

**化学品安全技术说明书**

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

**TIP TOP THIN FILM CURING AGENT**

修订日期: 20.12.2023

材料号: 00359-1114

页 1 的 10

**第1部分 化学品及企业标识****化学品标识**

TIP TOP THIN FILM CURING AGENT

**Art.-No.**

590 0214, 590 0215, 590 0624

**化学品的推荐用途和限制用途****材料/混合物的使用**

加工助剂

**供应商的详细情况****制造者**

企业名称:

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

地区:

Heuweg 4

D-06886 Wittenberg

联系电话:

+49(0)3491/635-50

传真: +49(0)3491/635-552

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

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

511430 Guangzhou

联系电话:

+86 (20) 3993 4868

电子邮箱:

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 3

急性毒性 类别 4 (吸入)

急性毒性 类别 5 (经皮)

吸入危害 类别 1

皮肤刺激 类别 2

眼刺激 类别 2

生殖毒性 类别 2

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 1

特异性靶器官毒性- 反复接触 类别 2

危害水生环境-长期危险 类别 3

**GHS 标签要素****GB30000.2-GB30000.29(2013)**

**危险成分标示**

二甲苯 (异构体混合物) : 50 - &lt; 55 %

苯乙烯: 50 - &lt; 55 %

信号词: 危险

**象形图:****危险性说明**

易燃液体和蒸气  
 吞咽并进入呼吸道可能致命  
 皮肤接触可能有害  
 造成皮肤刺激  
 造成严重眼刺激  
 吸入有害  
 可引起呼吸道刺激  
 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害  
 长期或反复接触会对器官造成伤害  
 长期或反复接触可能对器官造成伤害  
 对水生生物有害并具有长期持续影响

**防范说明**

预防措施:  
 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。  
 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
 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。  
 避免释放到环境中。  
 事故响应:  
 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。  
 不得诱导呕吐。  
 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。  
 安全储存:  
 存放处须加锁。

**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**

石蜡, 溶解在苯乙烯和二甲苯

**危险的成分**

CAS号	化学品名称	数量
1330-20-7	二甲苯 (异构体混合物)	50 - < 55 %
100-42-5	苯乙烯	50 - < 55 %

**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。  
如果症状持续, 请接受治疗  
应将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的地点。

#### **若吸入**

如在事故现场吸入蒸汽, 应迅速转移到空气新鲜的地方。  
立即寻找医疗救护。

#### **若皮肤接触**

立即用肥皂与大量清水冲洗。  
涂上护肤霜。  
如刺激持续, 就医。

#### **若眼睛接触**

立即掀开眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗至少15分钟  
立即就医

#### **若食入**

不要催吐。  
立即就医。  
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。  
应由医生作出是否催吐的决定。

### 最重要的症状和健康影响

吞咽或进入呼吸道可能致命。  
吸入有害。  
造成皮肤刺激。  
引起严重眼睛刺激  
可能引起呼吸系统刺激。  
长期或反复接触会对器官造成伤害。  
怀疑对胎儿造成伤害。

### 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>)  
有刺激性/腐蚀性, 易燃并产生有毒的低温干馏气。

### 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

蒸汽比空气重, 并会沿着地面蔓延。  
蒸汽-空气混合物有爆炸危险, 未经清洗的空容器内也同样具有上述危险。  
用喷水给危险容器降温。  
单独收集被污染的消防水, 不要倒入排水沟。  
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**

保持通风良好。  
将人员撤至安全地带。  
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**

不要排入排水渠或水体。

**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。

**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  
蒸汽比空气重同时在地面扩散  
仅可在通风良好处使用。  
机械加工的时候要适当排气。

**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。

**针对一般职业卫生保健的提示**

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。  
脱除污染衣物, 在再次使用之前应清洗。

**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。  
注意防爆规则。  
储存温度需在50 摄氏度以下。

# TIP TOP THIN FILM CURING AGENT

修订日期: 20.12.2023

材料号: 00359-1114

页 5 的 10

## 共同存放的提示

不符合:

强酸和强氧化物

过氧化物

## 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

CAS号	组分名称	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	类型	标准来源
1330-20-7	二甲苯 (全部异构体) ; Xylene (all isomers)		50		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			100		PC-STEL	GBZ 2.1-2019
100-42-5	苯乙烯; Styrene		50		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			100		PC-STEL	GBZ 2.1-2019

#### 生物接触限值

CAS号	组分名称	生物监测指标	生物限值	研究调查材料	采样时间
1330-20-7	二甲苯; Xylene (WS/T 110 2020)	中甲基马 酸	0,3 g/g	尿	工作班末
100-42-5	苯乙烯; Styrene (WS/T 110 2020)	中苯乙醇酸加苯乙醛酸(肌 酐)	400 mg/g	尿	工作班末

### 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。

注意防爆。

#### 保护和卫生措施

##### 眼部/面部防护

密封式护目镜。

装有纯水的洗眼瓶。

##### 手部防护

丁基橡胶制成化学防护手套, 最小厚度为0.7毫米, 使用时间 (持续时间) 约120分钟, 即手套898>由www.kcl.de.制造

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。

请查看防护手套数据网站例如: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

##### 皮肤和身体防护

长袖工作服

耐溶剂的围裙

##### 呼吸防护

如通风状况不良, 应佩戴呼吸保护装置 (气体过滤器 A型)。

## 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:

无色至微黄色

气味: 苯乙烯

#### 测试标准

#### 物理状态变化

熔点/凝固点: 不明确  
 沸点或初始沸点和沸腾范围: 不明确  
 升华点: 不适用  
 软化点: 不明确  
 闪点: 30,5 °C DIN EN ISO 13736

#### 易燃性

固体的/液体的: 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: 不明确  
 爆炸上限: 不明确  
 自燃温度: 490 °C \*)

#### 自燃温度

固体: 不适用  
 气体: 不适用

分解温度: 不明确

pH值: 不明确

动力黏度: 非氧化

运动粘度: < 20,5 mm<sup>2</sup>/s  
 (在 40 °C)

惯性运动时间: 10 s 6 DIN EN ISO 2431  
 (在 20 °C)

水溶性: 不相混  
 (在 20 °C)

#### 在其它溶剂中的溶解度

不明确

正辛醇-水分配系数: 不明确

蒸汽压力: 不明确

相对密度 (在 20 °C): 0,85 g/cm<sup>3</sup> DIN ISO 3507

体积密度: 不适用 DIN EN ISO 1183

#### 其他资料或数据

#### 物理危险类别相关信息

继续可燃性: 没有数据可使用

助燃特性  
 非氧化

#### 其他安全特性

溶剂分离测试: 不明确

蒸发速率: 不明确

#### 其他资料

\*) 苯乙烯

### 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**

反应

强酸和强氧化物

过氧化物

**避免接触的条件**

不要过度加热, 以免产生热分解

在集中增温的时候, 蒸气/空气混合物是易爆的

暖气可以点燃释放蒸汽。

储存温度需在50 摄氏度以下。

聚合放热。

**禁配物**

强酸和强氧化物

过氧化物

**危险的分解产物**

尚无已知的分解产物

火灾时会产生:

有刺激性/腐蚀性, 易燃并产生有毒的低温干馏气。

一氧化碳与二氧化碳

**第11部分 毒理学信息****急性毒性****急性毒性**

吸入有害

皮肤接触可能有害

尚无毒理学数据。

苯乙烯

50%致死量/口服/大鼠: 5000 mg/kg

50%致死量/经皮/大鼠: > 2000 mg/kg

LC50/吸入/大鼠: 11,8 mg/l/4h

**ATEmix 计算**

急性毒性估计值 (口服) > 5000 mg/kg; 急性毒性估计值 (皮肤吸收) 2200 mg/kg; 急性毒性估计值 (吸入 蒸汽)

11,39 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) > 12,5 mg/l

**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**

现有数据不符合分类标准。

**致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性**

怀疑对生育能力或胎儿造成伤害 (苯乙烯)

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。

致癌性: 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 (二甲苯 (异构体混合物) ; 苯乙烯)

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

长期或反复接触会对器官造成伤害 (苯乙烯)

长期或反复接触可能对器官造成伤害 (二甲苯 (异构体混合物))

**肺内吸入异物的危险**

吞咽并进入呼吸道可能致命

**测试的补充说明**

依照国标GB 30000 的原则进行分类

**关于其他危险的信息****内分泌干扰性质**

无可用数据

**其他资料或数据**

若吸入高浓度蒸汽, 则可能引起头痛、头晕、乏力、恶心和呕吐等症状。

鉴于产品具有已脱脂特性, 反复或持续接触会对皮肤有刺激性并导致皮肤炎。

**第12部分 生态学信息****生态毒性**

无可用生态数据

有害的水生生物具有长期持续影响。

苯乙烯

LC50/黑头呆鱼/96 h = 4,02 mg/kg

EC50/大型蚤/48 h = 4,7 mg/kg

EC50/羊角 月牙藻/72 h > 4,9 mg/kg

**持久性和降解性**

无可用数据

**生物富集或生物积累性**

无可用数据

**土壤中的迁移性**

无可用数据

**内分泌干扰性质**

由于成分均不符合标准, 本产品不含对非靶标生物内分泌有干扰作用的物质。

**其他有害作用**

水危害

该产品是对鱼类及浮游生物有毒性。

**其他资料**

不得让其进入地表水体或下水道。

**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**

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号:**

UN 1993

**正确的货品名称:**

易燃液体, 未另作规定的 (二甲苯 (异构体混合物), 苯乙烯)



# TIP TOP THIN FILM CURING AGENT

修订日期: 20.12.2023

材料号: 00359-1114

页 9 的 10

**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** III  
**危险标签:** 3



## 海运 (IMDG)

**UN编号或ID编号:** UN 1993  
**联合国运输名称:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene and styrene)  
**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** III  
**危险标签:** 3



**海洋污染物:** No  
**有限量 (LQ):** 5 L / 30 kg  
**例外数量:** E1  
**EmS 运输事故发生时的紧急处理方案:** F-E, S-E

## 空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

**UN编号或ID编号:** UN 1993  
**联合国运输名称:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene and styrene)  
**联合国危险性分类:** 3  
**包装类别:** III  
**危险标签:** 3



**限量 (LQ) 客运:** 10 L  
**Passenger LQ:** Y344  
**例外数量:** E1  
**IATA - 包装要求 - 客运:** 355  
**IATA - 最大量 - 客运:** 60 L  
**IATA - 包装要求 - 货运:** 366  
**IATA - 最大量 - 货运:** 220 L

## 对环境的危害

**对环境有害的物质:** 无

## 使用者特殊预防措施

必须遵守化学品良好操作和安全卫生规范。

## 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: 2,4,5,6,7,8,9,10,11,14.

**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)

(*险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)*