



# 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

## TIP TOP HARDENER ER-42

修订日期: 11.05.2021

材料号: 00156-0414

页 1 的 10

### 第1部分 化学品及企业标识

#### 化学品标识

TIP TOP HARDENER ER-42

#### Art.-No.

525 1116, 525 1118, 525 1151, 525 1156, 525 3254

#### 化学品的推荐用途和限制用途

##### 材料/混合物的使用

硬化剂

#### 供应商的详细情况

##### 制造者

企业名称:

REMA TIP TOP AG

地区:

Gruber Strasse 65

D-85586 Poing

联系电话:

+49 (0) 8121 / 707 - 100

联系人:

负责安全性数据表的是: sds@gbk-ingelheim.de

##### 供应商

企业名称:

REMA TIP TOP CHINA

地区:

Building 7, Shenlan Industrial Zone Shi Bei Da Da, Da Shi, Panyu District

511430 Guangzhou

联系电话:

+86 (20) 3993 4868

电子邮件地址:

info@rema-tiptop.com.cn

网址:

www.rema-tiptop.com.cn

#### 企业应急电话 (24h):

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

国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090

### 第2部分 危险性概述

#### 物质/混合物的GHS危险性类别

##### GB30000.2-GB30000.29(2013)

易燃液体 类别 2

皮肤刺激 类别 2

眼刺激 类别 2A

呼吸过敏 类别 1

皮肤过敏 类别 1

致癌性 类别 2

特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3 (麻醉效应)

特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3 (呼吸道刺激)

特异性靶器官毒性- 反复接触 类别 2

#### GHS 标签要素

##### GB30000.2-GB30000.29(2013)

##### 危险成分标示

乙酸乙酯

二异氰酸酯, 异构体, 同系物

芳香族聚异氰酸酯

4-甲基异氰酸苯磺酰酯

信号词: 危险

象形图:



#### 危险性说明

高度易燃液体和蒸气  
 造成皮肤刺激  
 造成严重眼刺激  
 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难  
 可能导致皮肤过敏反应  
 怀疑会致癌  
 可引起呼吸道刺激  
 可引起昏睡或眩晕  
 长期或反复接触可能对器官造成伤害

#### 防范说明

使用前取得专用说明。  
 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
 保持容器密闭。  
 不要吸入蒸汽。  
 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤 / 淋浴。  
 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。  
 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。  
 如接触到或有疑虑：求医/就诊。

#### 其他危害

无相关信息  
 该蒸汽可能与空气混合形成爆炸性混合物。

### 第3部分 成分 / 组成信息

#### 混合物

##### 化学特性

芳香族聚异氰酸酯

#### 危险的成分

CAS号	化学品名称	数量
141-78-6	乙酸乙酯	< 85 %
9016-87-9	二异氰酸酯, 异构体, 同系物	< 30 %
53317-61-6	芳香族聚异氰酸酯	< 10 %
4083-64-1	4-甲基异氰酸苯磺酰酯	< 0,5 %

### 第4部分 急救措施

#### 有关急救措施的描述

##### 一般提示

立即脱去被污染或渗透的衣物。  
 如有不适感，应咨询医生。  
 应将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的地点。  
 失去知觉时，让患者侧躺。

**若吸入**

在意外吸入蒸气或分解产物的情况下, 移至空气新鲜处。  
就医。  
如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。

**若皮肤接触**

用肥皂与大量清水冲洗。  
如刺激持续, 就医。  
不得使用任何溶剂或稀释剂。

**若眼睛接触**

摘除隐形眼镜。  
立即掀开眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗至少15分钟  
请眼科医生治疗。

**若食入**

不要催吐。  
用水冲洗嘴部, 然后饮大量水  
不可给失去意识的人士从嘴部灌入任何液体。  
立即就医。  
应由医生作出是否催吐的决定。

**最重要的症状和健康影响**

可能有致癌性。  
长期或反复暴露可能对器官造成损害  
引起严重眼睛刺激  
造成皮肤刺激。  
可能引起呼吸系统刺激。  
吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。  
可能造成皮肤过敏反应。  
可能会导致嗜睡和晕迷。

**对医生的特别提示**

根据症状采取措施。

**第5部分 消防措施****灭火介质****适合的灭火剂**

抗溶性泡沫、干粉灭火剂、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、雾状水

**不适合的灭火剂**

喷水

**特别危险性**

火灾时会产生:  
一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)  
氢氰酸 (HCN)  
异氰酸酯 (NCO)

**消防人员的特殊保护设备和防范措施**

佩戴自给式呼吸保护装置与化学防护服。

**其他资料**

用喷水给危险容器降温。  
蒸汽 - 空气混合物具有爆炸性的, 同样适用于在空的, 未清洁容器。  
蒸汽比空气重同时在地面扩散  
根据当地政府规定处理火灾残留物和污染的消防用水

**第6部分 泄漏应急处理**

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序****一般提示**

仅使用防爆装备。  
保持通风良好。  
远离着火源。

**未受过紧急情况培训的人员**

不要吸入蒸汽  
避免与皮肤、眼睛或服装接触。

**使用力度**

如产生蒸汽, 须佩戴呼吸保护装置。  
穿个人防护服。

**环境保护措施**

防止泄漏物进入下水道、地表水体或地下水。  
如泄漏物进入下水道、水体或土壤, 须报告有关政府部门。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料****为遏制**

防止大面积扩散(例如围堵和油壁垒)。

**清洗**

用惰性吸收材料(例如砂、硅胶、酸粘结剂、通用粘结剂)吸收。  
铲入合适的容器内处理。  
由于潮湿的空气和/或水的反应, 可能会导致容器中的二氧化碳压力上升。  
不密封容器。

**参照其他章节**

遵守安全防护说明(请阅第 7 和第 8 章节)。  
废弃处置信息请查阅第13章。

**第7部分 操作处置与储存****操作注意事项****关于安全操作的提示**

保存容器密封  
在工作地点保持良好的通气和排风。  
蒸汽比空气重同时在地面扩散  
避免接触皮肤和眼睛  
操作期间不得进食、饮水或吸烟。  
清空容器时切勿施压, 非耐压容器!  
务必小心密封已打开的容器并直立储存, 以防止任何泄漏。

**关于防火、防爆的提示**

远离热源与火源。  
禁止抽烟。  
采取预防措施防止产生静电。  
仅使用防爆型设备。

**安全储存的条件, 包括任何不兼容性****对存放空间和容器的要求**

将容器密封, 存放在干燥阴凉及通风良好处。  
注意防爆。  
避免受热和阳光直射

**共同存放的提示**

不符合:  
氧化剂  
酸、碱。

水, 胺, 醇

#### 关于仓储条件的其他资料

应与食品、饮料和饲料分开存放, 切忌混储。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

化学文摘号	组分名称	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	类型	标准来源
141-78-6	乙酸乙酯; Ethyl acetate		200		PC-TWA	GBZ 2.1-2007
			300		PC-STEL	GBZ 2.1-2007

### 工程控制方法

#### 工程控制

应确保充足的通风, 尤其是对于封闭式房间。

#### 保护和卫生措施

勿吸入蒸汽。

在休息之前和接触产品后立即清洗双手。

操作期间不得进食、饮水或吸烟。

接着使用护肤霜。

避免与皮肤、眼睛或服装接触。

脱除污染衣物, 在再次使用之前应清洗。

#### 眼部/面部防护

配有侧护罩的防护眼镜(喷溅保护) 或者密封防护镜 (符合EN 166标准)

装有纯水的洗眼瓶。

#### 手部防护

防飞溅保护

由丁腈制成的化学防护手套, 最小厚度0.4毫米。渗透性能(持久穿戴)最长多于10分钟。

化学防护手套材料是丁基, 0.7毫米的最小厚度, 穿透时间(最长使用时间)超过60分钟, 例如防护手套 <Butoject 898> 由 www.kcl.de 提供。

该建议仅以化学兼容性以及在实验室条件下根据欧盟 EN 374 标准进行的试验为依据。

根据具体使用可提出不同的要求。因此还应另外考虑防护手套供货商的建议。

#### 皮肤和身体防护

长袖工作服

#### 呼吸防护

在通风状况不良的情况下使用呼吸装置(气体过滤器类型 A)(EN 141)

## 第9部分 理化特性

### 基本物理和化学性质信息

聚合状态:

液体

颜色:

淡黄色

气味:

特有的

pH值:

不明确

#### 物理状态变化

熔点:

不明确

沸点或初始沸点和沸腾范围:

77 °C

升华点:

不适用

软化点:

不明确

倾点:	不明确
闪点:	- 4 °C
继续可燃性:	自行持续的燃烧

**易燃性**

固体的/液体的:	不适用
气体:	不适用

**爆炸性特性**

产品不具爆炸性，但有可能生成具有爆炸危险的蒸汽 / 空气混合物。

爆炸下限:	2,1 vol. %
爆炸上限:	11,5 vol. %
自燃温度:	不明确

**自燃温度**

固体:	不适用
气体:	不适用

分解温度:	不明确
-------	-----

**助燃特性**

不易燃

蒸汽压力: (在 20 °C)	97 hPa
--------------------	--------

相对密度 (在 20 °C):	0,97 g/cm³
-----------------	------------

体积密度:	不适用
-------	-----

水溶性: (在 20 °C)	不相混
-------------------	-----

**在其它溶剂中的溶解度**

不明确

正辛醇-水分配系数:	不明确
------------	-----

动力黏度:	不明确
-------	-----

运动粘度:	不明确
-------	-----

惯性运动时间:	不明确
---------	-----

相对蒸汽密度:	不明确
---------	-----

蒸发速率:	不明确
-------	-----

溶剂分离测试:	不明确
---------	-----

溶剂含量:	不明确
-------	-----

**其他资料或数据**

固体:	26 %
-----	------

**第10部分 稳定性和反应性****反应性**

如按规定存储与使用，不会分解。

**稳定性**

在正常条件下稳定。

**危险反应**

与酸，碱和氧化剂发生反应

反应: 水，胺，醇

**避免接触的条件**

不要过度加热，以免产生热分解

暖气可以点燃释放蒸汽。

蒸汽和空气混合时受强热会有爆炸可能。

#### 禁配物

强氧化剂。

强酸, 强碱

水, 胺, 醇

#### 危险的分解产物

尚无已知的分解产物

火灾时会产生:

一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)

氰化氢(氢氰酸)

异氰酸酯

## 第11部分 毒理学信息

### 急性毒性

#### 急性毒性

现有数据不符合分类标准。

尚无毒理学数据。

#### 刺激和腐蚀

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

#### 呼吸或皮肤过敏

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难(二异氰酸酯, 异构体, 同系物; 4-甲基异氰酸苯磺酰酯)

可能导致皮肤过敏反应(二异氰酸酯, 异构体, 同系物; 芳香族聚异氰酸酯)

#### 致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性

怀疑会致癌(二异氰酸酯, 异构体, 同系物)

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。

生殖毒性: 现有数据不符合分类标准。

#### 特异性靶器官系统毒性 一次接触

可引起呼吸道刺激(二异氰酸酯, 异构体, 同系物)

可引起昏睡或眩晕(乙酸乙酯)

#### 特异性靶器官系统毒性 反复接触

长期或反复接触可能对器官造成伤害(二异氰酸酯, 异构体, 同系物)

#### 肺内吸入异物的危险

现有数据不符合分类标准。

#### 测试的补充说明

依照国标GB 30000 的原则进行分类

## 第12部分 生态学信息

### 生态毒性

无可生态数据

### 持久性和降解性

无可数据

### 生物富集或生物积累性

无可数据

### 土壤中的迁移性

无可数据

### 其他有害作用

对水有轻微危害作用

**其他资料**

不得让其进入地表水体或下水道。在水性体系中，形成不溶性和化学惰性脲（尿素）的。

**第13部分 废弃处置****废弃物处置方法****建议**

可遵照当地政府规定焚烧。  
与废弃相比，应优先考虑再利用（回收利用）。

**受污染的容器和包装的处置方法**

就地回收空容器，用于再用、回收再生或废料清理。  
尽可能将污染包装倒空，这些包装在相应洗涤之后可再次使用。  
包装容器不能清洗干净的，应当跟产品一样废弃处理。

**第14部分 运输信息****GB 12268-2012**

**UN/ID号:** UN 1133  
**正确的货品名称:** 胶黏剂类  
**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** II  
**危险标签:** 3

**海运 (IMDG)**

**UN号:** UN 1133  
**联合国运输名称:** Adhesives  
**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** II  
**危险标签:** 3



**海洋污染物:** No  
**有限量 (LQ):** 5 L / 30 kg  
**例外数量:** E2  
**EmS 运输事故发生时的紧急处理方案:** F-E, S-D

**空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**UN号:** UN 1133  
**联合国运输名称:** ADHESIVES  
**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** II  
**危险标签:** 3



**特殊规章:** A3  
**限量 (LQ) 客运:** 1 L



## TIP TOP HARDENER ER-42

修订日期: 11.05.2021

材料号: 00156-0414

页 9 的 10

Passenger LQ:	Y341	
例外数量:	E2	
IATA - 包装要求 - 客运:		353
IATA - 最大量 - 客运:		5 L
IATA - 包装要求 - 货运:		364
IATA - 最大量 - 货运:		60 L

### 对环境的危害

对环境有害的物质: 不

### 使用者特殊预防措施

必须遵守化学品良好操作卫生和安全规范。

### 大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78 附录 II 和 IBC-Code

仅可用经许可及合适的包装运输

## 第15部分 法规信息

### 化学品的安全、健康和环境条例

#### 国家的规章

聘用限制: 注意青少年工作保护法规定的工作限制。  
注意母亲保护准则规定的孕妇和哺乳中的母亲工作的限制。

## 第16部分 其他信息

### 变更

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 2,6,9,10,11,12,14,15.

### 缩略语和首字母缩写

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

### 其他资料

第4至第8点以及第10至第12点的数据只能作为使用及正确应用本产品的部分参考(也就是说请阅产品信息和其使用信息), 但是涉及发生大量泄漏事故的应急处理原则除外。

本说明仅描述了本产品/此类产品的安全措施, 其内容以目前的知识水平为基础。

供应条款请参阅相关产品说明书。

此数据不能为此(类)产品的提供法律保证。

(n.a. – 不适用, n.b. – 不明确)

## TIP TOP HARDENER ER-42

修订日期: 11.05.2021

材料号: 00156-0414

页 10 的 10

*(危险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)*