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

Identificación de la sustancia o del preparado

TIP TOP HARDENER No. 6

Art.-No.:
590 0190, 590 0686, 590 0860, 590 1214, 590 1900, 590 1910

Uso de la sustancia o preparado
Endurecedor

Identificación de la sociedad o empresa

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH
Heuweg 4
D-06886 Wittenberg
Teléfono ++49(0)3491/635-50
Telefax ++49(0)3491/ 635-552

Departamento Responsable
Teléfono de urgencias : ++49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Buero GmbH, Ingelheim)
Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingelheim.de

2. Identificación de los peligros

Clasificación
Indicadores de peligro : Corrosivo
Frases R :
Nocivo en contacto con la piel.
Provoca quemaduras.
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3. Composición/información sobre los componentes

Características químicas (Mezcla)
Poliamina

Componentes peligrosos

No. CE	No. CAS	Nombre químico	Cantidad	Clasificación
292-588-2	90640-67-8	Trietilentetramina	> 90 %	C, Xn, Xi R21-34-43-52-53

El texto completo de las frases R se encuentra en el epígrafe 16

4. Primeros auxilios

Indicaciones generales
Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.
Llámese inmediamente al médico.

En caso de inhalación
Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.
Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel
Lavar la zona afectada inmediatamente con agua abundante.
Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos
Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
Acudir inmediatamente al médico.

En caso de ingestión
Beber mucha agua o leche.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
No provocar el vómito.
Acudir inmediatamente al médico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados
Espuma para fuegos de alcohol, polvo químico, anhídrido carbónico (CO_2), agua pulverizada.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad
Chorro de agua

Peligros especiales que resulten de la exposición a la sustancia o al preparado en sí, a los productos de combustión o a los gases producidos
El fuego puede producir:
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO_2) y gases nitrosos (NO_x).

Equipo de proteccion especial para el personal de lucha contra incendios
Utilizar aparato respiratorio autónomo.
Traje protector

Consejos adicionales
Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.
Los restos del incendio asi como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

6. Medidas en caso de liberación accidental

Precauciones personales
En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.
Procurar ventilación suficiente.
Llevar ropa de protección personal.

Precauciones para la protección del medio ambiente
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

Métodos de limpieza/recogida
Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).
Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.
Limpiar a fondo la superficie contaminada.

7. Manipulacion y almacenamiento

Manipulacion

Indicaciones para la manipulación segura

Manténgase el recipiente bien cerrado.
Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.
Usar solamente en áreas bien ventiladas.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

Indicaciones respecto a protección contra incendio y explosión
No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.

Almacenamiento

Exigencias relativas a almacenes y recipientes
Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto
Incompatible con:
Acidos y agentes oxidantes.
Compuestos halogenados.
Acrilatos, aldehídos, cetonas, cobre y sus aleaciones.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento
Manténgese separado de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento (VCI) 8 A

---

8. Controles de la exposición/protección personal

Valores límite de la exposición

Controles de la exposición

Controles de la exposición profesional
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Medidas de higiene
No respirar los vapores.
Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
Mientras se utiliza, se prohibe comer, beber o fumar.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

Protección respiratoria
En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A).

Protección de las manos
Guantes de protección contra las sustancias químicas a base de nitrilo/algodón, butilo o neopreno, grosor de la capa de al menos 0,7 mm, duración de llevarlos puestos aprox. 480 minutos.
Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.
Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.
Ejemplos en la base de datos de guantes: http://bestglove.com/site/chemrest/

Protección de los ojos
Frasco lavador de ojos con agua pura.
Gafas protectoras herméticamente cerradas

Protección cutánea
Ropa de manga larga

9. Propiedades físicas y químicas

Información general

Estado físico	Líquido
Color	Amarillo
Olor	Similar a aminas

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

		Método de ensayo
pH-Valor :	> 12	
Cambio de estado		
Temperatura de fusión	< 0 °C	
Temperatura de ebullición	260 °C	
Punto de inflamación	118 °C	PMCC
Inflamabilidad		
Inferior límites de explosión	1 % vol.	180°C
Superior límites de explosión	3,6 % vol.	180°C
Temperatura de inflamación	294 °C	
Presión de vapor : a (20 °C)	< 1 hPa	
Densidad (a 25 °C) :	0,973 - 0,981 g/cm³	
Hidrosolubilidad : a (20 °C)	Totalmente miscible	
Coeficiente de reparto	- 1,4	
Densidad de vapor :	5	

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones que deben evitarse
Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

Materias que deben evitarse
Acidos y agentes oxidantes.
Compuestos halogenados.
Acrilatos, aldehídos, cetonas, cobre y sus aleaciones.

Productos de descomposición peligrosos
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO2) y gases nitrosos (NOx).

Consejos adicionales
No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

11. Informacion toxicológica

Toxicidad aguda
DL50/vía oral/rata = 4340 mg/kg
DL50/dérmica/conejo: = 800 mg/kg

Efectos carcinógenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción
Mutagenicidad: Test in vitro Positivo

Datos empíricos sobre acción en personas

A los asmáticos, así como a personas con tendencias enfermedades de las vías respiratorias se les recomienda no tener contacto con este producto.
Nocivo en contacto con la piel.
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
La ingestión causa quemaduras de la parte superior del aparato digestivo y de las vias respiratorias.
Es posible una resorción cutánea.
El contacto con los ojos puede producir daños en la córnea.
En personas susceptibles puede ocasionar una sensibilización de las vías respiratorias.

12. Informacion ecológica

Ecotoxicidad
CL50/Pimephales promelas = 495 mg/l
CE50/Daphnia maúna = 12 mg/l

Persistencia y degradabilidad
Biodegradabilidad (OECD): 5 - 11 % (20d) (Botella cerrada)

Consejos adicionales
No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.
Contamina el agua.
Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminación
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.
Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado

080409	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas Considerado como resíduo peligroso.

Eliminacion envases contaminados
Las roscas vacías que no han sido limpiadas han de tratarse como el material del contenido.
"Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo."
Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre

Clase ADR/RID	8
Código de clasificación :	C7
No. de peligro	80
No. UN	2259
Etiquetas ADR/RID	8
Grupo embalaje ADR/RID	II
Cantidad limitada (LQ)	LQ 22

Nombre propio del transporte
Triethylenetetramine

Otra información pertinente (transporte terrestre)
LQ 22: combination packaging: 1 l / 30 kg (total gross mass); trays: 0,5 l / 20 kg (total gross mass).
Código de limitación de acceso a túneles: E
Categoría de transporte: 2

Transporte fluvial

Transporte marítimo

Código IMDG	8
No. UN	2259
Marine pollutant	No
EmS	F-A; S-B
Grupo embalaje IMDG	II
Etiquetas ADR/RID	8

Nombre propio del transporte
TRIETHYLENETETRAMINE

Otra información pertinente (transporte maritimo)
Limited quantities (section 3.4): combination packaging: 0,5 l / 30 kg (total gross mass); trays: 0,5 l / 20 kg (total gross mass).

Transporte aéreo

ICAO/IATA-DGR	8
No. UN/ID	2259
Etiquetas ADR/RID	8
IATA Instrucción de embalaje - Passenger	808
IATA Cantidad máxima - Passenger	1 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo	812
IATA Cantidad máxima - Cargo	30 L
Grupo embalaje ICAO	II
Cantidad limitada (LQ) Passenger	Y808 / 0,5 L

Nombre propio del transporte
TRIETHYLENETETRAMINE

15. Información reglamentaria

Etiquetado

Consejos adicionales	Conforme al Real Decreto y disposiciones posteriores/directivas CE, se etiqueta el producto de esta forma:
Caracterización de peligro	C - Corrosivo

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado
Trietilentetramina

Frases R

21	Nocivo en contacto con la piel.
34	Provoca quemaduras.
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

26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

35	Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
36/37/39	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico. (si es posible, muéstresele la etiqueta)
61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Legislación nacional

Limitaciones para la ocupación de operarios	Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes; Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres embarazadas y lactantes
Contamina el agua-clase (D)	2 - Peligroso para el agua
Datos de la normativa para COVs	0 %

16. Otra información

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

21	Nocivo en contacto con la piel.
34	Provoca quemaduras.
43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
52	Nocivo para los organismos acuáticos.
52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Consejos adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se referen parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de acciddente o de irregularidades.
Esta información describa solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.
Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.
No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.
(n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

(Se utilizan los datos referentes a los compuestos peligrosos presentes del suministrador respectivo.)