



技术数据表

DOWSIL™ 7647 Adhesive

特性和优点

- 极低的粘附力
- 有效的快速固化

组成

- 聚二甲基/甲乙烯硅氧烷

用于低附着性压敏胶带的主剂硅氧烷聚合物成分

应用

- 保护胶带/薄膜中需要较低附着性和良好润湿性能的应用。
- 可与其它加成固化压敏胶（PSA）配合使用，以控制剥离粘合性。

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	结果
物理形态		粘稠液体
外观		澄清、无色
不挥发物含量	%	98.7
25°C (77°F)时的粘度	mPa.s	7,500
剥离粘合性	oz/in	< 0.1
25°C (77°F)时的比重		0.97

描述

DOWSIL™ 7647 粘合剂由可为有机硅压敏涂料提供较低附着性的 100% 活性成分构成。它可用于需要控制粘合力胶带的工业用保护薄膜中，对玻璃、金属面板、显示屏等各种目标材料具有良好的润湿性能，并且它自身也能粘合良好，尽管它的粘附力很低，具有卓越的润湿性能。

DOWSIL 7647 粘合剂可以与 DOWSIL™ 7652 粘合剂、DOWSIL™ 7657 粘合剂等加成固化压敏胶混合使用，以调节粘合力。

使用方法

DOWSIL 7647 粘合剂可直接或者与其它压敏胶混合后涂敷在衬底材料上，通常与 SYL-OFF™ SL7028 交联剂和 SYL-OFF™ 4000 催化剂配合使用。

为了提高与基材的粘结强度，可使用附着力添加剂。但是，在具有涂层的基材上对底漆进行电晕处理是获得良好固着性能的最佳选择。本产品以 100% 固体成分形式提供，可以采用相容的溶剂（如庚烷、乙酸乙酯、MEK、脂肪族溶剂等的混合溶剂等）进一步稀释。在使用溶剂时，应确保通风良好。

在准备涂布液时，推荐使用以下工艺。设备必须清洁和干燥，最好使用不锈钢或玻璃材料设备。

将 DOWSIL 7647 粘合剂分散在稀释溶剂中。建议的涂布液固体为 30 至 60% 有机硅固含量（重量）。

1. 加入 SYL-OFF SL 7028 等交联剂，并完全分散。
2. 加入铂金催化剂 SYL-OFF 4000，再次将其分散。
3. 可选择的成分包括：0.8–2.0 份附着剂添加剂、SYL-OFF™ 9250、SYL-OFF™ 297 或 SYL-OFF™ 9176，用于提高附着性。

表1：使用DOWSIL 7647 粘合剂的典型配方

成分	重量%，份数
DOWSIL 7647 粘合剂	100
SYL-OFF SL 7028	1.9 ~ 2.4
SYL-OFF 4000	2.0
溶剂	150

注：当把可燃性液体从一个容器转移到另一个容器时，因会产生静电，所以可能会引起着火。可通过将两个容器共同接地来减少该风险。

与其它压敏胶配合使用

DOWSIL 7647 粘合剂可与高粘性 DOWSIL 7657 粘合剂等其它加成固化粘合剂混合使用。下表中列出了三个例子。

表2：混合使用DOWSIL 7647 粘合剂与DOWSIL 7657 粘合剂调节粘合力

成分	混合比%
DOWSIL 7647	70 50 30
DOWSIL 7657	30 50 70
目标粘合力, g/in	3.0 6.0 20

关于每种制剂的具体详情，请咨询当地的代表。

涂布液寿命

配比后涂布液粘度寿命因涂布液密度、溶剂、特定配方和环境温度不同而有显著差异。通常情况下，涂布液寿命为6小时。

固化

当经过催化的 DOWSIL 7647 粘合剂用于制造压敏结构时，通常建议是将粘合剂涂敷在聚酯、聚烯烃、PTFE 或聚亚酰胺薄膜等柔性基材上，在温度 130°C 以上的连续式涂敷烘箱中通风固化 1 分钟。气流形式、风量以及速度都将对粘合剂的固化速度产生影响。

如果需要加快固化速度，或在工艺和衬底材料只能耐受较低温度时，应将 SYL-OFF 4000 催化剂的用量增加至 2.2%。

但是，温度不够高则可能导致未固化粘合剂滞留和固着性能不佳。过量的催化剂会缩短涂布液寿命。

注：本粘合剂系统中需要使用催化剂以获得压敏特性。它会受到过氧化物和其它化学残余物的污染，因此，所有的混合与涂敷设备都要清洁，并尽可能使用专用的新容器进行混合操作。

操作注意事项

注意：空容器中可能有蒸汽和/或产品残留物。在处理空容器时必须遵守标签上所有的危险注意事项。不得对容器进行切割或焊接操作。不得重复使用容器。

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 CONSUMER.DOW.COM.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。

存储与保质期

当置于原始未开封容器中存储于 32°C (90°F) 或以下的温度下时，本品的保质期为自生产之日起 12 个月。

包装

本品为 18 kg 中桶或 180 kg 大桶装。

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制度符合专家来服务客户。

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

有限保证信息—请仔细阅读

此处包含的信息是基于诚信而提供的，并被认为是准确的。然而，由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制，本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议，不得被视为侵犯任何专利权的导因。陶氏的唯一保证，是产品满足发货时有效的陶氏销售规格。

若陶氏违反该保证，您所能获得的补偿，仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

在适用法律允许的最大限度内，陶氏特别声明，不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。陶氏声明，不对任何间接或附带性的损害承担责任。

www.consumer.dow.com.cn



®陶氏化学公司的商标

UNRESTRICTED – 可与任何人分享

®陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标
DOWSIL™ 7647 Adhesive

© 2017 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

文件编号.: 30-1223-40 A