



技术数据表

陶氏三丙二醇（普通级）

综述

三丙二醇（普通级）是用高温高压使过量水与环氧丙烷（PO）反应来制造丙二醇的过程中产生的一种联产物。

陶氏化学公司批量生产蒸馏高纯度三丙二醇（普通级），详情请查阅销售规格。

本公司严格控制的产品制造过程确保产品的组成和异构体分布均保持一致性，其异构体包括：

- 1,1'-[(1-甲基-1,2-乙二基)双(氧)]双-2-丙醇, (CAS 1638-16-0) (仲, 仲-三丙二醇)。
- 2,2'-[(1-甲基-1,2-乙二基)双(氧)]双-1-丙醇. (伯, 伯-三丙二醇)
- 2-[1-(2-羟丙氧基)-2-丙氧基]-1-丙醇. (伯, 仲-三丙二醇)
- 2-[2-(2-羟丙氧基)-丙氧基]-1-丙醇, (CAS 45096-22-8) (伯, 仲-三丙二醇)

典型成份属性⁽¹⁾

化学名	[(1-甲基-1,2-乙二基)双(氧)]双丙醇
分子式	$C_9H_{20}O_4$
分子量 (克/摩尔)	192.3
CAS 号	24800-44-0
EINECS 号	246-466-0
馏程, 101.3 kPa (1 个大气压)	265 – 275°C (509 – 527°F)
蒸汽压, 25°C (77°F)	0.0003 kPa (0.002 mm Hg)
凝固点	过冷 cools
倾点	-41°C (-42°F)
密度, 25°C (77°F)	1.019 g/cm ³
60°C (140°F)	0.991 g/cm ³
折射率, 20°C (68°F)	1.415 – 1.4425
粘度, 25°C (77°F)	57.2 厘泊 (mPa.s)
60°C (140°F)	9.7 厘泊 (mPa.s)
比热, 25°C (77°F)	1.96 J/(g°K) (0.52 Btu/lb/°F)
表面张力, 25°C (77°F)	34 mN/m (dynes/cm)
闪点, 彭斯克-马丁密闭杯	143°C (289.4°F)
热导率, 25°C (77°F)	0.158 W/(m°K) (0.0914 Btu/hr ft°F)
生成热	-831 kJ/mol (-199 Kcal /g-mol)
汽化热, 25°C (77°F)	35.36 kJ/mol (200 Btu/lb/°F)

1. 这些是典型数值，不应该当作规格。

应用

三丙二醇（普通级）是一种多用途的化学中间体和溶剂，用途广泛。

三丙二醇一类的二元醇，经常被作为聚氨酯多元醇合成的起始剂，也可作为制造某些聚氨酯泡沫系统料的成份。

三丙二醇（普通级）既能溶解亲水物也能溶解疏水物，使它成为一个超群的溶剂。三丙二醇能同时溶解于水而又溶解许多有机化合物，而且挥发性小、沸点高，这样的特性使三丙二醇可用作纺织工业上的肥皂和润滑剂、切削油浓缩物及类似产品。三丙二醇（普通级）能溶解油墨，所以许多油墨去除膏的配方中都含有该产品。

三丙二醇（普通级）仅应用于工业领域。

储存和操作处置

在密闭包装容器内，环境温度下储存时，而且没有阳光直射和其他紫外光照射的情况下，三丙二醇可以在至少 12 个月的时间内保持稳定。

在对产品进行加热时（即针对散装料储存和/或运输用包装容器），应该对产品的温度进行控制，以避免在较长时间段内出现意外的过热问题，因为这种过热有可能导致产品加速氧化降解。一般原则上陶氏建议加热温度不要超过 40° C。建议使用氮气充填保护。

若需了解有关本产品的搬运操作和安全方面的详细信息，请查阅陶氏物料安全资料表（MSDS）。

产品监管

陶氏化学公司及其附属机构（“陶氏”）抱着一个基本原则，就是关怀所有制造、分销和使用其产品的人员以及我们生活的环境。这是我们的产品监管原则的基础，我们根据监管原则评估我们产品的安全、健康和环境影响，然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们产品监管的成功取决于与陶氏产品有关的每一名人员 - 从每件产品的构思和研发开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。

安全考虑

物料安全数据（MSDS）表可从陶氏化学公司获取。提供 MSDS 表是为了帮助客户满足其自己的操作、安全和处置需求以及当地适用的健康安全法规可能要求的其它方面。MSDS 定期更新。请在操作或使用任何产品之前，从距离最近的陶氏销售办公室索取并查阅最新的 MSDS 表。

客户注意事项

陶氏鼓励其客户基于人类健康和环境质量的角度来考量陶氏产品的应用。为了帮助确保陶氏产品不被误用、误检，陶氏的工作人员非常愿意就生态以及产品安全事宜给客户提供帮助。您的陶氏销售代表会为您安排适当的联系人。

联系信息：

有关本产品的更多信息，请联系陶氏化学公司。

北美地区 1-800-447-4369
拉丁美洲 (+55) 11-5184-8722
欧洲: (+31) 11-567-2626
亚太地区: (+60) 3-7965-5392
<http://www.dow.com/propyleneglycol/>

注意：本手册的内容不得推定为授予可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/自由。由于使用条件和适用法律可能因地而异，客户有责任确定手册中的产品和信息是否适合其本身使用，并确保自己的工作场所以及处理规程符合所在管辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。本手册中所示的产品可能不在陶氏所有开展经营的地区出售和/或提供。所做的各种声明可能尚未获得批准在所有国家使用。陶氏对本手册中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。凡提及“陶氏”或本“公司”，除非另行明确注明，否则均指向客户销售产品的陶氏法定实体。陶氏不提供任何保证；对于产品的可售性或某一特定用途的适用性，陶氏不提供任何暗示的保证。

