



技术数据表

DOWSIL™ 7357 Adhesive

压敏粘合剂

特性和优点

- 以庚烷为稀释剂
- 高温稳定性
- 高粘合力和初粘力
- 有机硅挥发物可忽略不计

组成

- 聚二甲基硅氧烷和树脂分散于庚烷中

应用

- 电镀胶带
- 高温遮蔽胶带
- 粘接胶带
- 离型胶带
- 需要强调粘合力性能平衡的应用

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

| 参数 | 单位 | 数值 |
|------------------|-------|-------------|
| 外观 | | 透明至微浊，无色 |
| 物理形态 | | 液体 |
| 稀释剂 | | 庚烷 |
| 活性成分 | % | 55–58 |
| 25°C (77°F) 下的粘度 | cSt | 15000–55000 |
| 25°C (77°F) 下的比重 | | 0.9 |
| 闭杯闪点 | °C | -4 |
| 粘合力 ¹ | oz/in | > 32 |
| 初粘力（探针初粘力） | G | > 75 |

1. 35 μm 干 PSA, 50 μm PET 和 2% BPO 固体（根据粘合剂固体含量计算）。80°C 2 分钟, 160°C 2 分钟

描述 DOWSIL™ 7357 Adhesive 是聚二甲基硅氧烷胶和树脂的分散液，用庚烷稀释后有机硅固体含量平均为 56.5%。DOWSIL™ 7357 Adhesive 可溶于芳族、脂族和氯化溶剂。此外，它可与多种其他二甲基型有机硅 PSA 混合。

作为典型的有机硅压敏胶，DOWSIL™ 7357 Adhesive 可与基材兼容，可在多种应用中使用。此粘合剂的某些独特特性包括：

- 高温稳定性使胶带在高达至少 260°C 的环境下依然保持性能
- 很好地平衡了粘合力和初粘力的性能
- 有机硅挥发物可忽略不计，从而形成最低的“烤箱粉尘”

应用方法 DOWSIL™ 7357 Adhesive 以庚烷溶液的形式进行供货。此粘合剂可通过常规胶带涂敷设备直接涂布在基材上。在涂敷之前，可进一步用溶剂稀释，或与其它有机硅压敏粘合剂混合。

溶剂

DOWSIL™ 7357 Adhesive 可用不同相容性溶剂稀释，包括乙酸乙酯、丁酮或混合溶剂（例如：40% 乙酸乙酯 + 60% 庚烷）等。

注意：因为固化剂 BPO 不能溶于庚烷，因此庚烷不能单独用作稀释溶剂。

固化剂

过氧化苯甲酰或 2,4-二氯苯甲酰过氧化物可与 DOWSIL™ 7357 Adhesive 一起使用，以加快固化速度或降低固化温度。使用固化剂还可改善粘合剂的内聚强度，并促进其对基材的固着性。

受基材、涂敷设备、固化周期和所需性能等因素影响，过氧化物的浓度可以在 0.5% 到 3.0% 之间变化（根据粘合剂固体含量计算）。增加 DOWSIL™ 7357 Adhesive 中的过氧化物浓度将降低其初期粘力和粘合强度，但却会提高产品的内聚强度。

注意：由于过氧化物在溶剂中会很快失去其活性，因此过氧化物的溶剂分散液应在混合后一两天内即使用。在混合过程中，需要将粘合剂和过氧化物充分分散，才能得到成品中均匀的效果。

去除溶剂

要使 DOWSIL™ 7357 Adhesive 涂敷在基材上后固化，首先应去除溶剂。推荐的去除温度范围为 60°C 至 85°C。较高的去除温度会导致过氧化物过早分解并使溶剂交联到粘合剂中。这样会降低成品胶带的性能。去除溶剂的时间应足够长，以确保粘合剂进入固化区时，其中没有溶剂存在。

警示：DOWSIL™ 7357 Adhesive 以易燃溶剂的形式进行供货。在处理溶剂时，应遵守必要的预防措施。有关此类产品的安全处理信息，请参阅安全数据表。

应用方法(继续)

固化粘合剂

溶剂去除之后，基材上会留下一层粘而均匀的粘合剂薄膜。该薄膜的粘合强度、内聚强度以及初期粘力可以通过热固化进一步加强。固化程度取决于若干因素，包括固化剂或设备的类型和基材。

对于含有过氧化苯甲酰的粘合剂，应在 60°C 下固化 1 分钟以去除溶剂，然后在 177°C 至 204°C 下固化 2 分钟；当使用 2,4-二氯苯甲酰过氧化物时，固化温度可降低至 132°C。

如果设备和基材类型允许使用更高的固化温度，那么固化时间可以缩短。与低温固化相比，较高温度固化可以在更短时间内达到粘合剂的内聚强度。不管是高温固化还是低温固化，完全固化后，材料的最终粘合强度在本质上是相同的。唯一的区别在于达到完全固化所需的时间不同。

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。

安全数据表可从陶氏网站 DOW.COM/ZH-CN 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

储存与有效性

当在常温条件下存储于原装未开封的容器中时，本产品的保质期为自生产之日起 24 个月。

包装

本产品具有多种包装规格。

运输

DOT 分类：易燃。

使用限制

本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。

健康和环境信息

为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 dow.com/zh-cn，或咨询您当地的陶氏代表。

处置注意事项

本产品的处置请遵循所有当地、州政府（省政府）以及联邦政府的法规。空的包装容器可能含有具有危险性的残留物。必须以安全和合乎法规的方式对本材料及其包装容器进行处置。

使用者有责任确保处理和处置程序符合当地的、州政府的（省政府的）以及联邦政府的法规要求。要了解更多信息，请联系陶氏技术代表。

产品监管

陶氏抱有一个基本原则，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、卫生和环境信息，然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们产品监管程序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究开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。

客户注意事项

陶氏积极鼓励其客户从人员健康和环境保护出发，全面检查其生产工艺以及陶氏产品的应用，以保证陶氏产品不会被用于非预期或未经试验的用途。陶氏人员将回答您的问题并提供合理的技术支持。客户在使用陶氏产品之前，应该查阅陶氏的产品文献，包括安全数据表。最新的安全数据表可从陶氏获得。

dow.com/zh-cn

请注意：本文件中的内容不得推定为授予了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，客户有责任确定文件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置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。本文件中所述的产品可能并非在陶氏开展业务的所有地区均有销售和/或提供。文中的产品说明可能并未获准在所有国家和地区使用。陶氏对文件中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。文中提及“陶氏”或“公司”之处均指向客户销售产品的陶氏法律实体，除非另有明确说明。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，陶氏不提供任何明示或暗示的保证。



©TM陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标

DOWSIL™ 7357 Adhesive

© 2020–2024 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

文件编号.: 26-2590-40-1024 S2D