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

1.1. Identificador del producto

TIP TOP HARDENER UT-R20

Art.-No.

525 1005, 525 1036, 525 1043, 525 1046, 525 1047, 525 1048

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Reticulador

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

Compañía:	REMA TIP TOP AG
Calle:	Gruber Strasse 63
Población:	D-85586 Poing
Teléfono	+49 (0) 8121 / 707 - 0

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Teléfono de emergencia: INTERNATIONAL: +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

Indicadores de peligro: Xn - Nocivo
Frases R:
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:
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:
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
Diclorometano
Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos
Dilaurato de dibutilestañô

Palabra de advertencia:	Peligro
Pictogramas:	GHS07-GHS08

Indicaciones de peligro

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

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260	No respirar los vapores.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica. Restringido a usos profesionales.

2.3. Otros peligros

Non conocidos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Preparado con isocianato y diclorometano

Componentes peligrosos

N.º CE	Nombre químico	Cantidad
N.º CAS	Clasificación	
N.º índice	Clasificación SGA	
N.º REACH		
200-838-9	Diclorometano	60 - 100 %
75-09-2	Carc. Cat. 3 R40	
602-004-00-3	Carc. 2; H351	
01-2119487001-48		
	Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos	13 - 30 %
9016-87-9	Carc. Cat. 3, Xn - Nocivo, Xi - Irritante R20-36/37/38-40-42/43-48/20	
	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	
201-039-8	Dilaurato de dibutilestañô	0,1 - < 1 %
77-58-7	Muta. Cat. 3, Repr. Cat. 2, T - Tóxico, C - Corrosivo, Xn - Nocivo, N - Peligroso para el medio ambiente R60-61-22-34-48/25-50-53-68	
	Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H341 H360FD H302 H314 H317 H370 H372 H400 H410	
01-2119496068-27		

Texto de las frases R-, H- y EUH: ver bajo párrafo 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
Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.
Procurar tratamiento médico.

En caso de contacto con la piel
Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
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
La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.
Atención Cuidado. Peligro de aspiración.
No provocar el vómito.
Acudir inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Se sospecha que provoca cáncer.
Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
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 (CO_2), 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:
Cloro y vestigios de fosgeno.
Gas cloruro de hidrógeno.
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO_2) y gases nitrosos (NO_x).
Acido cianhídrico

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional
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.
Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.
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.

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.
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.
Evitar temperaturas superiores a 40°C.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto

Reacción exotérmica con:
Alcohol, Aminas, Metales alcalinos., Acidos y bases.

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

Reticulador

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	
75-09-2	Cloruro de metileno; Diclorometano	50	177		VLA-ED	
		-	-		VLA-EC	
101-68-8	Diisocianato de 4,4´-difenilmetano; DMI	0,005	0,052		VLA-ED	
		-	-		VLA-EC	

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
75-09-2	Diclorometano	Diclorometano	0,3 mg/l	orina	Final de la jornada laboral (2)

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 prohibe 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
Protección contra salpicadura:
Guantes de protección contra productos químicos de viton, espesor de la capa de al menos 0,7 mm, tiempo de permeabilidad (duración de llevarlos puestos) aprox. 120 minutos, p. ej. guantes < Vitoject 890> KCL (www.kcl.de).
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.

Protección cutánea
Ropa de manga larga (EN 368).

Protección respiratoria
En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo AX) (EN 141).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido	
Color:	Parduzco	
Olor:	Dulzón, similar a cloroformo	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No preparado	
Punto de inflamación:	> 62 °C	Copa cerrada
Límite inferior de explosividad:	No preparado	
Límite superior de explosividad:	No preparado	
Presión de vapor: (a 20 °C)	No preparado	
Densidad de vapor:	8,5	
Densidad (a 20 °C):	No preparado	
Solubilidad en agua:	Reacciona con el agua	
Solubilidad en otros disolventes:	Acetona/acetato de etilo: Miscible	
Temperatura de inflamación:	No preparado	

9.2. Información adicional
Sin datos disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química
Estable con condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Reacción con ácidos fuertes y álcalis.
Reacción con metales alcalinos.

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

Agua, Metales alcalinos., Aminas, alcoholes, Acidos y bases fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Acido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)
Cloro y vestigios de fosgeno.
Gas cloruro de hidrógeno
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO2) y gases nitrosos (NOx).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

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

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. (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos)
Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos), (Dilaurato de dibutilestañô)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos)

Efectos graves tras exposición repetida o prolongada

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que provoca cáncer. (Diclorometano), (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos)

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

La inhalación de concentraciónes altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.
Riesgo de edema pulmonar.
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

Diclorometano
CL50/Pimephales promelas/ 96 h = 310 mg/l
CE50/Daphnia maúna/48 h > 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles.

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 el agua.

Indicaciones adicionales

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.
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)

14.1. Número ONU:	UN 1593
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DICHLOROMETHANE, Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1

Código de clasificación:	T1
Cantidad limitada (LQ):	5 L / 30 kg
Categoria de transporte:	2
N.º de peligro:	60
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 1593
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DICHLOROMETHANE, Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1

Código de clasificación:	T1

Cantidad limitada (LQ):	5 L / 30 kg

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:	UN 1593
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DICHLOROMETHANE, SOLUTION
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1

Contaminante del mar:	No
Cantidad limitada (LQ):	5 L / 30 kg
EmS:	F-A, S-A

Transporte aéreo (ICAO)

14.1. Número ONU:	UN 1593
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DICHLOROMETHANE, SOLUTION
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1

Cantidad limitada (LQ) Passenger:	Y642 / 2 L
IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	655
IATA Cantidad máxima - Passenger:	60 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	663
IATA Cantidad máxima - Cargo:	220 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:	no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

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

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

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:	> 75 %

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.

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

LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Texto de las frases R (Número y texto)

20	Nocivo por inhalación.
22	Nocivo por ingestión.
34	Provoca quemaduras.
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.
48/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
60	Puede perjudicar la fertilidad.
61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
68	Posibilidad de efectos irreversibles.

Texto de las frases H- y EUH (Número y texto)

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
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.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H370	Provoca daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

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 accidente 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 propriedades 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.)