

fecha de impresión 23.03.2010

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

Datos del producto

- Nombre comercial: **Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B**
- Número del artículo: 10911, 10912
- Utilización del producto / de la elaboración Recubrimiento de epoxi
Endurecedor
- Fabricante/distribuidor: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH Tel. +49(0)911-642960
Lechstrasse 28 Fax. +49(0)911-644456
D 90451 Nürnberg e-mail info@akemi.de
- Área de información: Laboratorio
Dieter Zimmermann
@mail_D.Zimmermann@akemi.de
- Información para casos de emergencia: Se puede comunicar con el Departamento de Seguridad de Productos AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49(0)911-64296-59
durante las siguientes horas de oficina:
Lunes – jueves de 07:30 a 16:30
Viernes de 07:30 a 16:30

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo:



Xi Irritante

Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:

Es conveniente evitar el contacto con la piel y la inhalación con los aerosoles/vapores de la preparación.
Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".
R 36/38 Irrita los ojos y la piel.
R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Sistema de clasificación:

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

Elementos de las etiquetas del SAM



Peligro

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



Atención

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Prevención:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Respuesta:

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):
Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.
Aclararse la piel con agua o ducharse.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 1)

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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

- Almacenamiento:
- Eliminación:

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- Descripción:

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- Componentes peligrosos:

CAS: 14464-46-1 EINECS: 238-455-4	cristobalita	12,5-25%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Número de clasificación: 603-057-00-5	Alcohol bencílico ☒ Xn; R 20/22 Atención: ⚠ 3.1.O/4, 3.1.I/4	12,5-25%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Número de clasificación: 612-067-00-9	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina ☒ C, ☒ Xn; R 21/22-34-43-52/53 Peligro: ⚠ 3.2/1B Atención: ⚠ 3.1.O/4, 3.1.D/4, 3.4.S/1 4.1.C/3	1-5%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5	m-fenilenbis(metilamina) ☒ C, ☒ Xn; R 20/22-35-43-52/53 Peligro: ⚠ 3.2/1A Atención: ⚠ 3.1.O/4, 3.1.I/4, 3.4.S/1 4.1.C/3	1-5%
	Aminosilane ☒ Xi; R 41-43-52/53 Peligro: ⚠ 3.3/1 Atención: ⚠ 3.4.S/1 4.1.C/3	1-5%
CAS: 25154-52-3 EINECS: 246-672-0 Número de clasificación: 601-053-00-8	nonilfenol Repr. Cat. 3; ☒ C, ☒ Xn, ☒ N; R 22-34-62-50/53-63 Peligro: ⚠ 3.2/1B Atención: ⚠ 3.7/2; ⚠ 4.1.C/1; ⚠ 3.1.O/4	1-5%

- Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
- **En caso de inhalación del producto:**
- **En caso de contacto con la piel:**
- **En caso de con los ojos:**
- **En caso de ingestión:**

Llevar las personas afectadas al aire libre.
Tender y transportar el afectado de lado con la suficiente estabilidad.
Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico. Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
Consultar un médico si los trastornos persisten.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 2)

- **Indicaciones para el médico:**
- Pueden presentarse los síntomas siguientes:
 - Dolor de cabeza
 - Mareo
 - Náuseas
 - Disnea (asfixia)
 - Tos
 - Reacciones alérgicas
- **Riesgos** Peligro de trastornos respiratorios.
- **Tratamiento** En caso de ingestión, hacer un lavado de estómago administrando carbón activado.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:** Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio. Durante un incendio pueden liberarse:
 - Monóxido de carbono (CO)
 - Oxidos azoicos (NOx)
 Bajo determinadas condiciones, durante el incendio pueden generarse rastros de otras materias tóxicas.
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un traje de protección total. Llevar puesto un aparato de respiración autónomo. No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales** El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado. Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Medidas preventivas relativas a personas:** Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:** Evitar la penetración en la tierra /subsuelo. No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas. 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.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:** Evacuar el material recogido según las normativas vigentes. Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Asegurar suficiente ventilación.
- **Indicaciones adicionales:** 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.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:** Mantener el depósito cerrado herméticamente.

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 3)

- Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- Prevención de incendios y explosiones: No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
- Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: Conservar sólo en el envase original.
Evitar de manera segura la penetración en el suelo.
- Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No almacenar junto con agentes oxidantes.
No almacenar junto con alimentos.
- Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- Clase de almacenamiento: 8

8 Controles de la exposición/protección personal

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

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

14464-46-1 cristobalita

LEP 0,05* mg/m³
*Fracción respirable: d

- Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- Medidas generales de protección e higiene: No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
Protección profiláctica de la piel con crema protectora.
Limpiar la piel a fondo después de manipular el producto.
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 el local está bien ventilado, no es necesario.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Aparato filtrador para uso breve:
Filtro A/P2
- Protección de manos: Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
AKEMI recomienda emplear la siguiente crema cutánea para la protección preventiva de la piel cuando se utilizan guantes de protección:
STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)
AKEMI recomienda los siguientes productos para la limpieza de la piel después del uso del producto:
SLIG SPEZIAL (<http://www.stoko.com>)
AKEMI recomienda los siguientes productos para el cuidado de la piel después del uso del producto:

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 4)

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)

Los guantes a usar tienen que cumplir con las especificaciones de la directriz 89/686/CE y de la norma EN374 que resulta de ella, como por ejemplo el tipo de guante mencionado a continuación. Los tiempos de perforación fueron determinados y medidos con pruebas de material de los guantes recomendados en el laboratorio de la compañía KCL según EN374. Esta recomendación vale solamente para la ficha de seguridad del producto nombrado enviado y para el uso indicado. En caso de dilución o de mezcla del producto con otras sustancias y para condiciones discrepantes de EN374 se tiene que contactar el suministrador de los guantes aprobados según CE (p.e. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)".



Guantes de protección

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

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

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

· Material de los guantes

Caucho butílico

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 avaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Valor de permeación: Nivel \geq 6, 480 min

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:

Caucho butílico

Butoject (KCL, Art No. 897, 898)

Caucho nitrílico

Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)

Dermatril (Art No. 740, 741, 742)

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

Caucho butílico

Butoject (KCL, Art No. 897, 898)

Caucho nitrílico

Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)

Caucho de cloropreno

Camapren (KCL, Art No. 720, 722, 726)

· No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho natural (Latex)

Caucho fluorado (Viton)

Guantes de piel

Guantes de tela gruesa

· Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

(se continua en página 6)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

· Protección del cuerpo: Ropa de trabajo protectora

(se continua en página 5)

9 Propiedades físicas y químicas

· **Datos generales**

Forma: Pastoso
Viscoso estructural
Color: Gris oscuro
Olor: Característico

· **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado.
Punto de ebullición /campo de ebullición: > 200°C

· **Punto de inflamación:** > 100°C

· **Temperatura de ignición:** 435°C

· **Temperatura de descomposición:** > 200°C

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

Inferior: 1,3 Vol %
Superior: 13,0 Vol %

· **Presión de vapor a 20°C:** 0,1 hPa

· **Densidad a 20°C:** 1,96 g/cm³

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

Poco o no mezclable.

· **valor pH:** no aplicable

· **Viscosidad:**

Dinámica a 20°C: 85000 mPas

· **Concentración del disolvente:**

Disolventes orgánicos: 12,7 %

· **Contenido de cuerpos sólidos:** 75,8 %

10 Estabilidad y reactividad

· **Descomposición térmica /**

condiciones que deben evitarse: No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.

· **Reacciones peligrosas**

Reacción exotérmica fuerte con ácidos.
Reacciona con oxidantes fuertes.

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Gases /vapores cáusticos

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

100-51-6 Alcohol bencílico

Oral	LD50	1230 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rabbit)

(se continua en página 7)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 6)

Inhalatorio	LC50/4 h	> 1000 mg/l (rat)
	LC50/4h	> 4178 mg/m3 (rat)
	LC50/8h	1000 ppm (rat)
2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina		
Oral	LD50	1030 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1840 mg/kg (rabbit)
1477-55-0 m-fenilenbis(metilamina)		
Oral	LD50	1040 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	2,4 mg/l (rat)
Aminosilane		
Oral	LD50	2413 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2009 mg/kg (rat)
25154-52-3 nonilfenol		
Oral	LD50	1620-1900 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2140 mg/kg (rabbit)
103-83-3 bencildimetilamina		
Oral	LD50	265 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1660 mg/kg (rbt)
Inhalatorio	LC50/4 h	2,06 mg/l (rat)

- Efecto estimulante primario:
- en la piel: Irrita la piel y las mucosas.
- en el ojo: Produce irritaciones.
- Sensibilización: Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:** En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:
Irritante
- Sensibilización: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

12 Información ecológica

· **Efectos ecotóxicos:**

· Toxicidad acuática:

100-51-6 Alcohol bencílico

EC50/24h	400 mg/l (daphnia magna)
EC50/30min	71,4 mg/l (Photobac. phosphoreum)
IC5/96h	640 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
LC50/96h	10 mg/l (Iepomis macrochirus)

2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

EC10/18h	1120 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/24h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	37 mg/l (green alga)
LC 0/96h	70 mg/l (piscis)
LC50/96h	110 mg/l (piscis)

Aminosilane

EC50	435 mg/l (Klärschlamm: Atmungs-/Vermehrungshemmung)
EC50/48h	87,4 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	168 mg/l (pimephales promelas)

(se continua en página 8)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 7)

- Observación: Nocivo para los peces.
- Indicaciones generales: No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua nocivo para organismos acuáticos

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- Producto:
- Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· Catálogo europeo de residuos

20 00 00	RESIDUOS MUNICIPALES (RESIDUOS DOMÉSTICOS Y RESIDUOS ASIMILABLES PROCEDENTES DE LOS COMERCIOS, INDUSTRIAS E INSTITUCIONES), INCLUIDAS LAS FRACCIONES RECOGIDAS SELECTIVAMENTE
20 01 00	Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)
20 01 27	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas

- Embalajes sin limpiar:
- Recomendación: Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.
- Producto de limpieza recomendado: Alcohol

14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



- Clase ADR/RID-GGVS/E: 8 (C7) Materias corrosivas
- Número Kemler: 80
- Número UN: 2735
- Grupo de embalaje: III
- Denominación de la carga: 2735 POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina), ISOFORONDIAMINA)
- Cantidades limitadas (LQ) LQ7
- Categoría de transporte 3
- Código de restricción del túnel E

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 8
- Número UN: 2735
- Label 8
- Grupo de embalaje: III
- Número EMS: F-A,S-B
- Contaminante marino: No

(se continua en página 9)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 8)

· Nombre técnico correcto: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s., contains m-phenylenebis(methylamine), isophoronediamine

· **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**



· Clase ICAO/IATA: 8
 · Número UN/ID: 2735
 · Label 8
 · Grupo de embalaje: III
 · Nombre técnico correcto: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s., contains m-phenylenebis(methylamine), isophoronediamine

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

UN2735, POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., 8, III

15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/ Reglamento sobre sustancias peligrosas.

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



Xi Irritante

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina
 m-fenilenbis(metilamina)
 Aminosilane

· Frases-R:

36/38 Irrita los ojos y la piel.
 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

· Frases-S:

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
 23 No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
 24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.
 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
 29/56 No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
 37 Úsense guantes adecuados.
 46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
 60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

· **Disposiciones nacionales:**

· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.
 Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

(se continua en página 10)

Nombre comercial: Akepox 4050 Ante-Deslizante Componente B

(se continua en página 9)

- Clase de peligro para las aguas: CPA 2 (autoclasiación): peligroso para el agua.
- VOC EC 249,1 g/l

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 R relevantes
 - 20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
 - 21/22 Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
 - 22 Nocivo por ingestión.
 - 34 Provoca quemaduras.
 - 35 Provoca quemaduras graves.
 - 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
 - 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
 - 50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 - 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 - 62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
 - 63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

- Persona de contacto: Laboratorio
- Interlocutor: Dieter Zimmermann
Elke Hake
Fon ++49 (0)911 64296-59
@mail E.Hake@akemi.de

- 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)
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 - ICAO: International Civil Aviation Organization
 - ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent