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

### 1.1. Identificador del producto

TIP TOP REMACOAT D-40 ISO

**Art.-No.**
590 2866, 590 2897, 590 3300

### 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

TIP TOP Oberflaechenschutz Elbe GmbH

Heuweg 4
D-06886 Wittenberg
Teléfono: +49(0)3491/635-50
Fax: +49(0)3491/635-552

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

### 1.4. Teléfono de emergencia:

Teléfono de urgencias : +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

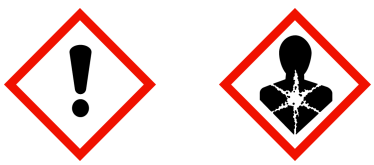
Indicadores de peligro: Xn - Nocivo, Xi - Irritante
Frases R:
Nocivo por inhalación.
Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
Posibles efectos cancerígenos.
Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel.
Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

**Clasificación SGA**

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

**Pictogramas:** GHS07-GHS08



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Difenilmetandiisocianato de polipropilenglicol, polímero
Diisocianato de 4,4´-difenilmetano
4,4'-Metilendifenildiisocianato, oligómeros
Mezcla de reacción de: 4,4'-Metilendifenildiisocianato y isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo

**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. |
| 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 vapores. |
| P280 | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. |
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. |
| P304+P340 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. |
| 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 CE | Nombre químico | Cantidad |
|---|---|---|
| N.º CAS | Clasificación | |
| N.º índice | Clasificación SGA | |
| N.º REACH | | |
| | Difenilmetandiisocianato de polipropilenglicol, polímero | < 60 % |
| 39420-98-9 | Carc. Cat. 3, Xn - Nocivo, Xi - Irritante R20-36/37/38-40-42/43-48/20 | |
| | Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 2; H332 H315 H319 H334 H317 H351 H373 | |
| 202-966-0 | Diisocianato de 4,4´-difenilmetano | < 25 % |
| 101-68-8 | Carc. Cat. 3, Xn - Nocivo, Xi - Irritante R40-20-48/20-36/37/38-42/43 | |
| 615-005-00-9 | 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 | |
| 01-2119457014-47 | | |
| 203-572-1 | Carbonato de propileno | < 10 % |
| 108-32-7 | Xi - Irritante R36 | |
| 607-194-00-1 | Eye Irrit. 2; H319 | |
| 01-2119537232-48 | | |
| 500-040-3 | 4,4'-Metilendifenildiisocianato, oligómeros | < 10 % |
| 25686-28-6 | Carc. Cat. 3, Xn - Nocivo, Xi - Irritante R20-36/37/38-40-42/43-48/20 | |
| | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Carc. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H332 H319 H335 H315 H351 H334 H317 H373 | |
| 01-2119457013-49 | | |
| | Mezcla de reacción de: 4,4'-Metilendifenildiisocianato y isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo | < 10 % |
| | Carc. Cat. 3, Xn - Nocivo, Xi - Irritante R20-36/37/38-40-42/43-48/20 | |
| | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Carc. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H332 H319 H335 H315 H351 H334 H317 H373 | |
| 01-2119457015-45 | | |

El texto completo de las frases R y H se muestra en la 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.
Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.

**Si es inhalado**

En caso de paro respiratorio (apnea), aplicar la respiración artificial.
Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.
Procurar tratamiento médico.

**En caso de contacto con la piel**

Retire inmediatamente el material adherido.
Consultar un médico.
Lavar la piel afectada con mucha agua y jabón o con polietilenglicol líquido.

**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.
Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Acudir inmediatamente al médico.
La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

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

Nocivo en caso de inhalación.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.
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**

Control médico durante un mínimo de 48 horas.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción adecuados**

Espuma, anhídrido carbónico ($CO_2$), polvo químico, agua pulverizada.

**Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

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 ($CO_2$) y gases nitrosos (NOx).
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 asi 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 las personas a un sitio seguro.
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 carbone 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.
Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.
Evitar el contacto con la piel y los ojos.
No respirar los vapores.
Extracción local
Usar solamente en áreas bien ventiladas.

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

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

**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.
Conservar a temperaturas entre 15°C y 35°C. .

**Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto**

Reacción exotérmica con:
Acidos y bases.
Agua, aminas, alcoholes

**Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

Manténgese separado de alimentos, bebidas y piensos.
El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbone debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua.

### 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 exposicion 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 | |
| | | - | - | | VLA-EC | |

### 8.2. 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.
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 prohibe comer, beber o fumar.
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

**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.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido |
| Color: | Amarillento |
| Olor: | a tierra |

**Método de ensayo**

**Cambio de estado**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura de ebullición: | 250 - 300 °C | Descomposición |
| Punto de inflamación: | > 200 °C | |
| Límite inferior de explosividad: | n.d. | |
| Límite superior de explosividad: | | |
| Temperatura de inflamación: | > 600 °C | |
| Presión de vapor: (a 25 °C) | < 0,00001 hPa | |
| Densidad (a 25 °C): | 1,10 - 1,14 g/cm³ | |
| Solubilidad en agua: (a 20 °C) | Reacciona con el agua | |
| Viscosidad dinámica: (a 25 °C) | 350 - 550 mPa·s | |
| Tiempo de vaciado: (a 25 °C) | > 20 s | 6 DIN/ISO 2431 |

**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**

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

**10.5. Materiales incompatibles**

Acidos y bases.
Agua, aminas, alcoholes

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Acido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO2) y gases nitrosos (NOx).
Isocianatos

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda**

No se dispone de dato toxicológico alguno.
Nocivo en caso de inhalación.

**Irritación y corrosividad**

Irritación de los ojos: El producto es irritante.
Irritación de la piel: El producto es irritante.

**Efectos sensibilizantes**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

**Efectos graves tras exposición repetida o prolongada**

STOT - Exposición única: Categoría 3 [Puede irritar las vías respiratorias.]
STOT - Exposiciones repetidas: Categoría 2 [Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.]
Peligro de aspiración: No clasificada.

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Carcinogenicidad: Categoría 2 [Se sospecha que provoca cáncer.]
Mutagenicidad: No clasificada.

Teratogenidad No clasificada.

**Consejos adicionales referente a las pruebas**

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

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

No se disponen de datos ecológicos.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No fácilmente biodegradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se espera que tenga un potencial bioacumulativo.

### 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 (incluyendo productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
Considerado como residuo peligroso.

**Eliminación de envases contaminados**

Eliminar los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o para la eliminación de los residuos.
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.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**Otras indicaciones aplicables**

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 de la normativa para COVs: | 0 % |

**Legislación nacional**

| | |
|---|---|
| Limitaciones para el empleo de operarios: | Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de menores. Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres embarazadas y lactantes. |
| Clasificación como contaminante acuático (D): | 1 - Ligeramente peligroso para el agua |

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

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

## SECCIÓN 16: Otra información

**Texto completo de las frases R usadas en las secciones 2 y 3**

| | |
|---|---|
| 20 | Nocivo por inhalación. |
| 36 | Irrita los ojos. |
| 36/37/38 | Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. |
| 40 | Posibles efectos cancerígenos. |
| 42/43 | Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel. |
| 48/20 | Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. |

**Texto completo de las indicaciones de peligro usadas en las secciones 2 y 3**

| | |
|---|---|
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| 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. |

**Indicaciones 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)

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