

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

**Tinsol – Riego de estaño de reemplazo (A)**  
**Número del artículo: 28932242**

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****1.2.1 Usos pertinentes**

Adhesivo

**1.2.2 Usos no aconsejados**

No se conoce ninguno.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****De la compañía**

Normfest GmbH  
 Siemensstraße 23  
 42551 Velbert / ALEMANIA  
 Teléfono +49 2051 275-0  
 Fax +49 2051 275-141  
 Homepage www.normfest.com  
 E-mail info@normfest.de

**Área de información****Informaciones técnicas**

info@normfest.de

**Ficha de Datos de Seguridad**

sdb@chemiebuero.de

**1.4 Teléfono de emergencia****Organismo consultivo**

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses Teléfono: + 34 91 562 04 20  
 Información en español (24h/365 días)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla [REGLAMENTO (CE) No 1272/2008]**

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

**2.2 Elementos de la etiqueta**

El producto requiere etiquetaje según disposición (CE) 1272/2008 (CLP).

**Pictogramas de peligro****Palabra de advertencia**

ATENCIÓN

**Contiene:**

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

Resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700)

1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano

**Indicaciones de peligro**

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

**Consejos de prudencia**

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P280 Llevar gafas / máscara de protección.  
 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.  
 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/nacional.

**Etiquetado específico**

EUH205 Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

**UFI:**

9TRE-FVAV-K10N-6D8S

### 2.3 Otros peligros

<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No contiene sustancias PBT y mPmB.
<b>Otros peligros</b>	No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.

## SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

### Tipo de producto:

3.2 El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
25 - <75	Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700) CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8, Reg-No.: 01-2119456619-26-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
10 - <20	Resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700) CAS: 28064-14-4 GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315
1 - <10	1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano CAS: 16096-31-4, EINECS/ELINCS: 240-260-4, Reg-No.: 01-2119463471-41-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315

**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

<b>Indicaciones generales</b>	Cambiar la ropa manchada.
<b>Inhalación</b>	Procurar respirar aire fresco. Acudir al médico en caso de molestias.
<b>Contacto con la piel</b>	En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón. Si persiste la irritación dérmica, acudir al médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con mucha agua y consultar al médico.
<b>Ingestión</b>	Requerir inmediatamente ayuda médica. No provocar el vómito. Enjuagar la boca y a continuación, beber agua en cantidad.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Reacciones alérgicas  
Efectos irritantes

### 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

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo extintor. Espuma resistente a alcoholes.
<b>Medios de extinción que no deben utilizarse</b>	Chorro de agua.

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos.  
Oxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO).  
Compuestos de flúor  
Compuestos de cloro.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo.

Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## 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 (indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara).

### 6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que se extienda superficialmente (p.ej. por medio de diques o barreras para aceite).  
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger 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.

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.

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.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar siempre en el recipiente original.

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.

Proteger del calentamiento/sobrecalentamiento.

Proteger de heladas.

Almacenar en un sitio seco.

### 7.3 Usos específicos finales

Vea el SECCIÓN 1.2

**SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de control****Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (ES)**

no aplicable

**DNEL**

Sustancia
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano, CAS: 16096-31-4
Industria, inhalatorio, Los efectos sistémicos a largo plazo: 4,9 mg/m <sup>3</sup> .
Industria, cutánea, Los efectos sistémicos a largo plazo: 2,8 mg/kg.
Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
Industria, inhalatorio, Los efectos sistémicos a largo plazo: 12,3 mg/m <sup>3</sup> .
Industria, inhalatorio, Acute - systemic effects: 12,3 mg/m <sup>3</sup> .
Industria, cutánea, Los efectos sistémicos a largo plazo: 8,3 mg/kg bw/d.
Industria, cutánea, Acute - systemic effects: 8,3 mg/kg bw/d.
Consumidor, oral, Los efectos sistémicos a largo plazo: 0,75 mg/kg bw/d.
Consumidor, oral, Acute - systemic effects: 0,75 mg/kg bw/d.
Consumidor, cutánea, Los efectos sistémicos a largo plazo: 3,6 mg/kg bw/d.
Consumidor, cutánea, Acute - systemic effects: 3,6 mg/kg bw/d.
Consumidor, inhalatorio, Los efectos sistémicos a largo plazo: 0,75 mg/m <sup>3</sup> .
Consumidor, inhalatorio, Acute - systemic effects: 0,75 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Sustancia
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano, CAS: 16096-31-4
suelo, 0,223 mg/kg.
sedimento (Agua de mar), 0,0283 mg/kg.
sedimento (Agua dulce), 0,283 mg/kg.
Agua de mar, 0,00115 mg/l.
Agua dulce, 0,0115 mg/l.
Planta depuradora/clarificadora (STP), 1 mg/l.
Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
suelo, 196 µg/kg soil dw.
sedimento (Agua de mar), 99,6 µg/kg sediment dw.
sedimento (Agua dulce), 996 µg/kg sediment dw.
Planta depuradora/clarificadora (STP), 10 mg/L.
Agua de mar, 600 ng/L.
Agua dulce, 6 µg/L.

## 8.2 Controles de la exposición

<b>Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas</b>	Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo. Los procedimientos de medición para la realización de mediciones en el puesto de trabajo deben cumplir con las exigencias de rendimiento de la norma DIN EN 482. Las recomendaciones se mencionan por ejemplo en el listado de sustancias peligrosas del IFA.
<b>Protección de los ojos</b>	Gafas protectoras. (EN 166:2001)
<b>Protección de las manos</b>	0,8 mm Caucho nitrilo, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Las indicaciones son meramente recomendaciones. Por favor, para más informaciones contacte con el proveedor de los guantes.
<b>Protección corporal</b>	Ropas de trabajo largo-envueltas.
<b>Otros</b>	Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los vapores. 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.
<b>Protección respiratoria</b>	Si se superan los valores límite de exposición profesional o si la ventilación es insuficiente: usar protección respiratoria adecuada. Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro A. (DIN EN 14387)
<b>Peligros térmicos</b>	No hay información disponible.
<b>Delimitación y supervisión de la exposición ambiental</b>	no determinado

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	pastoso
<b>Color</b>	gris oscuro
<b>Olor</b>	característico
<b>Umbral olfativo</b>	no aplicable
<b>Valor pH</b>	no aplicable
<b>Valor pH [1%]</b>	no aplicable
<b>Punto de ebullición [°C]</b>	no determinado
<b>Punto de inflamación [°C]</b>	>149
<b>Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]</b>	no aplicable
<b>Límite de explosión inferior</b>	no determinado
<b>Límite de explosión superior</b>	no determinado
<b>Propiedades comburentes</b>	no
<b>Presión de vapor/presión de gas [kPa]</b>	<0,1
<b>Densidad [g/ml]</b>	0,88
<b>Densidad a granel [kg/m³]</b>	no aplicable
<b>Solubilidad en agua</b>	insoluble
<b>Coefficiente de reparto n-octanol-agua [log Pow]</b>	no determinado
<b>Viscosidad</b>	no determinado
<b>Densidad relativa del vapor en relación al aire</b>	no determinado
<b>Velocidad de la evaporación</b>	no determinado
<b>Punto de fusión [°C]</b>	no determinado
<b>Autoignición [°C]</b>	no aplicable
<b>Punto de descomposición [°C]</b>	no determinado

### 9.2 Información adicional

no

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Vea el SECCIÓN 10.3.

### 10.2 Estabilidad química

Es estable bajo condiciones ambientales normales (temperatura ambiente).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con aminas.

Reacciones con ácidos, álcalis y oxidantes.

Polimerización con desprendimiento de calor.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

El calor excesivo. Proteger de la luz directa del sol o la radiación ultravioleta.

### 10.5 Materiales incompatibles

Reacciones con ácidos, álcalis y oxidantes.

### 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 (vapor), >20 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.
Sustancia
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano, CAS: 16096-31-4
LD50, oral, Rata: 2190 mg/kg.
LD50, dermal, Conejo: > 4900 mg/kg (Lit.).
NOAEL, inhalatorio, 16 mg/m <sup>3</sup> .
NOAEL, oral, 200 mg/kg bw/d.
Resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 28064-14-4
LD50, oral, Rata: > 2000 mg/kg (Lit.).
Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxídicas (peso molecular medio ≤ 700), CAS: 25068-38-6
LD50, dermal, Rata: > 2000 mg/kg bw.
LD50, oral, Rata: > 2000 mg/kg bw.

**Lesiones o irritación ocular graves** Irritante

**Corrosión o irritación cutáneas** Irritante

**Sensibilización respiratoria o cutánea** Sensibilizante.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**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** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### 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

Sustancia
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano, CAS: 16096-31-4
LC50, (96h), Leuciscus idus: 30 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), Algae: 23,1 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 47 mg/l (Lit.).
Producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina: resinas epoxidicas (peso molecular medio $\leq$ 700), CAS: 25068-38-6
LC50, (72h), Algae: 11 mg/L.
LC50, (96h), pez: 2 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 1,8 mg/L.
IC50, (3h), Bacteria: 100 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.

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Los materiales de desecho deben eliminarse teniendo en cuenta la directiva de residuos 2008/98/CE y los reglamentos nacionales y regionales Vaciar los envases por completo (no debe gotear ni caer producto; limpiar las paredes con una espátula). Preferentemente los envases deben reutilizarse o aprovecharse observando la normativa local/nacional aplicable en cada caso.

#### Producto

Eliminar como residuo peligroso.

#### Catálogo europeo de residuos (recomendado)

080409\*

#### Envases-embalajes sin limpiar

Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje.  
Embalajes que no puedan ser limpiados deberán ser eliminados de igual manera que la sustancia contenida.

#### Catálogo europeo de residuos (recomendado)

150110\*



**SECCIÓN 14: Información sobre el transporte**

**14.1 Número ONU**

Transporte terrestre según ADR/RID 3082

Navegación fluvial (ADN) 3082

Transporte marítimo según IMDG 3082

Transporte aéreo según IATA 3082

**14.2 Número ONU**

Transporte terrestre según ADR/RID Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- Código de clasificación M6

- Etiqueta



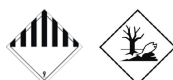
- ADR LQ 5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Categoría de transporte (Códigos de las restricciones en túneles) 3 (-)

Navegación fluvial (ADN) Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- Código de clasificación M6

- Etiqueta



Transporte marítimo según IMDG Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- EMS F-A, S-F

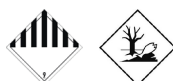
- Etiqueta



- IMDG LQ 5 I

Transporte aéreo según IATA Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- Etiqueta



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

Transporte terrestre según ADR/RID 9

Navegación fluvial (ADN) 9

Transporte marítimo según IMDG 9

Transporte aéreo según IATA 9

#### 14.4 Grupo de embalaje

Transporte terrestre según ADR/RID III

Navegación fluvial (ADN) III

Transporte marítimo según IMDG III

Transporte aéreo según IATA III

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

Transporte terrestre según ADR/RID sí

Navegación fluvial (ADN) sí

Transporte marítimo según IMDG MARINE POLLUTANT

Transporte aéreo según IATA sí

#### 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

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

**CEE-REGLAMENTOS** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE (2016/2037/CE); (UE) 2015/830; (EU) 2016/131, (EU) 517/2014

**REGULACIONES DEL TRANSPORTE** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

**REGLAMENTACIONES NACIONALES** LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2012 (ES):

- **Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo** Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.

- **VOC (2010/75/CE)** 0%

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay información disponible.

### SECCIÓN 16: Otra información

#### 16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 03)

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 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  
 ATE = acute toxicity estimate  
 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  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 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 Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Método de cálculo)  
 Eye Irrit. 2: H319 Provoca irritación ocular grave. (Método de cálculo)  
 Skin Irrit. 2: H315 Provoca irritación cutánea. (Método de cálculo)  
 Aquatic Chronic 2: H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (Método de cálculo)

**Modificadas posiciones**

no

Copyright: Chemiebüro®