



D.E.R.™ 331J

液体环氧树脂

概述

D.E.R.™ 331J 液体环氧树脂是由环氧氯丙烷和双酚 A 两种物质反应生成的产品。

简介

D.E.R. 331J 环氧树脂是一种应用最为广泛的，通用型液体环氧树脂。它已被公认为标准树脂产品，并且在其基础上开发了许多种类的树脂。因为具有物理强度高、韧性强、粘接性好、耐化学性强、收缩率低特性，该液体环氧树脂已成为优质无溶剂涂料、衬里、工业地坪材料、灌浆材料以及钢筋混凝土中使用的主要原料。该树脂也用于模具、封装、胶粘剂、纤维缠绕和层压板中。D.E.R. 331J 树脂是合成 1 型至 9 型环氧树脂以及酚氧树脂的基础原料，并且适合于多种溶剂型、水性和紫外光固化树脂。与 D.E.R. 330 液体环氧树脂类似，D.E.R. 331J 液体环氧树脂也很容易出现结晶现象，特别是低温环境中。但通常情况下，D.E.R. 331J 液体环氧树脂结晶的可能性要比 D.E.R. 330 液体环氧树脂低。

典型应用

本产品适用的应用包括：

- 粘合剂
- 浇铸和模具
- 土木工程
- 复合材料
- 汽车涂料
- 罐头和卷材涂料
- 船舶和防护涂料
- 光固化涂料
- 灌封和封装

典型性能

性能 ⁽¹⁾	数值	方法
环氧当量 (g/eq)	186 - 190	ASTM D-1652
环氧百分比 (%)	22.6 - 23.1	ASTM D-1652
环氧基含量 (mmol/kg)	5250 - 5375	ASTM D-1652
颜色 (铂钴法)	最大值 40	ASTM D-1209
粘度 @ 25°C (mP·s)	12000 - 15000	ASTM D-445
可水解氯含量 (ppm)	最大值 300	ASTM D-1726
水份含量 (ppm)	最大值 700	ASTM E-203
密度 @ 25°C (g/ml)	1.16	ASTM D-4052
闪点 (°C)	252	ASTM D-93
环氧氯丙烷含量 (ppm)	最大值 5	DowM 101321
储存期 (月)	24	

(1) 典型性能，不应看作产品规格。

安全和处理

陶氏为客户提供物料安全资料表(MSDS)或安全资料(SDS)，提供有关本产品的潜在健康影响、安全处理、贮存、使用和弃置的信息。陶氏极力鼓励客户在使用陶氏产品和其他原料之前先查阅 MSDS 或 SDS。

本液体环氧树脂以大批或 220 千克密封圆桶提供。本树脂应该放置在其最初密封包装中并存放于阴凉、干燥处。此低粘度环氧树脂应该在至少 24 个月的期限内保持其化学性质。

如需更多有关处理陶氏环氧树脂的信息，请查阅“陶氏环氧树脂产品监管手册，安全处理及贮存”(DOW Epoxy Resins Product Stewardship Manual, Safe Handling and Storage，刊物编号 296-00312)和技术专讯“产品编码、储存时间和储存稳定性”(Product Coding, Shelf-life and Storage Stability，刊物编号 296-01657)。

注意：D.E.R.TM 331J 液体环氧树脂容易结晶。将该树脂储存于 25°C 以上的环境中就可大大避免产生该类可逆的物理现象。有关更详细内容请参见技术专讯，“液体环氧树脂结晶”(Crystallization of Liquid Epoxy Resins，刊物编号 296-01652)。

产品监管

陶氏化学公司高度关注所有从事制造、经销和使用本公司产品的人员的安全，以及生态环境的保护。这是本公司产品监管的宗旨，我们本着这一宗旨，评估与产品有关的健康和环境资料，然后采取适当的措施，保护员工及公众的健康以及生态环境。陶氏承诺持久支持化工业界推行的责任关怀 (Responsible Care[®]) 计划。我们的产品监管计划涉及与陶氏产品有关的各方面人员，包括与每一种产品的最初构想和研制，以至制造、销售、经销及废物处置的每一个阶段的有关人员。

客户注意事项

陶氏鼓励每位客户及可能使用陶氏产品的用户，从保障人类健康和环境的立场设想，来检讨他们对该产品的使用。为了确保陶氏的产品不被滥用于非指定用途或未经测试的用途，陶氏的员工可帮助客户处理生态及产品安全方面的问题。您的陶氏销售代表可安排适当联络。在使用陶氏的产品之前，请先阅读陶氏的文件资料，包括 MSDS 或 SDS。

医疗应用政策

陶氏不为下述任何商业或开发用途出售产品或提供样品或服务（“产品”）：

- 1) 永久（长期）在人体内与体液或细胞组织接触用途。（长期使用是指连续使用超过 72 小时。PELLETHANETM 聚氨酯弹性体的长期使用则指 30 天）；
- 2) 在心脏修复仪器中使用，无论时间长短。（心脏修复仪器包括，但不限于：起搏器导管或仪器、人造心脏、心脏瓣、冠状动脉或控制系统、心室旁通辅助仪）；
- 3) 在支持或延续人类生命的医疗设备中作为关键部件使用；
- 4) 或在孕妇专用设备或特别为促进或影响人类生育的设备上的使用。

此外，所有计划用于药物应用的产品均必须符合现行的药物责任指引 (Pharmaceutical Liability Guidelines)。如要索取更多有关资料，请联系您的陶氏销售代表。

食品接触声明

当为食品接触应用正确配方并固化时，这种树脂将符合美国食品、药品和化妆品法案食品添加剂条例 21 CFR 175.300 修正案。这种用途亦需符合每一个条例中规定的良好的生产实践和限制，完整的详细信息请查阅每一个条例。

如果您的应用需要和食品接触，请联系您的陶氏代表索取进一步信息和即将实施的欧洲理事会 (EC) 条例。您亦可以参考小册“环氧树脂、固化剂和酚醛环氧树脂用于食品添加剂的状况” (*Food Additive Status for Epoxy Resins, Curing Agents and Epoxy Novolac Resins*，刊物编号 296-01425)。

法规状况

本环氧树脂被欧洲议会指令 67/548/EEC 的第 6 次修订计划规为一种聚合物、以及被 1992 年 4 月 30 日欧洲议会指令 92/32/EEC 的第 7 次修订计划规为一种物质。本产品已在 EC 委员会记录并非长链聚合物 (NLP)，登记编号为 NLP # 500-033-5，因此毋须列入欧洲现有化学物质名录 (EINECS)。此外，陶氏亦确认用于制造本产品的化学品及添加剂均已列入 EINECS。

如需更多本产品法规状况的资料，请参阅本产品的 MSDS 或 SDS。

化学名录清单

CAS 编号 ⁽¹⁾		25085-99-8
欧洲	EINECS	NLP#500-033-5
美国	TSCA	25085-99-8
加拿大	DSL	25085-99-8
澳大利亚	AICS	25085-99-8
日本	ENCS	7-1279
韩国	KECL	KE-24083
菲律宾	PICCS	25085-99-8
中国	SEPA	25085-99-8

(1) 请参阅本产品的 MSDS 或 SDS，确保其 CAS 编号与您使用的产品的 CAS 编号相一致。

如需更多资料，请联系陶氏亚太区 产品资料查询服务中心：

+800 7776 7776#
+800 7779 7779# (传真)
+60 3 7958 3392
+60 3 7958 5598 (传真)
不适用于印尼及越南
www.dowepoxy.com

注意：任何人不得推定其在本文件下有使用陶氏和其他人所拥有的专利的自由。陶氏对本文件中所提供的信息不承担任何义务或责任。这些信息乃根据陶氏所掌握的知识、资料和事实编写，陶氏确信其为正确和可靠。由于在非陶氏设施上的使用条件并非由陶氏控制，而政府法规可能因地而异，客户有责任独自确定陶氏的产品是否适合其使用，为确保自己的工作场地，产品使用方法和处理方式符合客户当地适用的法律、规定、法令和其他的政府或有关管辖机关的要求。因此，陶氏对客户使用这些材料不承担任何义务或责任，也没有作任何明示或默示的保证。客户有责任确保使用本文件中所载信息时符合适用的当地法律和规例。陶氏不提供任何保证；所有默示保证以及关于产品的可售性或对某一特殊用途的可适用性的保证均在此明确地予以排除。

