

Technical Data Sheet 聚氨酯电子灌封胶

SP296 是一款无溶剂型双组份聚氨酯绝缘封装材料，具备低应力、耐冲击的特性，耐候性与耐高低温冲击性能优异，电气性能稳定，吸水率极低，阻燃等级达 UL94 V-0，符合 ROHS、REACH 环保要求，可适配多类电子电器灌封场景。

主要用途

- 充电桩灌封、中小型电子元器件灌封，如传感器、LED 防水电源、互感器等；
- 通讯设备、变压器、电气电子设备灌封铸造；
- 可用于填充、涂层、铸造工艺，对金属和塑料基材具有良好的粘接性能。

产品特性

- 无溶剂环保配方，符合 ROHS、REACH 环保标准；
- 低应力设计，耐冲击、耐候性优异，可承受高低温交变冲击；
- 电气性能稳定，吸水率极低，阻燃等级达 UL94 V-0；
- 具备导热性能，可辅助电子元器件散热；
- 对金属、塑料粘接表现良好，适配填充、涂层、铸造多类应用工艺。

技术参数

性能	标准	指标
外观	目测	A 组分：黑色液体；B 组分：深棕色液体
配比	质量比	A:B=100:11
A 组份粘度 mPa·s	GB/T 10247-2008	30000±5000

B 组份粘度 mPa·s	GB/T 10247-2008	200±50
混合后粘度 mPa·s	GB/T 10247-2008	29000±5000
A 组份密度 g/cm³	GB/T 13354-92	1.7±0.05
B 组份密度 g/cm³	GB/T 13354-92	1.2±0.05
固含量 %	GB/T 2793-1995	> 99
混合后可操作时间 min	GB/T 10247-2008	15±5
表干时间 (25℃/50% RH) H	GB/T 10247-2008	≤4
凝胶时间 (25℃/50% RH) H	GB/T 10247-2008	≤3
固化时间 (25℃) H	GB/T 10247-2008	48-72
硬度 Shore A	GB/T 521-2008	80±5
拉伸强度 MPa	GB/T 528-2009	> 3.5
阻燃等级 UL94	ANSI/UL-94-1985	V-0
导热系数 W/m.k	GB/T 10297-1998	0.60
介电强度 kV/mm	GB/T 1693-2007	> 20
体积电阻率 Ω·cm	GB/T 1692-92	1.8×10 ¹⁵
应用温度范围 °C	GB/T 20028-2005	-45~150

以上数据均为标态下检测数据。

使用说明

通用说明

使用前请阅读材料安全数据表，了解相应预防措施和安全建议；对于免于强制贴标签的化学产品，也应遵守通用防护规范。如需技术支持，可联系三纳公司获取分析与方案支持。

基材预处理

基材表面需保持清洁干燥，无灰尘、油脂及其他污染物。金属基材可搭配合适的底漆，提升附着力与长期粘接稳定性；塑料基材可通过研磨或喷砂处理，去除表面脱模剂，改善粘接效果。

施工操作

A 组份使用前需缓慢搅匀，避免填料因长期储存产生沉降。推荐使用双组份专用施胶设备或混合装置充分混合 A、B 组份，混合过程需避免空气混入。

混合后的胶液需在可操作时间内使用完毕，超时凝胶后不可继续使用。可操作时间受混合胶量与环境温度影响：胶量越大、温度越高，可操作时间越短；低温环境可延长可操作时间。

固化说明

胶液可在 15℃-65℃环境下固化，固化速度随温度升高显著加快；添加催化剂（促进剂）也可加速固化，同步缩短可操作时间与开放时间。

清理说明

未固化的湿胶可使用清洗剂清除，适用于施工工具、设备与基材表面污渍清理；胶料固化后仅能通过机械方式去除。

储存须知

A 组份与 B 组份均建议在 15℃-30℃环境下密封储存，未开封原包装保质期为 6 个月。

包装及运输

包装规格

产品采用铁桶密闭包装，颜色与重量标注于合格证。规格为 A 组份 25kg / 桶，B 组份 20kg / 桶。

运输要求

运输过程需防潮、防雨淋、防晒、防高温，远离热源，小心轻放，禁止挤压碰撞。

安全注意事项

禁食，远离儿童存放。

本品固化前应避免与眼睛、皮肤接触。如不慎接触皮肤，先用肥皂水或酒精擦洗，再用清水冲洗；如不慎接触眼睛，先用大量清水冲洗，必要时立即就医。

产品安全资料可从 SEPNA 及各分销商处获得，也可通过邮件或服务电话咨询获取。

特别说明

本资料表中的产品性能与使用信息均为标准条件下测得。由于使用条件存在差异，使用者有责任根据自身应用场景对产品进行测试验证。除非 SEPNA 出具针对特定需求的书面证明，否则 SEPNA 仅保证产品符合销售说明书所列规范，不担保其他特定用途。若产品未达到所列要求，SEPNA 的唯一责任为退款或换货，不承担任何意外事故与间接损失责任。

VERSION 1.0/ 2025-03

SERVICE HOTLINE:400-882-1323

E-MAIL:sepna@sepna.cc

WWW.SEPNA.CC