



化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 1 共 9

第1部分 化学品及企业标识

产品名称

TIP TOP SOLUTION STL-RF

Art.-No

538 1239, 538 1241, 538 1244, 538 1299, 538 1952, 538 1971, 538 1976

产品的推荐用途与限制用途

产品的用途

组合溶液

安全技术说明书提供者的详情

企业名称:	REMA TIP TOP AG
地方:	Gruber Strasse 63 D-85586 Poing
电话:	+49 (0) 8121 / 707 - 0
联系人:	负责安全性数据表的是: sds@gbk-ingelheim.de

应急咨询电话 (24h): 国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类

危险描述: T - 有毒的, Xi - 刺激的
R - 类 警示句:
可能致癌。
刺激眼睛和皮肤。
对水中生物有害, 在水域中可能有长期损害作用。
蒸气可能引起困倦和昏沉。
可能有无法补救的伤害。

GHS-分类

危险性分类:
皮肤腐蚀/刺激: 皮肤刺激 2
严重眼损伤/眼刺激: 眼睛刺激。 2
呼吸道或皮肤过敏: 皮肤敏感 1
生殖细胞诱变: 诱变因素 2
致癌性: 致癌性 1B
特定的靶器官系统毒性 (单次暴露): 特定目标器官毒性 (一次接触) 3
对水环境有危害: 溶液的慢性毒性 3
危害性陈述:
造成皮肤刺激
可能导致皮肤过敏反应
造成严重眼刺激
可引起昏睡或眩晕
怀疑会导致遗传性缺陷
可能致癌
对水生生物有害并具有长期持续影响

GHS 标签要素

化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 2 共 9

必须列在标签上的有害成份

 三氯乙烯
松香

警示词:

危险

象形图:


危险性说明

造成皮肤刺激
可能导致皮肤过敏反应
造成严重眼刺激
可引起昏睡或眩晕
怀疑会导致遗传性缺陷
可能致癌
对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明

使用前取得专用说明。
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
避免蒸汽。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
存放处须加锁。
避免释放到环境中。

其它危险

没有已知信息。

第3部分 成分/组成信息
混合物
化学特性

制备三氯乙烯

危险的成分

CAS 号	化学品名称	数量
79-01-6	三氯乙烯	< 95 %
1314-13-2	氧化锌	< 1 %
8050-09-7	松香	< 1 %
108-46-3	1,3 - 二羟基苯	< 1 %
1317-36-8	二价氧化铅	< 0,3 %

附加信息

SVHC[法规 (EC) 1907/2006号第57条]: 三氯乙烯; 二价氧化铅

第4部分 急救措施
必要的急救措施描述

化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 3 共 9

一般概述

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。
如有不适感, 应就医。

若皮肤接触

立即用肥皂与大量清水冲洗。
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

应由医生作出是否催吐的决定。
注意, 小心, 吸入性危害物质。
立即就医。
立即让其饮大量水(如可能加药用炭)。

急性和迟发效应及主要症状

不会致癌。
怀疑会导致遗传性缺陷。
可能会导致嗜睡和昏迷。
造成皮肤刺激。
引起严重眼睛刺激
可能造成皮肤过敏反应。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

根据症状采取措施。

第5部分 消防措施**灭火介质, 灭火方法****合适的灭火剂**

泡沫、二氧化碳 (CO₂)、干粉灭火剂、水喷雾
产品不会自然, 应根据周围状况采取灭火措施。

不合适的灭火剂

喷水

特别危险性

火灾时会产生:
一氧化碳与二氧化碳
氯气和碳酰氯的痕迹。
氯化氢气体。

救火人员的预防

佩戴自给式呼吸保护装置与化学防护服。

附加信息

远离热源与火源。
用喷水给危险容器降温。



化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 4 共 9

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, 防护装备和应急响应程序**

如产生蒸汽, 须佩戴呼吸保护装置。
保持通风良好。
穿个人防护服。

环境预防措施

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。

泄露化学品的收容, 清除方法及所使用的处置材料

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。

参考其他部分

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****安全操作注意事项**

保存容器密封
蒸汽比空气重同时在地面扩散
保持空间通风良好, 尽可能在工作场地排气。
避免与皮肤、眼睛或服装接触。

关于防火、防爆的提示

远离热源与火源。

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。

不相容物质

不符合:
氧化剂
铝粉
碱金属和碱土金属。
碱

储存注意事项

应与食品、饮料和饲料分开存放, 切忌混储。

特定用途

组合溶液

第8部分 接触控制和个体防护**控制参数**



化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 5 共 9

职业接触限值

化学文摘号	化学品名称	mg/m ³	f/ml	最大暴露极限类别
79-01-6	三氯乙烯; Trichloroethylene	30		PC-TWA
1314-13-2	氧化锌; Zinc oxide	3		PC-TWA
		5		PC-STEL
1333-86-4	炭黑粉尘 (总尘) ; Carbon black dust (total dust)	4		PC-TWA
108-46-3	间苯二酚; Resorcinol	20		PC-TWA

接触限值

工程控制方法

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。
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。

眼部/面部防护

密封式护目镜。
装有纯水的洗眼瓶。

手的保护

氟橡胶化学防护手套，膜厚至少0.7毫米，穿透时间(穿戴期限)约480分钟，例如:公司的<Vitoject 890>
防护手套 www.kcl.de。
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。

身体防护

长袖工作服

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

基本的理化特性的信息

物理状态: 液体
颜色: 黑色
气味: 甜味

测试标准

物理状态变化

起始沸点和沸程: 大约 90 °C
闪点: 不适用 *)
爆炸临界的下界: 7,9 vol. %
爆炸临界点上界:
自燃温度: 410 °C

化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 6 共 9

蒸气压: (在 20 °C)	77 hPa
密度:	1,45 g/cm ³
水溶性: (在 20 °C)	不相混
动力黏度:	1500 mPa·s
相对蒸气密度:	4,54
溶剂含量:	< 95 %

附加信息或数据

*) 根据信息显示PTB三氯乙烯具有无闪点，是蒸气与空气的混合物，但是，具有较高的燃点。

第10部分 稳定性和反应性**稳定性**

如按规定存储与使用，不会分解。

化学稳定性

在正常条件下稳定。

危险反应

和碱金属反应
和稀土金属反应
与氧化剂产生反应

应避免的条件

在120°C以上的热分解才能进行。

不相容物质

碱金属和碱土金属。
碱性物质
氧化剂, 铝粉

危险的分解产物

氯气和碳酰氯的痕迹。
氯化氢气体
一氧化碳与二氧化碳

第11部分 毒理学信息**毒理学影响的信息****急性毒性**

三氯乙烯
50%致死量/口服/大鼠: 5400 mg/kg
50%致死量/皮肤/兔: > 2000 mg/kg
LC50/吸入/大鼠: 12500 ppm/4h

刺激和腐蚀

造成皮肤刺激
造成严重眼刺激

致敏作用

可能导致皮肤过敏反应 (三氯乙烯), (松香)

特异性靶器官系统毒性一次接触

可引起昏睡或眩晕 (三氯乙烯)

化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 7 共 9

反复或长期接触产生的严重影响

根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

生殖细胞突变性、致癌性、生殖毒性

怀疑会导致遗传性缺陷 (三氯乙烯)
可能致癌 (三氯乙烯)

吸入危害

根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

测试的补充说明

按照(EC)1272/2008号法规列出的评估程序分类。

对人类的影响的实验数据**其他观察**

产品的成分可能会通过皮肤吸收到体内。(皮肤吸收)。
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炎。
吸入高浓度蒸气可引起引起的效果, 如:
头痛, 头晕, 乏力, 丧失意识。
肺水肿的风险。
皮肤接触或吸入产品中所含的溶剂可能会刺激皮肤, 眼睛和粘膜。

第12部分 生态学信息**毒性**

三氯乙烯
LC50/黑头呆鱼/ 96 h = 42,4 mg/l
EC50/大型蚤/48 h = 20,8 mg/l
EC50/藻/96 h = 36,5 mg/l
氧化锌
EC50/羊角月牙藻/72 h = 0,17 mg/l

有害的水生生物具有长期持续影响。

关于消除的提示

三氯乙烯
生物可降解性 (经济合作与发展组织): 2,4% (14 d) [经济合作与发展组织 301C]
不易生物降解。

生物潜在蓄积

三氯乙烯
鉴于 log Po/w 值低, 可认为生物积累潜能低。(Log Pow 值: 2,53)

土壤中的迁移

三氯乙烯
土壤内移动性大。

PBT和VPVB 评估结果

根据第1907/2006号(欧共体)规定(REACH), 该产品不含 PBT / vPvP 物质。

其他不良影响

严重的水污染

附加信息

不得让其进入地表水体或下水道。

第13部分 废弃处置

化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 8 共 9

废弃处置方法**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。

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**海运 (IMDG)**

UN编号: UN 1710
联合国 (UN) 规定的名称: TRICHLOROETHYLENE SOLUTION
运输危险类别: 6.1
包装群组: III
危险标签: 6.1



海运污染物: No
有限量 (LQ): 5 L / 30 kg
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案: F-A, S-A

海上运输的相关补充说明

隔离类: 10 (液态卤代烃)

空运 (ICAO)

UN编号: UN 1710
联合国 (UN) 规定的名称: TRICHLOROETHYLENE
运输危险类别: 6.1
包装群组: III
危险标签: 6.1



限量 (LQ) 客运: Y642 / 2 L
IATA - 包装要求 - 客运: 655
IATA - 最大量 - 客运: 60 L
IATA - 包装要求 - 货运: 663
IATA - 最大量 - 货运: 220 L

环境危险

对环境有害的物质: 否

使用者的特别防范措施

必须遵守化学品良好操作卫生和安全规范。



化学品安全技术说明书

根据GB/T16483-2008 标准和UN GHS 4.0 修订版编写

修订号: 2.01

TIP TOP SOLUTION STL-RF

印刷日期: 15.04.2015

材料号: 00156-0024

页 9 共 9

根据MARPOL 73/78 的附录II和 IBC 代码运输散装货

仅可用经许可及合适的包装运输

第15部分 法规信息专门对此物质或混合物的安全、健康和环境的规章/法规**中国法规信息****国家的规章****额外提示**

注意化学品禁止条例。

化学品安全评估

没有替此物质进行物质安全评估。

第16部分 其他信息**H- 和EUH句话的原文是 (号码和全文)**

H302	吞咽有害
H315	造成皮肤刺激
H317	可能导致皮肤过敏反应
H319	造成严重眼刺激
H332	吸入有害
H336	可引起昏睡或眩晕
H341	怀疑会导致遗传性缺陷
H350	可能致癌
H360Df	有可能会损害胎儿。怀疑对生育能力
H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害
H400	对水生生物毒性极大
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

附加信息

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)

(危险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)