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

1.1. Identificador del producto

TIP TOP HARDENER No. 2

Art.-No.
590 0727, 590 1166, 590 2976

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Endurecedor

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 Gefahrgut Buero GmbH, Ingelheim)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Indicadores de peligro: Comburente, Corrosivo
Frases R:
Puede provocar incendios.
Nocivo por ingestión.
Provoca quemaduras.

Clasificación SGA

Categorías del peligro:
Peróxidos orgánicos: Peróx. org. CD
Toxicidad aguda: Tox. ag. 4
Corrosión o irritación cutáneas: Corr. cut. 1B
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1
Indicaciones de peligro:
Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Nocivo en caso de ingestión.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas: GHS02-GHS05-GHS07

Palabra de advertencia: Peligro

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Peróxido de butanona

Indicaciones de peligro

H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P260	No respirar vapores.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
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.

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 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P405	Guardar bajo llave.

2.3. Otros peligros

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Peróxido de metiletilcetona, al 33% in ftalato dibutílico

Componentes peligrosos

N.º CE	Nombre químico	Cantidad
N.º CAS	Clasificación	
N.º índice	Clasificación SGA	
N.º REACH		
215-661-2	Peróxido de butanona	33 %
1338-23-4	O - Comburente, C - Corrosivo, Xn - Nocivo R07-22-34	
	Self-react. D, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H242 H302 H314	
01-2119514691-43		
202-259-7	Benzoato de metilo	10 - 20 %
93-58-3	Xn - Nocivo R22	
	Acute Tox. 4; H302	
231-765-0	Peróxido de hidrógeno en disolución	1 - < 2,5 %
7722-84-1	O - Comburente, C - Corrosivo, Xn - Nocivo R5-8-35-20/22	
008-003-00-9	Ox. Liq. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H271 H332 H302 H314	
201-159-0	Butanona	1 - < 2,5 %
78-93-3	F - Fácilmente inflamable, Xi - Irritante R11-36-66-67	
606-002-00-3	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
02-2119752535-35		

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.
Autoprotección del socorrista.
Los síntomas de intoxicación pueden no aparecer hasta varias horas despues. Manténgase bajo supervisión médica durante 48 horas por lo menos.

Si es inhalado

Aportar aire fresco, oxígeno si es necesario, consultar al médico.
En caso de paro respiratorio (apnea), aplicar la respiración artificial.
Llevar el afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo.
En caso de pérdidia del conocimiento poner la persona afectada en una posición lateral estable.

En caso de contacto con la piel

Lávese inmediatamente con jabón y 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.
Tratamiento oftalmológico.

Si es tragado

Acudir inmediatamente al médico.
Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
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 ingestión.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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 para fuegos de alcohol, polvo químico, anhídrido carbónico (CO2), 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 y dióxido de carbono.
Hidrocarburos

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo.
Ropa protectora.

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.
Procurar ventilación suficiente.
Llevar ropa de protección personal.
Mantener alejado de fuentes de ignición.

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

Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.
Recoger con materiales absorbentes de líquidos (p. ej.: vermiculita, arena limpia).
Antes de la eliminación de residuos, diluir las grandes cantidades a < 10% con sustancias estabilizadoras de explosivos (p. ej.: aceite combustible).
No guardar el recipiente herméticamente cerrado.

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

No respirar los vapores.
Lávenses las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Consérvese lejos de ácidos, bases, sales de metales pesados y agentes reductores.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Mantener el producto lejos de fuentes de ignición. No fumar.
Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
Utilizar aparatos/utensilios protegidos contra explosión asi como herramientas, que no produzcan chispas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Almacenar siempre en los envases/embalajes originales.
Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Proteger contra la radiación solar directa.
Evitar temperaturas superiores a 25°C.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto
Incompatible con:
Agentes reductores., Sales de metales pesados, Säuren und Basen

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento
Manténgese separado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales
Endurecedor

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	
78-93-3	Metiletilcetona; Butanona	200	600		VLA-ED	
		300	900		VLA-EC	
7722-84-1	Peróxido de hidrógeno	1	1,4		VLA-ED	
		-	-		VLA-EC	
1338-23-4	Peróxido de metiletilcetona; Peróxido de 2-butanona	-	-		VLA-ED	
		0,2	1,5		VLA-EC	

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
78-93-3	Metiletilcetona	Metiletilcetona	2 mg/l	orina	Final de la jornada laboral (2)

8.2. Controles de la exposición

Controles de la exposición profesional
Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.
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.
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

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

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

Protección cutánea
Ropa de manga larga.
Delantal.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido	
Color:	Incoloro	
Olor:	Característico	
		Método de ensayo
Cambio de estado		
Punto de inflamación:	> 60 °C	

Propiedades explosivas

El producto no presenta peligro de explosión; no obstante, es posible la formación de vapor/mezcla de aire con peligro de explosión

Límite inferior de explosividad:	n.a.
Límite superior de explosividad:	
Temperatura de inflamación:	n.a.
Densidad (a 20 °C):	1,12 - 1,15 g/cm³
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	El producto es parcialmente miscible
Solubilidad en otros disolventes:	Ftalato : Bemerkung : Miscible
Viscosidad dinámica: (a 20 °C)	9 - 15 mPa·s

9.2. Información adicional

Análisis y diseño estructurado de datos (SADT) (Test UN H.4): aprox. 60°C
Oxígeno activo: 9,0 - 9,3%

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:
Suciedad, óxidos, sustancias químicas, bases y ácidos concentrados así como aceleradores (p. ej.: sales de metales pesados y aminas).

10.4. Condiciones que deben evitarse

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
Descomposición de autoaceleración a partir 60°C (Análisis y diseño estructurado de datos - SADT).

10.5. Materiales incompatibles

Suciedad, óxidos, sustancias químicas, bases y ácidos concentrados así como aceleradores (p. ej.: sales de metales pesados y aminas).

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Hidrocarburos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

No se dispone de dato toxicológico alguno.
Nocivo en caso de ingestión.
Peróxido de butanona / DL50/vía oral/rata 1017 mg/kg
Benzoato de metilo / DL50/vía oral/rata 1177 mg/kg
Peróxido de hidrógeno en disolución / DL50/vía oral/rata 841 mg/kg
ATEmix/oral: ~ 1600 mg/kg

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Efectos sensibilizantes

No clasificada.

Efectos graves tras exposición repetida o prolongada

STOT - Exposición única: No clasificada.
STOT - Exposiciones repetidas: No clasificada.
Peligro de aspiración: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Carcinogenicidad: No clasificada.
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

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 ligeramente el agua.

Indicaciones adicionales

Si se encuentra sin diluir no debe llegar a las aguas residuales o bien a los desagües.
No permitir su llegada a las aguas subterráneas, a las aguas superficiales o a la canalización si se encuentra sin diluir o en grandes cantidades.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.

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

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:	UN3105
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Peróxido de butanona)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Etiquetas: 5.2

Código de clasificación: P1
Cantidad limitada (LQ): 125 mL / 30 kg
Categoria de transporte: 2
Clave de limitación de túnel: D

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU: UN3105

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Peróxido de butanona)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Etiquetas: 5.2

Código de clasificación: P1
Cantidad limitada (LQ): 125 mL / 30 kg

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU: UN3105

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Etiquetas: 5.2

Cantidad limitada (LQ): 125 mL / 30 kg
EmS: F-J, S-R

Transporte aéreo (ICAO)

N.º ONU/ID: UN3105

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Etiquetas: 5.2

Cantidad limitada (LQ) Passenger: Forbidden
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 570
IATA Cantidad máxima - Passenger: 5 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 570
IATA Cantidad máxima - Cargo: 10 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:	1 %

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

Cambios

Cambios en el capítulo:

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

05	Peligro de explosión en caso de calentamiento.
07	Puede provocar incendios.
08	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
11	Fácilmente inflamable.
20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión.
22	Nocivo por ingestión.
34	Provoca quemaduras.
35	Provoca quemaduras graves.
36	Irrita los ojos.
66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

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

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

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.)