

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

1.1. Identificador del producto

TIP TOP REMACOAT A-60 ISO

Art.-No.

590 2710, 590 2720

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Componentes de revestimiento para la protección contra el desgaste y la corrosión

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Calle: Heuweg 4

Población: D-06886 Wittenberg

Teléfono: +49(0)3491/635-50

Fax: +49(0)3491/635-552

Departamento responsable: Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Teléfono de emergencia:

INTERNACIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 91 562 0420

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla de acuerdo con el 1272/2008/CE

Categorías del peligro:

Toxicidad aguda: Tox. ag. 4

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. resp. 1

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1

Carcinogenicidad: Carc. 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): STOT repe. 2

Indicaciones de peligro:

Nocivo en caso de inhalación.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Puede irritar las vías respiratorias.

Provoca irritación ocular grave.

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Se sospecha que provoca cáncer.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2. Elementos de la etiqueta

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Prepolímero de poliisocianato aromático

Diisocianato de 4,4'-difenilmetano

2,4'-Diisocianato de difenilmetano

Palabra de advertencia:

Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H319 Provoca irritación ocular grave.



TIP TOP REMACOAT A-60 ISO

Fecha de revisión: 01.12.2015

N.º de revisión: 1,1

Código del producto: 00359-1086

- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

- P260 No respirar los vapores.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- 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.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

Non conocidos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Preparado con isocianato

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
39420-98-9	Prepolímero de poliisocianato aromático			> 75 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano			10 - 20 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
5873-54-1	2,4'-Diisocianato de difenilmetano			10 - 20 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.
Si persisten las molestias, consultar al médico.

Si es inhalado

Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente el humo producido por sobrecalentamiento o combustión.

Mantenga el afectado caliente e en reposo

Procurar tratamiento médico.

En caso de contacto con la piel

Retire inmediatamente el material adherido.

Lavar la piel afectada con mucha agua y jabón o con polietilenglicol líquido.

Consultar un 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.

Tratamiento oftalmológico.

Si es tragado

No provocar el vómito.

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

Acudir inmediatamente al médico.

Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

Nocivo en caso de inhalación.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Puede irritar las vías respiratorias.

Se sospecha que provoca cáncer.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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, anhídrido carbónico (CO₂), polvo químico, agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El fuego puede producir:

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂) y gases nitrosos (NO_x).

Acido cianhídrico

Isocianatos (NCO)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional

No permitir que el agua prevista contra incendios vaya a canalizaciones, a la tierra o a las aguas residuales. Velar, por tanto, por la suficiente posibilidad de retención del agua prevista contra incendios.

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

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 vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.

Procurar ventilación suficiente.

Llevar ropa de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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.

No guardar el recipiente herméticamente cerrado.

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire



húmedo y/o el agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

No respirar los vapores.

En la pulverización se requiere extracción de aire.

Usar solamente en áreas bien ventiladas.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Conservar a temperaturas de entre 5 y 50 °C.

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto

Reacción exotérmica con:

Ácidos y bases.

Agua, aminas, alcoholes

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Componentes de revestimiento para la protección contra el desgaste y la corrosión

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano; DMI	0,005	0,052		VLA-ED

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Vía de exposición	Efecto	Valor
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano			
	Trabajador DNEL, agudo	dérmica	sistémico	50 mg/kg pc/día
5873-54-1	2,4'-Diisocianato de difenilmetano			
	Trabajador DNEL, agudo	dérmica	sistémico	50 mg/kg pc/día



Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
Compartimento medioambiental		
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano	
Agua dulce		1 mg/l
5873-54-1	2,4'-Diisocianato de difenilmetano	
Agua dulce		1 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Medidas de higiene

No respirar los vapores.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Protección de los ojos/la cara

Gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166).

Frasco lavador de ojos con agua pura (EN 15154).

Protección de las manos

Son apropiados guantes de los siguientes materiales:

Policloropreno - CR (0,5 mm), Tiempo de penetración del material de los guantes: > 480 min

Caucho nitrílico/látex de nitrilo - NBR (0,35 mm), Tiempo de penetración del material de los guantes: > 480 min

Caucho de butilo - butilo (0,5 mm), Tiempo de penetración del material de los guantes: > 480 min

Caucho de flúor - FKM (0,4 mm), Tiempo de penetración del material de los guantes: > 480 min

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 cutánea

Ropa ligera de protección

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A) (EN 14387).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro - amarillento
Olor:	Aromático débil

Cambio de estado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	115 °C	
Punto de solidificación:	- 13 °C	DIN ISO 3016
Punto de inflamación:	> 200 °C	DIN EN ISO 2719
Límite inferior de explosividad:	n.d.	
Límite superior de explosividad:	n.d.	
Temperatura de inflamación:	> 400 °C	DIN 51794
Temperatura de descomposición:	~ 200 °C	EC: 440/2008 A.4.



Presión de vapor: (a 20 °C)	0,0005 hPa	.
Densidad (a 20 °C):	1,09 g/cm³	DIN 51757
Solubilidad en agua:	Reacciona con el agua	
Viscosidad dinámica: (a 23 °C)	3250 mPa·s	DIN 53019

9.2. Información adicional

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable con condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con ácidos fuertes y álcalis.

Reacción con: Agua, aminas, alcoholes

10.4. Condiciones que deben evitarse

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y bases.

Agua, aminas, alcoholes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂) y gases nitrosos (NO_x).

Isocianatos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de inhalación.

No se dispone de dato toxicológico alguno.

Irritación y corrosividad

Provoca irritación ocular grave.

Provoca irritación cutánea.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

(Prepolímero de poliisocianato aromático), (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano), (2,4'-Diisocianato de difenilmetano)

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Prepolímero de poliisocianato aromático), (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano), (2,4'-Diisocianato de difenilmetano)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. (Prepolímero de poliisocianato aromático), (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano), (2,4'-Diisocianato de difenilmetano)

Efectos graves tras exposición repetida o prolongada

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Prepolímero de poliisocianato aromático), (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano), (2,4'-Diisocianato de difenilmetano)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que provoca cáncer. (Prepolímero de poliisocianato aromático), (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano), (2,4'-Diisocianato de difenilmetano)

Peligro de aspiración

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



Consejos adicionales referente a las pruebas

La clasificación se ha realizado de conformidad con el cálculo del Reglamento (CE) no. 1272/2008.

Experiencias de la práctica

Observaciones diversas

En el caso de personas muy sensibles pueden producirse reacciones alérgicas como tos o respiración dificultosa ya con concentraciones muy bajas de Isocianato. Por lo tanto se requiere procurar ventilación suficiente del lugar.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Prepolímero de poliisocianato aromático [Fínal de analogía]

CL50/Danio rerio/96 h > 1000 mg/l [OCDE 203]

CE50/Daphnia maúna/24 h > 1000 mg/l [OCDE 202]

NOEC/Daphnia maúna/21 d > 10 mg/l [OCDE 202]

C50Er/Desmodemus subspicatus/72 h > 1640 mg/l [OCDE 201]

CE50/Lodo activado/3 h > 100 mg/l [OCDE 209]

12.2. Persistencia y degradabilidad

Prepolímero de poliisocianato aromático

Biodegradabilidad (OECD): 0 %, 28 d [OCDE 302C]

No fácilmente biodegradable [Fínal de analogía]

12.3. Potencial de bioacumulación

No existen indicios de potencial de bioacumulación. [Fínal de analogía]

12.4. Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Contamina ligeramente el agua.

Indicaciones adicionales

En sistemas acuosos, formación de ureas (policarbo-amidos) insolubles e químicamente inertes (inactivos).

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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 (incluidos productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

Considerado como residuo peligroso.

Eliminación de 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.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID); Transporte marítimo (IMDG); Transporte aéreo (ICAO); Transporte fluvial (ADN):



14.1. Número ONU:

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.4. Grupo de embalaje:

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.5. Peligros para el medio ambiente

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No es mercancía peligrosa, según las disposiciones sobre transportes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Información reglamentaria EU

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 0 %

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clasificación como contaminante acuático (D): 1 - Ligeramente peligroso para el agua

Datos adicionales

Cumplir con la reglamentación sobre el uso de productos químicos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

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

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H315 Provoca irritación cutánea.

TIP TOP REMACOAT A-60 ISO

Fecha de revisión: 01.12.2015

N.º de revisión: 1,1

Código del producto: 00359-1086



H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Indicaciones adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren 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 accidente o de irregularidades.

Esta información describe 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)

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)