

测试墨水/测试笔 PINK 30 - 44 mN/m

产品编号: 40.60xxx.0 / 40.451xx.0

修订日期: 2022/3/1

第 1 页/共 9 页

打印日期: 2022/3/1 /版本 3.5 zh

第 1 章 物质或混合物和企业的名称

1.1 产品标识符:

品名/名称:

TESTTINTE

TESTSTIFT

1.2 物质或混合物重要的规定用途和禁忌用途

1.2.1 物质或混合物的用途:

测定塑料、金属、玻璃等材料制固体（薄膜/模制品）的表面应力和表面清洁性。

1.2.2 建议不要使用。

不要用于拟与食品接触的产品。不要用于私人目的（家庭）。

1.3 关于提供安全数据页的供应商的详细说明

公司名称

arcotest GmbH

地址

Rotweg 25

D-71297 Mönstheim

电话

+49 7044 9022 70

传真

+49 7044 9022 69

信息对口联系人

Anca Muresan 女士

电子邮件

info@arcotest.info

网址

www.arcotest.info

1.4 紧急号码:

+49 170 5351 781

(24h - 德语和英语)

第 2 章 可能的危险

2.1.混合物的分类:

条例 (EC) 1272/2008

刺激眼睛, 类别 2

H319

皮肤刺激作用, 类别 2

H315

急性毒性, 类别 4 (经口)

H302

STOT RE2, 类别 2 (经口)

H373

特定的靶器官毒性 - 反复曝露

附加信息:

H 和 EUH 警句的原文: 请参见第 16 章。

2.2.标记元素

标记见条例 (EC) 1272/2008 [CLP]

产品标识符:

TESTTINTE

TESTSTIFT

危险图标:



信号词:

注意

危险提示:

H319 严重刺激眼睛。

H315 刺激皮肤。

H302 吞咽有害健康。

H373 长期或反复曝露时, 可能损伤器官 (肾脏)

安全提示:
预防

P280 穿戴防护手套/防护服/护眼装置/防护面具。

P264 使用后全面洗手。

P270 使用时不要吃饭、喝水和吸烟

P260 不要吸入雾气/蒸汽

反应

P302 + P352 接触皮肤时: 用大量水和肥皂清洗。

P305+P351+P338 接触眼睛时: 用水小心冲洗几分钟。

尽可能取出配戴的隐形眼镜。继续冲洗。

P301 + P312 吞咽: 感觉不适时, 呼叫中毒控制中心/医生。

P501 按照当地/地区/国家的规定处置内容/容器。国际法规。

仅适用于专业用户。

含量不超过 125ml 的包装的标记

信号词: 注意

危险符号:


 2.3 其他危险:

没有附加说明。

第 3 章 组成/成分说明
 3.1 混合物
危险成分

| 名称 | | | | |
|-----------------------|-------|----------|-----|------------|
| CAS 编号 | EC 编号 | REACH 编号 | 索引号 | 比例 (%) |
| 分类见条例 (EC) 1272 [CLP] | | | | MG (g/mol) |

| 2-甲基-2,4-戊二醇 - C ₆ H ₁₄ O ₂ | | | | |
|--|-----------|----|--------------|--------------|
| 107-41-5 | 203-489-0 |)* | 603-053-00-3 | 3-90% |
| Eye Irrit.2, Skin Irrit.2 ; H319, H315 | | | | 118.17 g/mol |

| 二甘醇 - 同义词: 2,2'-氧联二乙醇 - C ₄ H ₁₀ O ₃ | | | | |
|---|-----------|-----------------------|--------------|--------------|
| 111-46-6 | 203-872-2 | 01-2119457857-21-xxxx | 603-140-00-6 | 10-100% |
| Acute Tox.4 (oral), STOT RE 2; H302, H373 | | | | 106.12 g/mol |

由有机溶剂与着色成分配制而成。

)* 该物质没有注册号, 因为根据 REACH 条例 (EC) 1907/2006 第 2 款, 该物质或其用途无需注册, 不要求注册每年的吨数或没有规定在将来进行注册。

附加提示:

H 和 EUH 警句的原文: 请参见第 16 章。

第 4 章 急救措施
 4.1 急救措施的描述
吸入后:

供应新鲜空气

接触皮肤后:

用大量水清洗。去除被污染的衣服。

接触眼睛后:

用大量水冲洗。刺激眼睛时, 求助于眼科医生。

吞咽后:

立即饮水 (最多 2 玻璃杯)。咨询医生

-
- 4.2 最主要的急性和延迟出现的症状和作用**
咳嗽、气短、头晕、昏迷、头痛、抽搐、恶心、呕吐。
- 4.3 立即就医或特殊治疗的提示**
无信息可用。

第 5 章 消防措施

- 5.1 灭火剂:**
水、二氧化碳 (CO₂)、泡沫、灭火粉
- 5.2 由物质或混合物引发的特殊危险**
可燃物质、蒸汽重于空气, 会在地面上方扩散开。
强热作用下, 可能与空气形成易爆混合物。
着火时, 可能形成危险的燃烧气体和蒸汽: 一氧化碳和二氧化碳。
- 5.3 消防提示**
在危险区域内停留时须配戴自给式呼吸防护设备。通过遵守安全距离或穿着合适的防护服避免皮肤接触。
附加提示:
不要让灭火水流到地表水或地下水系统中。

第 6 章 意外释放时的措施

- 6.1 个人预防措施、防护装备和紧急情况下须采用的方法**
并不适用于针对紧急情况受过培训的人员
不要吸入蒸汽/气溶胶。避免接触物质。确保适当通风。清理危险区域, 按紧急情况计划进行操作, 求助于专家。
投入力度
防护装备: 参见第 8 章
- 6.2 环保措施:**
不要让其进入排水系统中。爆炸危险。
- 6.3 用于抑制和清洁的方法和材料**
封闭排水系统。收集、围堵并用泵抽走。
注意可能的材料限制! (第 7 章或第 10 章中的说明)
利用液体吸附材料(砂子、硅藻土、普通粘合剂等)进行吸收。送到废弃处理机构。再次清洁。
- 6.4 参考其他章节**
关于废弃处理的提示请参见第 13 章

第 7 章 搬运和存放

- 7.1 用于确保安全搬运的防护措施**
保护措施:
避免形成气溶胶。保持容器密封封闭
- 7.2 考虑不兼容性前提下的安全存放条件**
对于仓库和容器的要求:
密封封闭。
在 +15° C 到 +25° C 的温度下存放。
- 7.3 特有的最终用途:**
除了第 1 章中所述的用途外, 没有规定其他特有的最终用途。

第 8 章 限制和监控暴露/个人防护装备

- 8.1 需监控的参数**
无数据可用。
- 8.2 限制和监控暴露**
处理化学试剂时, 注意常规安全措施。

8.2.1 个人防护装备:

在履行过程中, 须根据有害物质的浓度和数量选择工作场所专用的身体防护工具。应当从供应商处查明防护工具的耐化学腐蚀性。

因为工作时的用量通常很少, 所以在小心、按规定使用(通过毛笔或铅笔涂覆)时, 只要能够避免接触皮肤, 对于个人防护装备的需求也非常小, 合适的手部防护装置除外。建议采用专门的护手霜进行预防性护肤。

卫生措施:

立即更换被污染的衣服。预防性护肤。工作结束后, 洗手洗脸。

眼部防护装置:

护目镜

手部防护装置:

全面接触时: 护手材料: 丁腈橡胶,
层厚 0.40 mm, 渗透时间 > 480 min

飞溅接触时: 护手材料丁腈橡胶,
层厚 0.11 mm, 渗透时间 > 240 min

使用的防护手套必须满足 EC 指令 89/686/EEC 以及由此得出的标准 EN374 中的技术要求, 例如 KCL 706 Lapren® (全面接触)、KCL 741 Dermatril® L (飞溅接触)。

上述破裂时间是在 KCL 的实验室测量中利用建议手套类型的材料样品根据 EN374 测定的。

该建议仅适用于安全数据页中指定的、由我们提供的产品以及我们规定的用途。溶解于其他物质或与其他物质混合时以及在不同于 EN374 规定的条件下, 必须联系 CE 许可手套的供应商(例如 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell)。

呼吸防护装置:

在出现蒸汽/气溶胶时要求。

建议的过滤器类型: 过滤器 A

企业主必须确保, 根据制造商的用户信息进行呼吸防护设备的保养、清洁和检查并做好相应记录。

8.2.2 限制和监控环境暴露

不要让其进入排水系统中

第 9 章 第 9 章: 物理和化学特性

□ 9.1 关于基本物理和化学特性的说明

| | |
|------------------|--|
| 形态: | 液态 |
| 颜色: | 粉红色 |
| 气味: | 几乎无味 |
| 气味阈值: | 无信息可用 |
| ph 值: | 无信息可用 |
| 熔点: | 按等级, 介于 -40 与 -6° C 之间 |
| 沸点/沸腾范围: | 按等级, 在 1013 hPa 时介于 196 与 252° C 之间 |
| 燃点: | 介于 93 与 138° C 之间(DIN 51758) |
| 蒸发速度: | 无信息可用 |
| 可燃性(固体、气体): | 无信息可用 |
| 爆炸下限: | 介于 0,7 与 1 Vol% 之间 |
| 爆炸上限: | 介于 9.9 与 22 Vol% 之间 |
| 蒸汽压力: | (20° C): 介于 0.008 与 0.07 hPa 之间 |
| 密度: | 无信息可用 |
| 可溶性: | 无信息可用。 |
| 溶水性: | 无信息可用。 |
| 分配系数; n 正辛醇/水 | log Pow: -1.98 到 0.58 (25° C) 方法: (IUCLID) (文献值) 预计没有生物体内积累 (log Pow <1) |
| 自燃温度: | 无信息可用 |
| 分解温度: | 无信息可用 |
| 粘度, 动态的: | (20° C) 36 - 45 mPa. |
| 爆炸特性: | 无信息可用 |

| | |
|----------|-----------------------------|
| 氧化特性: | 无信息可用 |
| 有机溶剂: | 100.0 % |
| VOC (EU) | 100.00 % |
| 其他说明: | |
| 点火温度: | 介于 355 与 425 之间 (DIN 51794) |

第 10 章 稳定性和反应性

- **10.1 反应性:**
强烈加热时, 可能与空气形成易爆混合物。
- **10.2 化学稳定性:**
该产品在正常的环境温度下 (室温) 是化学稳定的。
- **10.3 危险反应的可能性:**
可与无机酸、强氧化剂发生剧烈反应
- **10.4 需避免的条件:**
强烈加热。燃点以下大约 15 开尔文处是一个点, 将一个从该点起的范围评估为临界范围。
- **10.5 不兼容的材料:**
没有说明
- **10.6 危险的分解产物:**
没有说明

第 11 章 毒性说明

- **11.1 关于毒性作用的说明**
 - 11.1.1 物质**
 - 二甘醇急性毒性**
 - 口服: LD₅₀ 人类: 剂量 1000 mg/kg (TOXNET)
 - 经皮肤: LD₅₀ 家兔: 剂量 11890 mg/kg (TOXNET)
 - 2-甲基-2,4-戊二醇急性毒性**
 - 口服: LD₅₀ 老鼠: 剂量 3692 mg/kg (IUCLID); 吸收
 - 吸入: 症状: 刺激粘膜、咳嗽、气短
 - 经皮肤: LD₅₀ 家兔: 剂量 8000 mg/kg (RTECS);
 - 二甘醇刺激皮肤: 无刺激
 - 2-甲基-2,4-戊二醇刺激皮肤 (家兔): 刺激 (IUCLID)
 - 二甘醇刺激/损伤眼睛: 无刺激
 - 2-甲基-2,4-戊二醇刺激眼睛 (家兔): 严重刺激眼睛
 - 二甘醇 (鼠海豚) 致敏试验: 负面结果
 - 体外二甘醇遗传毒性: 埃姆斯试验: 负面结果 (IUCLID)
 - 体外 2-甲基-2,4-戊二醇遗传毒性: 埃姆斯试验: 负面结果 (IUCLID)
- CMR 作用 (致癌、致突变和危害繁殖的作用)**
不属于生殖细胞诱变 (突变)、致癌或生殖毒性的范畴。特定的靶器官毒性 (一次暴露)
该混合物被划分到一次暴露无靶器官毒性一类。
- 特定的靶器官毒性 (反复暴露)**
二甘醇: 长期或反复暴露时, 可能损伤器官 (肾脏)。
- 吸入危险**
在吸入毒性方面没有分类
- 更多信息:**
- 全身作用:
- 吞咽时 腹泻、呕吐、恶心、头晕、头痛、肝肾损伤、头痛、头晕、抽搐、意识不清、血压下降、心动过速
- 二甘醇:
- 接触眼睛时 引发轻微到中度的刺激作用
- 吸入时 引发轻微到中度的刺激作用
- 接触皮肤时 轻微刺激
- 更多说明:**
处理化学试剂时, 注意常规安全措施。

第 12 章 环境相关说明

- **12.1 生态毒性:**
 - 二甘醇:**
 - (急性) 水生毒性
 - LC50 呆鲮鱼 75,200 mg/l /96 h (ECHA)
 - EC50 大型蚤 >10,000 mg/l /48 h
 - (慢性) 水生毒性
 - EC50 水生无脊椎动物 >10,000 mg/l / 24h (ECHA)
 - 2-甲基-2,4-戊二醇:**
 - 鱼毒性: LC50 食蚊鱼: 8510 mg/l / 96 h (ECOTOX 数据库)
 - 水蚤毒性: EC50 大型蚤: 5410 mg/l /48 h (IUCLID)
 - 细菌毒性: EC50 明亮发光杆菌: 3070 mg/l 5 min (IUCLID)
- **12.2 持久性和可降解性**
 - 二甘醇:**
 - 该物质易于生物降解
 - 理论的需氧量: 1.51 g/g
 - 理论的二氧化碳: 1.659 mg/mg
 - 过程: 生物/非生物, 91.8% /28d
 - 2-甲基-2,4-戊二醇:**
 - 可生物降解性: >70% - 28d / 方法: OECD 检验指令 302B
 - 结果: 可很好地消除 (DOC 减少率 >70%)
- **12.3 生物富集性:**
 - 分配系数: 正辛醇/水
 - 二甘醇:**
 - 水分配系数: -1.98 (25° C)
 - BCF: 100
 - 2-甲基-2,4-戊二醇:**
 - log Pow: 0.58 (计算得出)
 - 预计没有生物体内积累 (log Pow <1)
- **12.4 土壤中的活动性**
 - 无信息可用
- **12.5 PBT 和 vPvB 的评估结果**
 - PBT/vPvB 评估不可用, 不要求/未进行化学安全评估。
- **12.6 其他的环境危害作用:**
 - 附加的生态毒性信息:**
 - 不要让其进入水域、废水或土壤中!

第 13 章 废弃处理提示

- **13.1 废物处理方法**
 - 本产品及其容器须被作为危险废物进行废弃处理。根据当地/地区/国际规定进行内含物/容器的废弃处理。
 - 关于废水废弃处理的说明**
 - 不要让其进入排水系统中
- 13.2 废物相关法规**
 - 废物代码/废物名称的分配须根据行业和工艺专属的 EAKV 进行。
- 13.3 说明**
 - 在进行废物分离时要确保, 可以用市政或国家的废物处理设施进行分开处理。请注意相关的国家或地区规定。
- 13.4. 更多信息**
 - 为了进行废弃处理, 可以将不再使用的油墨发回。

第 14 章 运输信息

- **14.1 面向用户的特别预防措施**
 - 并非 ADR/RID、ADN、IATA、IMDG 运输规定意义上的危险物品
- 14.2 散装货物的输送依据 MARPOL 协议 73/78 的附录 II 和 IBC 代码**
 - 不重要。

第 15 章 法律规定

 □ **15.1 安全、健康和环保规定/物品或混合物的专属法律规定**
15.1.1 EU 规定
故障情况条例:

96/82/EC

指令 96/82/EC 不适用

就业限制:

注意青少年劳动保护法 (94/33/EC) 中的就业限制。

注意孕产妇保护指令 (EC 92/85/EEC) 中针对孕妇或产妇的就业限制。

欧盟 (EU) 对二甘醇/甲基-2,4-戊二醇的相关规定。

关于出口和进口危险化学品的第 649/2012/EU 号条例 (PIC)。

未列出。

关于消耗臭氧层物质 (ODS) 的第 1005/2009/EC 号条例。

未列出。

关于持久性有机污染物 (POP) 的第 850/2004/EC 号条例

未列出。

关于气雾剂分配器的第 75/324/EEC 号指令

填充地段

Seveso 指令 2012/18/EU (Seveso III)。

未指定

脱漆指令(2004/42/EC)

二甘醇: VOC 含量为 100%。

甲基-2,4-戊二醇: 100 % / 920 g / l

工业排放指令 (VOCs, 2010/75/EU)。

甲基-2,4-戊二醇: 0 % / 0 g / l

第 2011/65/EU 号指令, 关于限制某些危险物质的使用。

电气和电子设备 (RoHS) --附件二

未列出

第 166/2006/EC 号条例, 关于建立欧洲污染物排放和污染控制中心。

污染物释放和转移登记册 (PRTR)

未列出

第 2000/60/EC 号指令建立了欧共体的行动框架。

水政策领域的社区行动(WFD)

未列出

第 98/2013/EU 号条例, 关于销售和使用前体产品的规定。

爆炸物

未列出

第 111/2005/EC 号条例规定了对贸易的监测规则。

共同体与第三国之间的关系

未列出

根据 REACH 法规, 第八章的限制

没有。

需要授权的物质清单 (REACH, 附件 XIV) /SVHC--候选清单

未列出

国家库存 物质列于以下国家库存:

| 国家 | 国家库存 | 状态 |
|----|-------|-------------------------|
| AU | AICS | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| CA | DSL | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| CN | IECSC | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| EU | ECSI | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |

| 国家 | 国家库存 | 状态 |
|----|------------|-------------------------|
| EU | REACH Reg. | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| JP | CSCL-ENCS | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| KR | KECI | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| MX | INSQ | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| NZ | NZIoC | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| PH | PICCS | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| TR | CICR | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| TW | TCSI | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |
| US | TSCA | 二甘醇被列入 甲基-2,4-戊二醇被列为 |

图例

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
 CICR Chemical Inventory and Control Regulation
 CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
 DSL Domestic Substances List (DSL)
 ECSI EC 物质清单 (EINECS、ELINCS、NLP)
 IECSC 中国现有化学物质名录
 INSQ National Inventory of Chemical Substances
 KECI Korea Existing Chemicals Inventory
 NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
 PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
 REACH Reg. REACH 已注册物质
 TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory
 TSCA Toxic Substance Control Act

15.1.2 国家规定 (德国)

VCI 存放等级:

10 可燃液体, 除非是存放等级 3

BG 化学说明书:

M004 刺激性物质/腐蚀性物质

M050 用有害物质工作

水危害等级 (water hazard class):

WGK 1 低水危害作用

 15.2 物质安全评估:

针对该产品没有进行物质安全评估。

第 16 章 其他提示
16.1 所做的改变 (修订的安全数据表)

参照变化。第 1.2 节 第 5 节 第 8 节 第 11 节 第 12 节 第 15 节

 16.2 缩写和缩略语

ADR 危险货物国际道路运输欧洲公约

CAS 化学文摘社

DIN 德国标准化研究所的标准

EC 欧洲共同体

IATA-DGR 国际航空运输协会危险物品条例

IBC 规则 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则

IMDG 规则 国际海运危险品法规

ISO 国际标准组织的标准

IUCLID 国际统一化学品信息数据库

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| LC | 致命浓度 |
| LD | 致命剂量 |
| log K _{ow} | 正辛醇与水之间的分配系数 |
| OECD | 经济合作与发展组织 |
| PBT | 持久性、生物累积性、毒性 |
| RID | 国际危险物品铁路运输规则 |
| TRGS | 有害物质技术规定 |
| UN | United Nations (联合国) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (挥发性有机化合物) |
| vPvB | 高持久性和高生物累积性 |
| VwVwS | 对水有害的物质的管理规定 |
| WGK | 水危害等级 |

16.3 重要的文献说明和数据来源

请从原供应商最新的安全数据页中获取危险成分的相关数据。

16.4 混合物的分类和使用的评估方法依据条令 (EC)

编号 1272/2008 [CLP]

参见第 2.1 章 (分类)。

16.5 H 和 EUH 警句的原文 (编号和全文):

H302: 吞咽有害健康。

H315: 刺激皮肤

H319: 严重刺激眼睛。

H373: 长期或反复暴露时, 可能损伤器官 (肾脏)

16.6 培训提示:

为用户提供适当的信息、指导和培训。

16.7 其他提示:

大量产品搬运不当和不小心时以及不遵守防护和卫生措施时, 可能出现本数据页中列出的健康危害。但因为在一表面应力测量过程中仅会消耗几毫克的量, 并且这些测量并非连续的, 而是在一小时甚至多小时的间隔内进行, 所以在实际应用中, 在正确搬运并遵守规定安全措施 (其中包含良好的通风和适当的手部防护) 的情况下, 可以排除危害健康的情况。

信息提供部门:

电话 **+49 7044 9022 70**

传真 **+49 7044 9022 69**

电子邮件 info@arcotest.info

这些说明基于我们目前的知识水平, 用于根据需采取的安全措施描述产品。它们并非所述产品特性的担保。仅在获得 arcotest GmbH 公司的批准后方可进行更改或复制。