



## 技术数据表

### DOWSIL™ 7091 Adhesive Sealant

高性能中性固化有机硅粘合剂/密封胶

#### 特性和优点

- 单组分粘合剂/密封胶
- 在室温下接触到空气中的水分时固化
- 烷氧基固化体系
- 非下垂，糊状一致性
- 轻松涂抹
- 可在坚韧、柔软的橡胶上固化
- 拥有对多种基材的优异附着力
- 在 -40°C (-40°F) 到 180°C (356°F) 之间保持稳定和柔软

#### 应用

- 专为要求强力但灵活之粘合的应用而设计，例如粘合拥有不同热膨胀率的材料（玻璃粘金属或玻璃粘塑料）。
- 无需底漆，即可附着常用材料（包括上釉和上漆的钢、铝、陶瓷和玻璃）以及某些在工程应用中使用的塑料。
- 用作现场成形垫圈 (FIPG) 材料。

#### 典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

CTM <sup>1</sup>	ASTM <sup>2</sup>	参数	单位	数值
<b>供货时状态</b>				
		外观		非流动糊状
		颜色		黑、白、灰
0364	D2452	挤出率 <sup>3</sup>	克/分钟	185
0098		指干时间	分钟	15
0095	MIL-S-8802E	表干时间 <sup>4</sup>	分钟	28

1. CTM：公司测试法，CTM 的资料副本备索。
2. ASTM：美国材料与试验协会。
3. 采用 3.18 mm 直径喷嘴测得的挤出率为 0.62 MPa。
4. 表干时间指产品基于对聚乙烯薄膜的附着力，形成非粘表面所需的时间。

## 典型物性(继续)

CTM	ASTM	参数	单位	数值
力学性能, 在空气中于 23°C (73°F) 和 50% 相对湿度下固化 7 天				
0099	D2240	硬度, 肖氏硬度 A		32
0137A	D412	拉伸强度	MPa	2.5
0137A	D412	断裂延伸率	%	680
0137A	D412	撕裂强度, Die B	kN/m	15
0022	D0792	22°C (72°F) 下的比重		1.4
在 23°C (73°F) 和 50% 相对湿度下固化 7 天的附着力				
100% 无法粘合金属和玻璃, 以及 ABS、聚碳酸酯以及填充滑石、经聚丙烯电晕处理和 有抗划涂层的塑料				

## 应用方法

### 基材制备

所有表面必须保持清洁、干燥。去除和洗掉任何可能影响附着力的污染物。适合的溶剂包括异丙醇、丙酮或甲乙酮。

可获得对多种基材的良好无底漆附着力, 包括上釉和上漆的钢、铝、陶瓷、玻璃和某些塑料。通常无法取得良好附着力的基材包括 PTFE、聚乙烯、聚丙烯和相关材料。

若要获得最大附着力, 建议使用 DOWSIL™ 1200 OS 底漆剂。用溶剂清洁基材后, 以滴、刷或喷的方式上一层薄薄的 DOWSIL™ 1200 OS 底漆剂。让底漆剂在室温下干燥 15 至 90 分钟, 且保持 50% 或更高的相对湿度。

### 涂抹方式

涂一滴 DOWSIL™ 7091 粘合剂/密封剂 (参见“处理预防措施”) 到某种准备好的表面, 然后迅速以要粘合的其他基材盖住。

接触到空气中的水分后, 新涂的材料会在室温下且相对湿度为 50% 时等待“表面干燥”约 10–15 分钟。表面干燥之前, 应完成任何作业。可轻松使用抹刀处理表面。粘合剂/密封剂的消粘时间约为 30 分钟。

### 固化时间

表面干燥后, 将继续由表及里进行固化。24 小时后 (室温、50% 相对湿度), DOWSIL™ 7091 粘合剂/密封剂将固化成厚度约 2 mm 的形态。在基材非常深的部分, 特别是所要求的大气湿度受限时, 将需要更久的时间来完全固化。在较低的湿度水平, 固化时间会延长。处理和包装已粘合的部件前, 建议用户等待足够的时间, 以确保不影响粘合密封件的完整性。这取决于多种因素, 应由用户针对各种特定应用进行决定。

<b>可使用的温度范围</b>	对于大多数应用，硅胶弹性体的操作温度应长时间处于 -45 至 200°C(-49 至 392°F)。然而，当遇到应用中存在极端温度条件时，材料表现出的性能可能会变得更加复杂，需要一些额外的考虑。对于低温性能，例如 -55°C (-67°F) 条件下，热循环低至此温度是否可行，需要通过使用您应用中的组件进行性能测试来验证。可能影响性能的因素有组件的外形、对应力敏感性、固化后的冷却速率和保存时间，以及预先受温度影响的程度。在高温极值下，固化后的有机硅弹性体的耐久性取决于储存时间和温度。与预期相同，温度越高，材料保持效用的时间越短。
<b>操作注意事项</b>	<p>使用溶剂时，应避免与皮肤、眼睛、热源、火花和明火接触。始终保证空气畅通。向溶剂供应商索取并遵循处理预防措施。</p> <p>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 <a href="http://ZH.CONSUMER.DOW.COM">ZH.CONSUMER.DOW.COM</a> 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。</p>
<b>储存与有效性</b>	在 30°C (86°F) 或低于该温度未开封保存时，产品自生产之日起保质期为 12 个月。
<b>包装</b>	本产品以标准工业容器尺寸销售。
<b>使用限制</b>	<p>在低能量塑料上，如聚乙烯、聚丙烯和 PTFE，形成附着的成功率更小。用户应在每种特定应用中做预备测试，以确保获得满意的结果。</p> <p>本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。</p>
<b>健康和环境信息</b>	<p>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。</p> <p>有关详情，请访问我们的官方网站 <a href="http://zh.consumer.dow.com">zh.consumer.dow.com</a>，或咨询您当地的陶氏代表。</p>

**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。**

