS: 57214-10-5
	LD50, oral, Rata: > 5000 mg/kg.
5 - <15	m-Fenilenbis(metilamina), CAS: 1477-55-0
	LD50, dermal, Conejo: 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Rata: 930 mg/kg.
	LC50, inhalatorio, Rata (hembras): 0,8 mg/l/4h.
	LC50, inhalatorio, Rata: 2,4 mg/l/4h.
	LC50, inhalatorio, Rata: 3,89 mg/l/1h.

Lesiones o irritación ocular graves
No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
Peligro de daños graves en los ojos.
Método de cálculo

Corrosión o irritación cutáneas
No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
Corrosivo en contacto con la piel.
Método de cálculo

Sensibilización respiratoria o cutánea
No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Método de cálculo

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

Mutageneidad
No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.
Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Método de cálculo

Toxicidad para la reproducción
No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad
No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración
No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Observaciones generales

Los datos de toxicidad especificados de los componentes van dirigidos a profesionales de la

medicina, expertos en el área de seguridad y protección de la salud en el trabajo, así como a toxicólogos. Los datos de toxicidad especificados de los componentes han sido puestos a disposición por los fabricantes de las materias primas.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

conc. [%]	Sustancia
1 - <5	Alcohol bencílico, CAS: 100-51-6
	LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 10 mg/l (IUCLID).
	EC50, Bacteria: 71,4 mg/l (0,5 h) (IUCLID).
	EC50, (24h), Daphnia magna: 400 mg/l (IUCLID).
3 - <10	Fenol, CAS: 108-95-2
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5 mg/l (Lit.).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 4,2 mg/l (Lit.).
	IC50, (96h), Algae: 150 mg/l (Lit.).

12.2 Persistencia y degradabilidad

Comportamiento en los ecosistemas	no determinado
Comportamiento en depuradoras	no determinado
Biodegradabilidad	no determinado

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

En base a todas las informaciones disponibles no clasificable como sustancia PBT o mPmB.

12.6 Otros efectos adversos

No se disponen de datos ecológicos del producto completo.
Los datos de toxicidad especificados de los componentes han sido puestos a disposición por los fabricantes de las materias primas.
Evitar que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación

Producto	Disposición coordinada con la empresa encargada de tratarlo/las autoridades en caso de necesidad.
Envases-embalajes sin limpiar	Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje. Elimínense los envases llenos/parcialmente vaciados como residuos peligrosos teniendo en cuenta las normas de las autoridades.
Clase de peligrosidad RCRA (40CFR 261)	El residuo se debe desechar conforme a la legislación nacional correspondiente. En caso de preguntas, por favor contacte a las autoridades competentes.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.2 Número ONU

Transporte terrestre según ADR/RID	UN 3259 AMINAS SÓLIDAS CORROSIVAS, N.E.P. (Fenol, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
- Codigo de clasificación	C8
- Etiqueta	
- ADR LQ	1 kg
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Categoría de transporte (Códigos de las restricciones en túneles) 2 (E)
Navegación fluvial (ADN)	UN 3259 AMINAS SÓLIDAS CORROSIVAS, N.E.P. (Fenol, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
- Codigo de clasificación	C8
- Etiqueta	
Transporte marítimo según IMDG	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Phenol, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
- EMS	F-A, S-B
- Etiqueta	
- IMDG LQ	1 kg
Transporte aéreo según IATA	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Phenol, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
- Etiqueta	
Informaciones de envío de carreteras DOT (49 CFR)	UN 3259 AMINAS SÓLIDAS CORROSIVAS, N.E.P. (Fenol, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
- Etiqueta	
- 49 CFR LQ	
- TDGR LQ	

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.4 Grupo de embalaje

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.5 Peligros para el medio ambiente

Conforme a la designación de transporte de las NN.UU. ver el SECCIÓN 14.2

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Datos correspondientes en los SECCIÓN 6 hasta 8.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Regulaciones de Estados Unidos

Reglamentaciónes nacionales	29 CFR 1910.1200-HCS 2012, OSHA-PEL, ACGIH-TLV, NTP, IARC, SARA Title III, NFPA, TSCA, California - Prop. 65
- SARA, 302	Este producto está clasificado como peligroso bajo SARA 302.
- SARA, 311	Este producto está clasificado como peligroso bajo SARA 311
- SARA, 313	Uno o más ingrediente (s) se enumeran en el presente reglamento.
- CA Proposition 65	No hay componentes requieren etiquetado en virtud de la Proposición 65 de California.
- TSCA	Todos los componentes están incluidos en la lista TSCA o excluidos de este reglamento.
- FDA	no aplicable
American Conference of Governmental Industrial Hygienists - ACGIH:	no determinado
International Agency for Research on Cancer IARC	IARC: Contiene una sustancia del grupo 3: No clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.
National Toxicology Program - NTP	National Toxicology Program (contiene sílice cristalina). Este producto se llama NTP - Programa Nacional de Toxicología (contiene fenol). Este producto se llama NTP - Programa Nacional de Toxicología (contiene alcohol de bencilo).
HAP-VOC	no aplicable
Regulaciones del transporte	DOT-Classification, ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
Otras "Right to Know" leyes	

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 3)

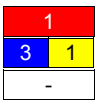
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H315 Provoca irritación cutánea.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

16.2 Clasificación

Clasificación HMIS

HEALTH	3	3
FLAMMABILITY	1	1 - Riesgo ligero
REACTIVITY	1	1 - Riesgo ligero
PERSONAL PROTECTION	X	X - Consulte con el supervisor las indicaciones especiales para el manejo de estas sustancias

Clasificación NFPA



TOP, FLAMMABILITY: 1 - Riesgo ligero
LEFT, HEALTH: 3 RIGHT, REACTIVITY: 1 - Riesgo ligero
BOTTOM, SPECIAL NOTICE: -

16.3 Abreviaturas y acrónimos:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.4 Otra información

Procedimiento de clasificación

Skin Corr. 1B: H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. (Método de cálculo)
Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel (Método de cálculo)
Muta. 2: H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos. (Método de cálculo)
Eye Dam. 1: H318 Provoca lesiones oculares graves. (Método de cálculo)

Modificadas posiciones

no