



技术数据表

陶氏二丙二醇（普通级）

综述

二丙二醇（普通级）是制造丙二醇时的联产品，其反应过程是在高温高压下用过量水把环氧丙烷水解而成。二丙二醇普通级是一种馏出物，含二丙二醇 99%以上，陶氏化学公司有桶装和散装供应。

二丙二醇是一种无色、基本无味、水溶性和中等粘稠的吸湿性液体，其蒸汽压和毒性都较低，为多种结构同分异构体的混合物（氧双丙醇、CAS 25265-71-8, EINECS 246-770-3），由制造工艺确定，成分包含有：

1,1'-氧双-2-丙醇 (CAS 110-98-5, EINECS 203-821-4)
2,2'-氧双-1-丙醇 (CAS 108-61-2)
2-(2-羟基丙氧基)-1-丙醇(CAS 106-62-7)

典型成份属性⁽¹⁾

化学名	氧双丙醇
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₃
分子量 (克/摩尔)	134.2
CAS 号	25265-71-8
EINECS 号	246-770-3
馏程, 101.3 kPa (1 个大气压)	228–236°C (442–457°F)
蒸汽压, 25°C (77°F)	0.0021 kPa (0.016 mm Hg)
凝固点	过冷
倾点	-39°C (-38.2°F)
密度, 25°C (77°F)	1.022 g/cm ³
60°C (140°F)	0.998 g/cm ³
折射率, 20°C (68°F)	1.439–1.442
粘度, 25°C (77°F)	75.0厘泊 (mPa.s)
60°C (140°F)	10.9厘泊 (mPa.s)
比热, 25°C (77°F)	2.18 J/(g°K) (0.52 Btu/lb/°F)
表面张力, 25°C (77°F)	35 mN/m (dynes/cm)
闪点, 彭斯克-马丁密闭杯	124°C (255°F)
热导率, 25°C (77°F)	0.1672 W/(m°K) (0.09661 Btu/hr ft°F)
电导率, 25°C (77°F)	< 6 micro S/m
生成热	-628 kJ/mol (-150 Kcal /g-mol)
汽化热, 25°C (77°F)	45.4 kJ/mol (257 Btu/lb°F)

1. 这些是典型数值，不应该当作规格。

应用

二丙二醇（普通级）用作溶剂、偶联剂和化学中间体。典型应用包括：

- 1、与苯甲酸发生酯化反应制成用作塑化剂的二丙二醇二苯甲酸酯，
- 2、作为不饱和聚酯树脂中的反应物能够增加成品树脂的柔韧性和水解稳定性，
- 3、与丙烯酸发生酯化反应生成二丙二醇二丙烯酸酯，用于辐射固化树脂配方，
- 4、用于在二环戊二烯基不饱和聚酯树脂系统中增加柔韧性，
- 5、在聚氨酯的多元醇合成中作为起始剂，也可以在聚氨酯硬质泡沫中作为多元醇使用。

二丙二醇优异的溶解能力使其能够用于特定油品，低挥发率和低毒性使其能够用于刹车油配方、切削油、纺机润滑油、印刷油墨、涂料、工业皂等，还可以将其作为农药和杀虫剂配方的溶剂。

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，二丙二醇（普通级）可以在至少一年的时间内保持稳定。

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。

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（MSD）表可从陶氏化学公司获取。提供 MSD 表是为了帮助客户满足其自己的操作处置、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。MSD 定期更新。请在搬运、装卸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 MSD 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因时而异，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。

