

## 第1部分 化学品及企业标识

### 产品名称

TIP TOP SOLUTION HL-WK4

### Art.-No.

527 0608

### 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 根据 GB30000-2013 分类条款

危险性分类:

易燃液体: 易燃液体 2

严重眼损伤/眼刺激: 眼睛刺激。 2

特异性靶器官毒性 一次接触: 特定目标器官毒性 (一次接触) 3

对水生环境的危害: 溶液的慢性毒性 2

危害性陈述:

高度易燃液体和蒸气

造成严重眼刺激

可引起昏睡或眩晕

对水生生物有毒并具有长期持续影响

### GHS 标签要素

#### 必须列在标签上的有害成份

乙酸乙酯

烃, C 6-C 7, 正构烷烃, 异链烷烃, 环状化合物, 正己烷<3%

警示词: 危险

象形图:



### 危险性说明

高度易燃液体和蒸气

造成严重眼刺激

可引起昏睡或眩晕

对水生生物有毒并具有长期持续影响

### 防范说明

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

不要吸入蒸气。

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。

如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。

避免释放到环境中。

**特殊制剂专用的标记**

反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

含有 N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺。可能产生过敏反应。

**其它危险**

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**

在有机溶液中制备。

**危险的成分**

CAS 号	化学品名称	数量
141-78-6	乙酸乙酯	< 60 %
92062-15-2	烃, C 6-C 7, 正构烷烃, 异链烷烃, 环状化合物, 正己烷<3% [溶剂石脑油 (石油)]	< 25 %
1314-13-2	氧化锌	< 1 %
5459-93-8	N-乙基环己胺	< 1 %
793-24-8	N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺	< 0,25 %

**第4部分 急救措施**

**必要的急救措施描述**

**一般概述**

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。

**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。

如有不适感，应就医。

**若皮肤接触**

用肥皂与大量清水冲洗。

如刺激持续，就医。

**若眼睛接触**

立即掀开眼脸，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。

立即就医。

应由医生作出是否催吐的决定。

**急性和迟发效应及主要症状**

引起严重眼睛刺激

可能会导致嗜睡和晕迷。

由于产品的脱脂性,重复或长期接触会造成皮肤刺激及发炎。

注意，小心，吸入性有害物质。

**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 (CO<sub>2</sub>)、干粉灭火剂、水喷雾

### 不合适的灭火剂

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>)

### 救火人员的预防

佩戴自给式呼吸器

防护衣

### 附加信息

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。

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

如产生蒸汽, 须佩戴呼吸保护装置。

仅使用防爆装备。

保持通风良好。

穿个人防护服。

远离着火源。

### 环境预防措施

防止泄漏物进入下水道、地表水体或地下水。

### 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

在工作地点保持良好的通风和排风。

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。

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。

注意防爆规则。



**不相容物质**

不符合:

氧化剂

亚硝酸等亚硝基化剂。

**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**

**职业接触限值**

化学文摘号	化学品名称	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	最大暴露极限类别
141-78-6	乙酸乙酯; Ethyl acetate	200		PC-TWA
		300		PC-STEL
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

**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。

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**

密封式护目镜。

装有纯水的洗眼瓶。

**手的保护**

防飞溅保护

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

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 ) 最长大约30分钟，例如由www.kcl.de.生产的防护手套 <Camatril Velours 730> 。

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 - 粘性
颜色:	黑色
气味:	酯

### 物理状态变化

熔点:	< - 20 °C	
起始沸点和沸程:	> 76 °C	
闪点:	- 18 °C	
爆炸临界界的下界:	2,1 vol. %	
爆炸临界点上界:	11,5 vol. %	
自燃温度:	460 °C	
蒸气压:	100 hPa	
(在 20 °C)		
密度 (在 20 °C):	0,9 g/cm <sup>3</sup>	
水溶性:	不相混	
(在 20 °C)		
运动粘度:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s	
(在 40 °C)		
惯性运动时间:	> 120 s	4 mm DIN/ISO 2431
溶剂含量:	< 90 %	

### 附加信息或数据

无可用数据。

---

## 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

与氧化剂产生反应

### 应避免的条件

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。

### 不相容物质

氧化剂

亚硝酸等亚硝基化剂。

### 危险的分解产物

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

不适当的处理, 例如, 大量产品与亚硝化剂加热反应, 可能会有分解亚硝胺的痕迹。

---

## 第11部分 毒理学信息

### 毒理学影响的信息

#### 急性毒性

根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

尚无毒理学数据。



#### 刺激和腐蚀

造成严重眼刺激

皮肤腐蚀/刺激: 根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

#### 致敏作用

根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

#### 特异性靶器官毒性-次接触

可引起昏睡或眩晕 (乙酸乙酯), (烃, C 6-C 7, 正构烷烃, 异链烷烃, 环状化合物, 正己烷<3% [溶剂石脑油 (石油)])

#### 反复或长期接触产生的严重影响

反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

#### 生殖细胞突变性、致癌性、生殖毒性

根据现有的资料, 还不符合分类的标准。

#### 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。

#### 对人类影响的实验数据

##### 其他观察

注意, 小心, 吸入性危害物质。

胃黏膜刺激性。

吸入高浓度蒸气可引起的反应, 如: 头痛, 头晕, 乏力, 丧失意识。

反复或长期与皮肤接触对敏感人群可能会引起皮肤刺激或皮炎。

##### 一般说明

不适当的处理, 例如, 大量产品与亚硝化剂加热反应, 可能会有分解亚硝胺的痕迹。

## 第12部分 生态学信息

### 毒性

无可生态数据

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

烃, C 6-C 7, 正构烷烃, 异链烷烃, 环状化合物, 正己烷<3%

LC50/EC50/IC50 : 1 - 10 mg/l

氧化锌

EC50/网纹水蚤/48 h = 0,01 - 0,1 mg/l

EC50/羊角月牙藻/72 h = 0,01 - 0,1 mg/l

N-乙基环己胺

EC50/大型蚤/48 h = 10 - 100 mg/l

ErC50/近具刺链带藻/72 h = 10 - 100 mg/l

N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺

LC50/Oryzias latipes/96 h = 0,028 mg/l

EC50/大型蚤/48 h = 2,6 mg/l

ErC50/近具刺链带藻 = 2,6 mg/l

乙酸乙酯

LC50/EC50/IC50 : > 100 mg/l

### 关于消除的提示

无可数据。

### 生物潜在蓄积

无可数据。

### 土壤中的迁移

无可数据。

### 其他不良影响

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**

**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)**

<b>UN编号:</b>	UN 1133
<b>联合国 (UN) 规定的名称:</b>	Adhesives (Solvent naphtha (petroleum))
<b>运输危险类别:</b>	3
<b>包装群组:</b>	II
<b>危险标签:</b>	3



海运污染物:	Yes
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)**

<b>UN编号:</b>	UN 1133
<b>联合国 (UN) 规定的名称:</b>	Adhesives
<b>运输危险类别:</b>	3
<b>包装群组:</b>	II
<b>危险标签:</b>	3



限量 (LQ) 客运:	1 L
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

**环境危险**

对环境有害的物质: 是





### 使用者的特别防范措施

必须遵守化学品良好操作和安全卫生规范。

### 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

2004/42/EC ( VOC指令 ) 说明: < 80 %

#### 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。

水的污染等级 ( 德国 ) : 2 - 水危害

---

## 第16部分 其他信息

### 对缩略语和首字母缩写语的解释或说明

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

### 对缩略语和首字母缩写语的解释或说明

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

DOT = Department of Transportation

TDG = Transport of Dangerous Goods

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

ISO = International Organization for Standardization

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### 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。



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

REMA TIP TOP AG

**TIP TOP SOLUTION HL-WK4**

修订日期: 29.03.2016

修订号: 2.1

材料号: 00156-0110



---

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。)*