

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

DINITROL 445

修订日期: 10.11.2023

材料号: 5104

页 1 的 14

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

DINITROL 445

化学品的推荐用途和限制用途

材料/混合物的使用

防腐涂料

供应商的详细情况

企业名称:	DINOL GmbH	
地区:	Pyrmonter Strasse 76 D-32676 Luegde	
联系电话:	+ 49 (0) 5281 982980	传真: + 49 (0) 5281 9829860
电子邮箱:	msds@dinol.com	
信息联络人:	Labor	
联系人:	msds@dinol.com	

企业应急电话 (24h): 应急电话号码: +86 510 6668 7233

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
皮肤过敏 类别 1
生殖毒性 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- 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
危害水生环境-急性危险 类别 2

GHS 标签要素

GB30000.2-GB30000.29(2013)

危险成分标示

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics: 10 - < 15 %
toluene: 5 - < 10 %
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): 5 - < 10 %
二甲苯异构体混合物: 5 - < 10 %
ethyl acetate: 1 - < 5 %
ethylbenzene: 1 - < 5 %
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine: < 1 %

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
可能导致皮肤过敏反应
可引起昏睡或眩晕
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
对水生生物有毒
对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明

预防措施:
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。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
保持容器密闭。
容器和装载设备接地/等势联接。
使用防爆的电气/通风/照明/设备。
只能使用不产生火花的工具。
采取防止静电放电的措施。
不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
作业后彻底清洗。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
只能在室外或通风良好之处使用。
受污染的工作服不得带出工作场地。
避免释放到环境中。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:
如皮肤沾染: 用水充分清洗。
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。
脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
火灾时: 使用灭火。
安全储存:
存放在通风良好的地方。保持低温。
存放处须加锁。

特定调配方法的特别标示

仅限于工业专业用户。

其他危害

没有相关信息。

第3部分 成分 / 组成信息**混合物**

相关成分

CAS号	化学品名称	数量
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	10 - < 15 %
108-88-3	toluene	5 - < 10 %
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	5 - < 10 %
25154-85-2	Vinyl chloride-vinyl isobutyl ether copolymer	5 - < 10 %
1330-20-7	二甲苯异构体混合物	5 - < 10 %
141-78-6	ethyl acetate	1 - < 5 %
100-41-4	ethylbenzene	1 - < 5 %
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %

第4部分 急救措施**有关急救措施的描述****一般提示**

如果昏迷而呼吸正常, 保持利于恢复的姿势并就医。
绝不能给失去知觉者或出现痉挛者口服任何东西。
如果有症状出现或者有疑问咨询医生。

若吸入

将伤员移到空气新鲜处并注意保暖和休息。

若皮肤接触

立刻脱下受污、受潮的衣服。
用水充分清洗/肥皂。
如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

若眼睛接触

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。眼睛受到刺激时请去看眼科医生。

若食入

吞入时用水清洗嘴巴 (只有在受灾者意识还清醒时才这样做)。
立即就医。
使受灾者在安静处躺下、盖上被子并且保持温暖。
不得诱导呕吐。

最重要的症状和健康影响

恶心感觉, 昏昏沉沉, 头痛。

对医生的特别提示

没有相关信息。

第5部分 消防措施**灭火介质****适合的灭火剂**

抗酒精泡沫、二氧化碳 (CO₂)、灭火粉末、水雾

不适合的灭火剂

强力喷水柱。

特别危险性

危险的分解产品: 曝光比较久时有严重伤害健康的危险。
不要吸入爆炸气体和燃烧气体。戴适当的防护装备。

消防人员的特殊保护设备和防范措施

为了保护人员和冷却容器, 在危险区域请使用喷水柱。

其他资料

用喷水来灭掉气体/蒸气/雾。分开收集受污染的灭火水。切勿使其流入排水管道或地表水域。

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**

- 提供足够的通风。
- 穿戴个人防护装备。
- 避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。
- 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。

使用力度

进一步的规范, 参考SDS的第8部分。

环境保护措施

- 勿使之进入地下水或水域。
- 瓦斯外泄或渗入河流、地下或下水道是请通知负责的政府单位。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**为遏制**

- 防止大面积的扩散 (例如通过防堵或设立栅栏)。
- 用会吸收液体的材料 (沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂) 吸取。
- 取出的材料根据清除那一章处理。

清洗

- 提供足够的通风。
- 彻底清洁受污染的面积。
- 不要用水冲洗。

其他资料或数据

没有相关信息。

参照其他章节

- 安全处理: 见 段 7
- 个人防护装备: 见 段 8
- 垃圾处理: 见 段 13

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**

- 开放式处理时, 必须使用局部排气设备。
- 如果局部抽气不可能做到或不足够, 应该尽可能确保工作场所的良好通风。

关于防火、防爆的提示

- 采取防止静电措施。
- 使远离火源 - 勿吸烟。
- 蒸汽比空气重, 会在地面扩散。
- 蒸汽可能结合空气形成一种具爆炸性的混合物。

针对一般职业卫生保健的提示

- 使远离食物、饮料和饲料。
- 工作中不可饮食。
- 休息前和工作结束时请洗手。
- 避免跟眼睛和皮肤接触。
- 立即脱下受污、浸染的衣物。
- 勿吸入气体/蒸气/喷雾。

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

容器密封好放置在阴凉、通风良好处。

保持容器干燥。

远离热源。保护不受炙热和直接日晒。

共同存放的提示

不能跟以下物品一起储存: 氧化剂, 强酸, 强碱液

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 ³	f/ml	类型	标准来源
100-41-4	乙苯; Ethyl benzene		100		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			150		PC-STEL	GBZ 2.1-2019
141-78-6	乙酸乙酯; Ethyl acetate		200		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			300		PC-STEL	GBZ 2.1-2019
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
14807-96-6	滑石粉尘 (游离SiO ₂ 含量<10%) (呼尘); Talc dust (free SiO ₂ < 10%) (dust)		1		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
108-88-3	甲苯; Toluene		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
108-88-3	甲苯; Toluene (WS/T 110 2020)	马尿酸 (肌酐)	1,5 g/g	尿	工作班末 (停止接触后)
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
100-41-4	乙苯; Ethyl benzene (WS/T 110 2020)	中苯乙醇酸加苯乙醛酸	0,8 g/g	尿	工作班末

工程控制方法**工程控制**

提供足够的通风。

开放式处理时, 尽可能使用局部排气设备。

如果技术性抽气措施或通风措施不可能做到或不足够, 就必须戴呼吸防护器具。

保护和卫生措施**眼部/面部防护**

带侧边防护的框式眼镜 (EN 166)

手部防护

穿检验过的防护手套 (EN ISO 374):

FKM (氟化橡胶), 击穿时间:

PVA (聚乙烯酒精), 击穿时间:

NBR (聚腈橡胶), 击穿时间:

丁基橡胶 击穿时间:

最好向手套制造厂家询问清楚以上所提特殊用途的手套之化学药品抵抗性。

防护手套出现磨损迹象后应立即更换。

用皮肤保护膏做预防性皮肤保护。

皮肤和身体防护

抗静电鞋和工作服

呼吸防护

在通风良好的区域工作或戴呼吸滤器工作。

气体过滤设备(EN 141)., 过滤材料/媒介: A/P2

第9部分 理化特性**基本物理和化学性质信息**

聚合状态:	液体的
颜色:	黑色
气味:	特征性
气味阈值:	没有界定
熔点/凝固点:	没有界定
沸点或初始沸点和沸腾范围:	> 77 °C
易燃性:	不适用
爆炸下限:	0,8 vol. %
爆炸上限:	7,7 vol. %
闪点:	- 4 °C
自燃温度:	> 200 °C
分解温度:	没有界定
pH值:	不适用
运动粘度:	没有界定
水溶性:	由于本物质不溶于水, 不必进行研究。
在其它溶剂中的溶解度	
没有界定	
正辛醇-水分配系数:	没有界定
蒸汽压力:	61 hPa
(在 20 °C)	
相对密度 (在 20 °C):	1,14 - 1,18 g/cm ³
相对蒸汽密度:	没有界定

其他资料或数据**物理危险类别相关信息**

爆炸性特性

没有界定

自燃温度

固体:

不适用

气体:

不适用

助燃特性

没有界定

其他安全特性

蒸发速率:

没有界定

溶剂分离测试:

没有界定

溶剂含量:	43,6 %
固体:	55-59 %
升华点:	没有界定
软化点:	没有界定
倾点:	没有界定
动力黏度: (在 20 °C)	900 - 1100 mPa·s

其他资料

没有相关信息。

第10部分 稳定性和反应性**反应性**

当按规定处理和存储时无有害反应。

稳定性

该产品在正常室温存储时是稳定。

危险反应

无已知的危险反应。

避免接触的条件

保护不受炙热。

禁配物

没有相关信息。

危险的分解产物

一氧化碳

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。

ATEmix 计算

急性毒性估计值 (口服) 36932 mg/kg; 急性毒性估计值 (皮肤吸收) 10722 mg/kg; 急性毒性估计值 (吸入 蒸汽) 61,69 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) 17,89 mg/l

DINITROL 445

修订日期: 10.11.2023

材料号: 5104

页 8 的 14

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics				
	口服	半致死剂量 (LD50) >5000 mg/kg	大鼠		
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) >2000 mg/kg	兔子		
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) >20 mg/l	大鼠		
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 6,25 mg/l			
108-88-3	toluene				
	口服	半致死剂量 (LD50) 5580 mg/kg	大鼠		
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) 12124 mg/kg	兔子		
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) 31 mg/l	老鼠		
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 6,25 mg/l			
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)				
	口服	半致死剂量 (LD50) >15000 mg/kg	大鼠		
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) >3400 mg/kg	大鼠		
25154-85-2	Vinyl chloride-vinyl isobutyl ether copolymer				
	口服	半致死剂量 (LD50) >2000 mg/kg	大鼠		
1330-20-7	二甲苯异构体混合物				
	口服	半致死剂量 (LD50) 8700 mg/kg	大鼠		
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) 2000 mg/kg	兔子		
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) 10-20 mg/l	大鼠		
141-78-6	ethyl acetate				
	口服	半致死剂量 (LD50) 5620 mg/kg	大鼠		

	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) >20000 mg/kg	兔子		
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) 50 mg/l	大鼠		
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 6,25 mg/l			
100-41-4	ethylbenzene				
	口服	半致死剂量 (LD50) 3500 mg/kg	老鼠	GESTIS	
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) 15400 mg/kg	兔子	GESTIS	
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) 17,2 mg/l	老鼠		
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 1,5 mg/l			
147900-93-4	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 1570 mg/kg	大鼠		
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 2000 mg/kg	大鼠		

刺激和腐蚀

造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激: 现有数据不符合分类标准。

呼吸或皮肤过敏

可能导致皮肤过敏反应 (Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine)

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 (toluene)

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

可引起昏睡或眩晕

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 (Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))

长期或反复接触可能对器官造成伤害 (toluene; 二甲苯异构体混合物; ethylbenzene)

肺内吸入异物的危险

现有数据不符合分类标准。

关于其他危险的信息**内分泌干扰性质**

内分泌失调的潜能 没有相关信息。

其他资料

该配制品/混合物本身无单独数据。

第12部分 生态学信息

生态毒性

对水生生物有毒

对水生生物有害并具有长期持续影响

DINITROL 445

修订日期: 10.11.2023

材料号: 5104

页 11 的 14

CAS号	化学品名称					
	溶液毒性	剂量	[h] [d]	种类	来源	方法
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 1-10 mg/l	96 h	鱼		
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)		
108-88-3	toluene					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 11,5 mg/l	48 h	黑头呆鱼		
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (彩虹鲟鱼)		
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)		
25154-85-2	Vinyl chloride-vinyl isobutyl ether copolymer					
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)		
1330-20-7	二甲苯异构体混合物					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (金鲤)		
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 1-10 mg/l	48 h			
141-78-6	ethyl acetate					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 230 mg/l	96 h	黑头呆鱼		
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)		
	急性细菌毒性	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
100-41-4	ethylbenzene					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 80 mg/l	96 h	鱼	GESTIS	
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 5 mg/l	72 h	藻类	GESTIS	
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 4,75 mg/l	48 h		GESTIS	

持久性和降解性

DINITROL 445

修订日期: 10.11.2023

材料号: 5104

页 12 的 14

混合物本身无可用数据。

CAS号	化学品名称	方法	值	d	来源
		评估			
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)				
			74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar				
141-78-6	ethyl acetate				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E		100 %	28	
	容易生物分解(根据OECD标准)。				

生物富集或生物积累性

混合物本身无可用数据。

辛醇/水分配系数

CAS号	化学品名称	Log Pow
108-88-3	toluene	2,73
141-78-6	ethyl acetate	0,73
100-41-4	ethylbenzene	3,15

土壤中的迁移性

混合物本身无可用数据。

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

没有相关信息。

其他资料

该配制品/混合物本身无单独数据。

勿使之进入地下水或水域。

第13部分 废弃处置**废弃物处置方法****建议**

根据官署的规定处理废物。勿跟其他印刷颜料废弃物混合。不能把此物质导入污水中

根据EAKV(欧盟废弃物目录规章)用于监控废弃物标号和废弃物标明的建议单:

受污染的容器和包装的处置方法

遵守官方的规章清除。

第14部分 运输信息**GB 12268-2012**

UN号:	UN 1139
正确的货品名称:	涂料溶液
联合国危险性分类:	3
包装类别:	II
危险标签:	3



分级代码: F1

海运 (IMDG)**UN编号或ID编号:** UN 1139

联合国运输名称: Coating solution
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
特殊规章: -
有限量 (LQ): 5 L
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案: F-E, S-E
其他资料(IMDG)
 E2

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN 编号或ID 编号: UN 1139
联合国运输名称: COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)
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
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
其他资料(ICAO-TI/IATA-DGR)
 E2
 : Y341

对环境的危害

对环境有害的物质: 无

使用者特殊预防措施

警告: 可燃液态物质

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

不适用

第15部分 法规信息**化学品的安全、健康和环境条例****额外提示**

除此之外还必须遵守各国的法律规定!
 请遵守保护员工工作时不受化学物品危害健康和安全的欧盟准则98/24/EC。

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。

额外提示

这一混合物包含列于REACH 59号文中的候选列表的极高关切度 (SVHC) 的下列物质: 没有

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.

缩略语和首字母缩写

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

其他资料

本安全数据页的资料符合印刷时的最佳知识状况。本信息提供您安全的面对技术数据资料提及的产品, 例如在储存、加工、运输和废物清除时的依据。数据不能转用于别的产品。本产品一旦跟其它材料掺杂、混合或加工, 或者在进行一项加工时, 如果没有其他明言提示, 本安全数据页里的资料不能直接转用到现成新材料。

(险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)