



**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 2 de 11

	concentradas e ácidos concentrados assim como acelerantes (por ex. sais de metais pesados e aminas).
P234	Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P264	Lavar cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
P410	Manter ao abrigo da luz solar.
P411+P235	Armazenar a uma temperatura não superior a +30 °C/ °F. Conservar em ambiente fresco.
P420	Armazenar separadamente.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em de acordo com a legislação local e nacional.

**2.3. Outros perigos**

Este produto não contém uma substância que preenche os critérios PBT (persistência / bioacumulação / toxicidade) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (VPVB) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).

Vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2. Misturas****Caracterização química**

Mistura das substâncias com aditivos indicados no seguinte.

**Componentes perigosos**

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
1338-23-4	Peróxido de butanona			30 - 40 %
	215-661-2		01-2119514691-43	
	Self-react. D, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H242 H302 H314			
7722-84-1	Peróxido de hidrogénio em solução			1 - < 2,5 %
	231-765-0	008-003-00-9	01-2119485845-22	
	Ox. Liq. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H271 H332 H302 H314 H318 H335 H412			
107-41-5	2-metil-2,4-pentanodiol			1,0 - 2,5 %
	203-489-0	603-053-00-3	01-2119539582-35	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Recomendação geral**

Tirar imediatamente roupa suja ou embebida.

Quem presta socorro deve ser protegido.

"Sintomas de envenenamento podem aparecer apenas após horas; por isso é necessário acompanhamento

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 3 de 11

médico por no mínimo 48 horas."

**Se for inalado**

Admissão de ar fresco, se for necessário de oxigênio, consultar um médico.  
Em caso de parada respiratória, recorrer à respiração artificial.  
Transportar os atingidos para o Ar fresco e colocar em repouso.  
Em caso de perda de consciência da pessoa em questão deve-se deitá-la de lado de maneira estável.

**No caso dum contacto com a pele**

Lavar imediatamente com muita água e sabão.  
Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.

**No caso dum contacto com os olhos**

Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.  
Tratamento com oculista.

**Se for engolido**

Consultar médico imediatamente.  
Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Deverá caber ao médico decidir se se deve ou não provocar o vômito.

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Nocivo por ingestão.  
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratar sintomaticamente.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

Espuma de álcool, pó químico, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), spray de água.

**Meios de extinção inadequados**

Jato de água denso.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Em caso de incêndio, poderá produzir-se:  
monóxido de carbono e dióxido de carbono  
Hidrocarbonetos

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Utilizar aparelho de protecção respiratória independente da atmosfera.  
Roupa de protecção.

**Conselhos adicionais**

Resfriar recipientes em perigo com jacto de água em spray.  
Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Em caso de formação de vapores deve usar-se máscara anti-gás.  
Providenciar ventilação suficiente.  
Utilizar roupa de protecção individual.  
Manter fontes de ignição afastadas.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Não permitir que atinja águas superficiais/águas subterrâneas/canalização.

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 4 de 11

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

- Remover com uma pá para um contentor adequado.
- Recolher com material ligante de líquido (p. ex. vermiculita, areia limpa).
- Antes de eliminar os resíduos, diluir quantidades importantes num agente fleumatizante (por ex. óleo combustível) com uma concentração < 10%.
- Não manter o recipiente selado.

**6.4. Remissão para outras secções**

- observar as prescrições de segurança contidas no presente documento nos parágrafos 7 e 8.
- Informações para disposição: veja Capítulo 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Recomendação para um manuseamento seguro**

- Não respirar vapores.
- Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
- Manter afastado de ácidos, bases, sais de metais pesados e agentes redutores.

**Orientação para prevenção de Fogo e Explosão**

- Manter afastado de fontes de ignição - Não fumar.
- Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
- Utilizar aparelhos/armaduras a prova de explosão e ferramentas que não emitam faíscas.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Exigências para áreas de armazenagem e recipientes**

- Conservar apenas no recipiente original.
- Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.
- Proteger da radiação directa da luz solar.
- Temperatura de estocagem recomendada: 0°C - 30°C

**Recomendações para armazenagem conjunta**

- Incompatível com:  
Agentes redutores., Sais de metais pesados., ácidos e bases

**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Endurecedor

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual****8.1. Parâmetros de controlo****Lista de valores limite de exposição**

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
107-41-5	Hexilenoglicol	25	120		Concentração máxima	
7722-84-1	Peróxido de hidrogénio	1	1,4		8 h	
1338-23-4	Peróxido de metiltilcetona	0,2	1,5		Concentração máxima	

**Conselhos adicionais-Parâmetros de controlo**

Dados não disponíveis.

**8.2. Controlo da exposição**

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 5 de 11

**Controlos técnicos adequados**

Observar os regulamentos de protecção contra explosões.  
Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

**Medidas de higiene**

Não inalar vapores.  
Evitar contacto com os olhos e com a pele.  
Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.  
Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento.  
Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.

**Protecção ocular/facial**

Oculos de protecção hermeticamente fechado (EN 166).  
Garrafa para lavagem dos olhos com água pura (EN 15154).

**Protecção das mãos**

Luvas de protecção contra produtos químicos de nitrilo, nitrilo/algodão, butilo ou neoprene, com espessura mínima de 0,7 mm, protecção correspondente a cerca de 480 minutos de tempo de permeação  
A presente recomendação faz exclusivamente referência à compatibilidade química e o teste realizado em conformidade com a norma EN 374 sob condições de laboratório.  
Os requisitos podem variar em função da aplicação. Por isso precisa-se observar adicionalmente as recomendações do produtor de luvas protectoras.  
Exemplos encontram-se no banco de dados para luvas protectoras sob: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

**Protecção da pele**

Roupa com mangas compridas (EN 368).  
Avental (EN 467).

**Protecção respiratória**

No caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado (filtro de gás tipo A). (EN 14387)

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor, Vermelho
Odor:	Característico

	Método
Valor-pH:	n. d.

**Mudanças do estado de agregação**

Ponto de fusão:	n.a.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	n.a.
Ponto de sublimação:	n.a.
Ponto de amolecimento:	n.a.
Pourpoint:	n.a.
Ponto de inflamação:	> 60 °C

**Inflamabilidade**

sólido:	n.a.
gás:	n.a.

**Perigos de explosão**

O produto não é explosivo, portanto é possível a formação de misturas ar-gás explosivas.

Inferior Limites de explosão:	n.a.
Superior Limites de explosão:	n.a.

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 6 de 11

Temperatura de ignição:	n.a.
<b>Temperatura de auto-inflamação</b>	
sólido:	n.a.
gás:	n.a.
Temperatura de decomposição:	> 60 °C
Pressão de vapor:	n. d.
Densidade (a 20 °C):	1,12 - 1,15 g/cm <sup>3</sup>
Densidade aparente:	n.a.
Hidrossolubilidade: (a 20 °C)	Parcialmente miscível
<b>Solubilidade noutros dissolventes</b>	
ftalatos :	
Bemerkung : Miscível	
Coefficiente de partição:	n. d.
Viscosidade/dinâmico: (a 20 °C)	9 - 15 mPa·s
Viscosidade/cinemático:	n. d.
Tempo de escoamento:	n. d.
Densidade de vapor:	n. d.
Velocidade de evaporação:	n. d.
Teste de separação de dissolventes:	n. d.
Solvente:	n. d.

**9.2. Outras informações**

SADT (UN-Test H.4): ca. 60°C  
oxigénio activo : 9,0 - 9,3%

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1. Reatividade**

Não se decompõe se armazenado em condições normais.

**10.2. Estabilidade química**

Estável em condições normais.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Reage com:  
Impurezas, ferrugem, produtos químicos, bases e ácidos fortes assim como acelerantes (por ex. sais de metais pesados e aminas).

**10.4. Condições a evitar**

Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.  
TDAA - (temperatura de decomposição auto-acelerada) 60°C

**10.5. Materiais incompatíveis**

Impurezas, ferrugem, produtos químicos, bases e ácidos fortes assim como acelerantes (por ex. sais de metais pesados e aminas).

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Monóxido de carbono e dióxido de carbono  
Hidrocarbonetos

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 7 de 11

**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Nocivo por ingestão.  
Não existem dados toxicológicos.  
2-metil-2,4-pentanodiol  
LD 50/oral/ratazana: 3700 mg/kg  
LD 50/dermal/coelho: 8560 mg/kg  
Peróxido de hidrogénio em solução  
LD 50/oral/ratazana: 800 mg/kg  
LD 50/dermal/coelho: 6500 mg/kg  
ATEmix/oral: ~ 1200 mg/kg

**Irritação ou corrosão**

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**Efeitos sensibilizantes**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Conselhos adicionais sobre ensaios**

Marcação distintiva conforme ao método de cálculo especificado na Regulamento (CE) N.º 1272/2008.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1. Toxicidade**

Não existem dados sobre ecologia.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis.

**12.4. Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Este produto não contém uma substância que preenche os critérios PBT (persistência / bioacumulação / toxicidade) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (VPVB) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).

**12.6. Outros efeitos adversos**

Ligeiro contaminante da água.

**Conselhos adicionais**

Não rejeitar nas águas residuais ou no emissário.  
Não deixar entrar nas águas superficiais ou subterrâneas ou na canalização não diluído ou em quantidades maiores.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 8 de 11

**Eliminação**

Pode ser incinerado de acordo com regulamentação local.  
De preferência entregar para reciclagem em vez de deitar fora.


**Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado**

080409 RESÍDUOS DO FABRICO, FORMULAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO (FFDU) DE REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), COLAS, VEDANTES E TINTAS DE IMPRESSÃO; Resíduos do FFDU de colas e vedantes (incluindo produtos impermeabilizantes); resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; resíduo perigoso


**Eliminação das embalagens contaminadas**

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas ao máximo. Então, após uma limpeza adequada, podem ser enviadas para reutilização.  
Embalagens que não possam ser limpas devem ser dispostas como a substância.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****Transporte terrestre (ADR/RID)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 3105
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</b>	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO D, LÍQUIDO (Peróxido de butanona)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	5.2
<b>14.4. Grupo de embalagem:</b>	-
Rótulos:	5.2
	
Código de classificação:	P1
Quantidade limitada (LQ):	125 mL / 30 kg
Quantidade libertada:	E0
Categoria de transporte:	2
Código de restrição de túneis:	D

**Transporte fluvial (ADN)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 3105
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</b>	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO D, LÍQUIDO (Peróxido de butanona)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	5.2
<b>14.4. Grupo de embalagem:</b>	-
Rótulos:	5.2
	
Código de classificação:	P1
Quantidade limitada (LQ):	125 mL / 30 kg
Quantidade libertada:	E0

**Transporte marítimo (IMDG)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 3105
--------------------------	---------



**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 9 de 11

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:** 5.2

**14.4. Grupo de embalagem:** -

Rótulos: 5.2



Marine pollutant: No  
Quantidade limitada (LQ): 125 mL / 30 kg  
Quantidade libertada: E0  
EmS: F-J, S-R

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Número ONU:** UN 3105

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:** 5.2

**14.4. Grupo de embalagem:** -

Rótulos: 5.2



Quantidade limitada (LQ) Passenger: Forbidden  
Passenger LQ: Forbidden  
Quantidade libertada: E0  
IATA Instruções de embalagem - Passenger: 570  
IATA Quantidade máxima - Passenger: 5 L  
IATA Instruções de embalagem - Cargo: 570  
IATA Quantidade máxima - Cargo: 10 L

**14.5. Perigos para o ambiente**

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: não

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

O transporte é efetuado somente em embalagens apropriadas e homologadas.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação sobre regulamentação UE**

2004/42/CE (COV): 0 %  
Indicações sobre a directiva P6b SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS  
2012/18/UE (SEVESO III): ORGÂNICOS

**Informação regulatória nacional**

**Ficha de dados de segurança**

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 10 de 11

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

**Conselhos adicionais**

Cumprir com a regulamentação sobre o uso de produtos químicos.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Para esta substância não foi realizada qualquer avaliação de segurança química.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Abreviaturas e 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 integral das frases H e EUH (Número e texto completo)**

H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
H271 Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H332 Nocivo por inalação.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Outras informações**

As regras dos itens 4 a 8 e 10 a 12 não se referem ao uso e emprego normal (ver informação sobre o emprego e sobre o produto), mas à libertação de quantidades consideráveis, na hipótese de acidente ou de irregularidades.

Estas informações descrevem apenas e tão-somente as exigências de segurança do(s) produto(s) e fundamentam-se no estado actual do nosso conhecimento.

As características do produto podem ver-se na ficha técnica do mesmo.

Elas não constituem garantia das propriedades do/s produto/s descrito/s no sentido das regulamentações legais da garantia.

(n.a. = não aplicável; n.d. = não determinado).



## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### TIP TOP HARDENER No. 2

Data de revisão: 06.06.2018

Código do produto: 00359-1002

Página 11 de 11

*(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)*