



技术数据表

3M™ Nitrile High Performance Plastic Adhesive 1099



附加信息



监管信息

产品特点

- 3M™1099丁腈橡胶类高性能塑料用胶粘剂是一种中等粘度的胶粘剂，适用于大多数刷子或流涂应用。
- 快速干燥。
- 实现牢固的柔性粘接。
- 耐受气候、水、燃料、油液和增塑剂。
- 粘接乙烯基挤出物和薄片。(有可能弄脏浅色乙烯基)。
- 还可粘接织物、泡棉和多种塑料。(不建议用于聚烯烃塑料粘接)。
- 可以加热固化，获得优异的物理性能。

技术信息说明

以下技术信息和数据均为代表值或典型值，不应作为产品规范使用。

典型未固化物理性能

属性名称	数值
净重	7.3 — 7.5 lb/gal
主剂	丁腈橡胶

典型物理特性

属性名称	温度	数值
颜色		淡棕褐色(干湿)
固体含量按重量		31 — 37 %
载体溶剂		丙酮
覆盖范围		456 ft ² /gal ¹
粘接范围		最多40 最低 ²
闪点		-18 °C ³
粘度	27 °C	2000 — 4000 cP ⁴

¹ @ 2.5 g/ft²干重

² 10密耳湿膜2面

³ 闭杯

⁴ Brookfield RVF 3号主轴，每分钟转数10转

典型性能特性

属性名称: 180°剥离强度

基材: 帆布到钢材

静置时间	温度	数值
24 小时	22 °C	264 oz/in
72 小时	22 °C	416 oz/in
120 小时	22 °C	376 oz/in
168 小时	22 °C	440 oz/in
2 周	22 °C	496 oz/in
3 周	22 °C	480 oz/in
3 周	-34 °C	280 oz/in
3 周	66 °C	112 oz/in

静置时间	温度	数值
3周	82 °C	56 oz/in

属性名称: 剪切强度
 基材: 铝对铝
 静置时间: 30 最低
 环境条件: +100 磅/平方英寸

温度	测试条件	数值
121 °C		467 lb/in ²
177 °C	-55°C (-67°F)	2,989 lb/in ²
177 °C	-34°C (-30°F)	2,409 lb/in ²
177 °C	22°C (72°F)	1,306 lb/in ²
177 °C	66°C (150°F)	897 lb/in ²
177 °C	82°C (180°F)	643 lb/in ²
177 °C	93°C (200°F)	607 lb/in ²

操作/应用信息

使用说明

- 1.表面处理：清除所有灰尘、污垢、油液、油脂、蜡质、松动油漆等。使用丁酮(MEK)*或3M™橙香清洁剂*进行擦拭，有助于处理待粘接表面。
- 2.施胶温度：粘合剂和粘合表面的温度必须至少为65°F (18°C)，获得最佳效果。
- 3.施胶：使用前请充分搅拌。

多孔表面：在一个或两个表面上刷涂、流涂或喷涂一层薄而均匀的胶粘剂。首选涂覆两个表面，这样粘接强度更大，粘接之前的开放时间也 longer。吸水材料可能需要一层以上的涂层。胶粘剂仍然湿润，或发粘时进行粘接。用力压实表面。
 非多孔表面：在两个表面上刷涂、流涂或喷涂一层薄而均匀的胶粘剂。让胶粘剂干燥，直到发粘。用力压实表面。

4.干燥时间：干燥时间取决于温度、湿度、空气流动和粘接材料的孔隙率。通过加热或溶剂再活化可获得更大的即时强度。请参阅下文。

5.重新活化：重新活化溶剂，请在两个表面上涂上胶粘剂。使其干燥，不发粘。使用丁酮(MEK)*等溶剂轻拭表面。在30秒内完成粘接。

若要重新活化，请在两个表面上涂上胶粘剂。待表面完全干燥。将一个或两个表面加热到至少180°F(82°C)，进行重新活化。立即(趁热)装配，用力按下，确保压合。

6.固化：3M™1099和1099-L腈类高性能塑料胶粘剂可以加热固化，以获得优异性能。对粘接处施加100磅/平方英寸的压力，在列出的时间内和温度下固化已装配零件。

胶线温度最低固化时间
 200°F (93°C) 120分钟
 240°F (116°C) 40分钟
 280°F (138°C) 12分钟
 320°F (160°C) 8分钟
 360°F (182°C) 5分钟
 400°F (204°C) 2分钟

7.清理：可以使用丁酮(MEK)*或丙酮*清除多余的胶粘剂，最好在胶粘剂仍湿时进行清除。

*注：使用溶剂时，应熄灭包括指示灯在内的所有火源，并须遵守制造商提供的防范措施和使用说明。

应用设备

注：使用适当的施涂设备可提高粘合性能。根据用户的特定目的和施涂方法，我们建议用户对以下施涂设备进行评估。

1. 泵送：

3M™ 高性能腈基塑料胶粘剂1099、1099-L*

容量不超过5加仑的施胶系统：

压力桶运行压力为100 psi。胶流软管应采用尼龙衬里。

55加仑施胶系统：

泵——比率为2: 1，双重作用、球形止回阀、塞式安装、分体式设计。

*合成材料（如填料、密封胶和软管线路）必须与该胶粘剂中的溶剂兼容。建议使用带有尼龙、compar和PTFE衬里或涂层的零件。

2. 喷涂

塑化胶粘剂1099-L：生产

喷涂设备类型

注：不建议将该胶粘剂用于无气喷涂。

12-3 H.P.压缩机用于间歇性使用。

4 H.P.的压缩机用于连续使用。

2.测量流体流量：仅加压流体源；扣动扳机；将物料流入测量装置60秒，增加或减少流体源压力以获得所需的流体流量。

所有材料软管应为尼龙或PVA衬里。

3.刷子/辊子：可使用设计用于油性涂料的普通刷子。

储存及保质期

在 16° 至 27°C (60° 至 80°F) 和 40 至 60% 相对湿度的正常条件下，以原始、未开封的包装储存，避免阳光直射。较低的温度会导致暂时的粘度增加。为获得最佳性能，请在生产之日起 24 个月内使用本产品。

预防信息

使用本产品前，请参阅产品标签和材料安全数据表以了解健康和信息安全。如需更多健康和信息安全，请致电 1-800-364-3577

汽车免责声明

选择汽车应用：该产品是一种工业产品，未经设计或测试，不适用于某些汽车应用，例如汽车电动动力总成电池或高压应用，这些应用可能要求产品在IATF认证的设备上制造，所有性能指标必须达到1.33的Ppk值，经历汽车生产零部件批准过程(PPAP)，或完全符合汽车设计或质量体系要求（例如IATF 16949或VDA 6.3）。如果客户选择在这些应用中使用该产品，客户需承担所有责任和风险。

信息

技术信息：

本文或3M另行提供的其他文件包含的技术信息、指引和其他声明均基于3M认为具有可靠性的记录、测试或经验作出，但3M不保证这些信息的准确性、完整性和代表性。这些信息适用于具有丰富知识和技术技能的人员，以便对信息进行评估和应用其知情判断。上述信息不被视为明示或默示地许可使用3M或其他第三方的知识产权。

产品的选择和使用：

许多超出3M的控制范围，以及属于用户所了解与控制范围内的因素，都会影响3M产品在特定应用中的使用和性能。因此，顾客必须负责评估并确定3M公司产品是否符合其特定应用，包含进行工作场所危害评估和审查所有适用的法规和标准（如，OSHA、ANSI等）。如未能正确评估、选择和使用3M产品和适当的安全产品，或未能满足所有适用的安全法规，可能会造成伤害、疾病、死亡和/或财产损失。

质保范围、有限补救和免责声明：

除非在适用的3M产品包装或产品资料上有不同的保证（在这种情况下，以该保证为准），3M公司仅保证在产品发运时每个3M公司产品均已达到相关3M公司产品规范。除了上述保证外，3M不作其他任何明示或默示的保证或质保条款，包括但不限于关于产品适用性或适合于特定用途的任何默示保证，或因交易、商业习惯，或贸易惯例而产生的任何默示保证。若3M公司产品不符合上述保证，3M公司可自行决定更换该产品或退还产品购买价额，而且上述救济措施是唯一且排它的。

责任限制：

除上述有限的补救措施外，以及在法律禁止的范围内，3M公司不对任何由3M产品引起的或与之相关的损失或损害负责，不论是直接的、间接的、特殊的、偶然的或后果性的（包括但不限于利润或商业机会的损失），也不论所主张的法律或公平理论，包括但不限于保证、合同、过失或严格责任。

免责声明：

3M公司的工业和专业产品贴有专门标签，包装后，专为销售给经过培训的工业和专业客户在相关工作场所使用。除非适用的产品包装或产品资料中另有特别说明，否则这些产品不是为了销售给消费者或供消费者使用而设计、标示或包装（例如，用于家庭、个人、中小学、娱乐/运动或适用产品包装或产品资料中未说明的其他用途），必须按照适用的健康和法规标准（例如，美国职业安全健康管理局、美国国家标准学会），以及所有产品资料、用户说明、警告和限制来选择和使用，而且用户必须采取任何召回、现场行动，或其他产品使用通知所要求的行动。误用3M工业和专业产品可能导致伤病或死亡。如需产品选择和使用帮助，请咨询现场安全专家、工业卫生学家，或其他专家。有关产品的更多信息，请访问www.3M.com。

ISO声明

该产品是根据注册为ISO 9001标准的3M质量系统制造的。

3M™ 工业胶带和胶粘剂部门
3M 中心, 圣保罗, 明尼苏达州 55144-1000
3M.com.cn/iatd

3M是3M公司的商标。
©3M 2024