第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

TIP TOP REMAFIX S H3

Art.-No.

525 2891

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:	TIP TOP Oberflaechenschutz 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)

致癌性 类别 2
急性毒性 类别 4 (吸入)
皮肤刺激 类别 2
眼刺激 类别 2
呼吸道致敏物 类别 1
皮肤致敏物 类别 1
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

二异氰酸酯，异构体，同系物
二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯
二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯
二苯基甲烷-2,2' - 二异氰酸酯

信号词: 危险

象形图:

危险性说明

吸入有害
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
长期或反复接触可能对器官造成伤害

防范说明

[预防措施]
使用前取得专用说明。
不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
作业后彻底清洗皮肤。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
[事故响应]
如误吸入：如呼吸困难，将受害人转移到空气新鲜处，并使其保持呼吸顺畅的休息姿势。
如接触到或有疑虑：求医/就诊。

其他危害

在有过敏体质的人可能会遇到的不良反应， 如咳嗽或呼吸困难即使在低浓度的异氰酸酯。因此，需要有足够的通风。
无相关信息

第3部分 成分 / 组成信息

混合物

化学特性

配方是异氰酸酯

危险的成分

CAS号	化学品名称	数量
9016-87-9	二异氰酸酯，异构体，同系物	~ 80 %
101-68-8	二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯	~ 10 %
5873-54-1	二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯	~ 10 %

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。
如呼吸停止，立即进行人工呼吸。
就医。

若皮肤接触

清洗接触到的皮肤，用肥皂和水或液体聚乙二醇。

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

请眼科医生治疗。

若食入

不要催吐。

用清水彻底冲洗嘴巴。

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

造成皮肤刺激。

引起严重眼睛刺激

可能造成皮肤过敏反应。

吸入有害。

吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。

可能引起呼吸系统刺激。

长期或反复暴露可能对器官造成损害

可能有致癌性。

对医生的特别提示

至少医疗监控48小时。

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

泡沫、二氧化碳（CO2）、干粉灭火剂、水喷雾

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(CO2)和氮氧化物(NOx)

氢氰酸（HCN）

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。

勿让污染的水进入下水道、土壤或地表水。确保充分的措施来收集灭火时产生的水。

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。

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。

请勿排入底土/土壤。

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。

不密封容器。

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。

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

避免接触皮肤和眼睛

勿吸入蒸汽。

局部排气装置。

仅可在通风良好处使用。

关于防火、防爆的提示

远离热源与火源。

针对一般职业卫生保健的提示

勿吸入蒸汽。

避免接触眼睛与皮肤。

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。

立即脱去被污染的衣服。

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

保持容器密闭，在阴凉，通风良好的地方。

共同存放的提示

放热反应:

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。

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。

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□	f/ml	类 型	标准来源
101-68-8	二苯基甲烷二异氰酸酯; Diphenylmethane diisocyanate		0.05		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			0.1		PC-STEL	GBZ 2.1-2019

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

眼部/面部防护

密封式护目镜。

装有纯水的洗眼瓶。

手部防护

由腈、腈/棉、丁基或氯丁橡胶制成的化学防护手套，厚度至少达 0.7 毫米，最长穿戴时间约 480 分钟。

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

整体一次性

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:	棕色	
气味:	发霉的	
		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:	> 300 °C	DIN 53171
升华点:	不适用	
倾点:	大约 - 30 °C	ISO 3016
闪点:	大约 229 °C	DIN EN 22719 / ISO 2719
易燃性		
固体的/液体的:	不适用	
爆炸性特性		
产品不会发生爆炸		
爆炸下限:	不明确	
爆炸上限:	不明确	
自燃温度:	> 500 °C	DIN 51794
自燃温度		
固体:	不适用	
气体:	不适用	
分解温度:	~ 200 °C	

pH值:	不适用	
动力黏度: (在 20 °C)	大约 145 mPa·s	DIN 53019
运动粘度:	不明确	
惯性运动时间:	不明确	
水溶性: (在 15 °C)	与水反应。	
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: (在 20 °C)	大约 11 hPa	
蒸汽压力: (在 50 °C)	大约 20 hPa	
相对密度 (在 25 °C):	大约 1,23 g/cm³	DIN 51757
体积密度:	不适用	
相对蒸汽密度:	不明确	

其他资料或数据

物理危险类别相关信息

助燃特性
非氧化

其他安全特性

溶剂分离测试:	0 %
溶剂含量:	0 %
蒸发速率:	不明确

其他资料

无可用数据

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

在强酸碱环境下反应。
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 [分解温度 ~ 200°C]
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。

禁配物

酸、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:
氰化氢（氢氰酸），一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO2)和氮氧化物(NOx)

第11部分 毒理学信息

急性毒性

急性毒性

吸入有害

尚无毒理学数据。

二异氰酸酯，异构体，同系物; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,2' - 二异氰酸酯

50%致死量/口服/大鼠: > 2000 mg/kg [经济合作与发展组织 401]

=> 混合物的急性毒性值/口服： > 2000 mg/kg

二异氰酸酯，异构体，同系物; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,2' - 二异氰酸酯

50%致死量/皮肤/兔: > 9400 mg/kg [经济合作与发展组织 402]

=> 混合物的急性毒性值/皮肤： > 2000 mg/kg

混合物的急性毒性值/吸入： 1,5 mg/l, 4h [粉尘/雾]

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) > 5000 mg/kg; 急性毒性估计值 (吸入 蒸汽) 8,800 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) 1,200 mg/l

刺激和腐蚀

皮肤腐蚀/刺激: 造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激: 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; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯)

可能导致皮肤过敏反应 (二异氰酸酯，异构体，同系物; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯)

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; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯)

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)

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; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯)

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

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

在有过敏体质的人可能会遇到的不良反应， 如咳嗽或呼吸困难即使在低浓度的异氰酸酯。因此，需要有足够的通风。

第12部分 生态学信息

生态毒性

无可用生态数据

二异氰酸酯，异构体，同系物; 二苯基甲烷-4,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,4' - 二异氰酸酯; 二苯基甲烷-2,2' - 二异氰酸酯

LC50/斑馬魚/96h > 1000 mg/l [经济合作与发展组织 203]

EC50/大型蚤/48h > 1000 mg/l [经济合作与发展组织 202]

NOEC大型蚤/21d > 10 mg/l [经济合作与发展组织 211]

EC50/栅藻/72h > 1640 mg/l [经济合作与发展组织 201]

EC50/活性污泥法/3h > 100 mg/l [经济合作与发展组织 209]

持久性和降解性

生物可降解性 (经济合作与发展组织): 0% [28 d; 经济合作与发展组织 302 C]

不易生物降解。

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

对水有轻微危害作用

其他资料

在水性体系中，形成不溶性和化学惰性脲（尿素）的。

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

与废弃相比，应优先考虑再利用 (回收利用) 。

可遵照当地政府规定焚烧。

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。

未清理的空容器，应视为包中所含的一种物质。

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。

第14部分 运输信息

JT/T 617

正确的货品名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。

海运 (IMDG)

UN编號或ID編號:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN編號或ID編號:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

对环境的危害

对环境有害的物质:	无

使用者特殊预防措施

根据运输法规，未被分类为危险品。

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

根据运输法规，未被分类为危险品。

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： 2,4,6,9,10,11,12.

□□□□□□□□□□

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。)