

版本：2018年5月

3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂

产品描述

3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂是一种单组分、快速建立初粘的水性胶粘剂。这是一种基于氯丁橡胶的胶粘剂，只需极短的晾胶时间，即可将多种多孔基材粘接到多孔或无孔基材上。适合粘接多种类型的软质聚氨酯泡棉、乳胶泡棉织物、聚酯纤维填充物、木材、胶合板、颗粒板，以及多种塑料和金属表面。



产品特性

- 水性胶，湿态下不易燃。
 - 固含量高，涂布率高。
 - 单组份，使用简便。
 - 基于氯丁橡胶，耐热好。
 - 可低压喷涂，减少雾化和过喷。
 - 胶线柔软不塌陷。
 - 设计用于两种基材之间的粘接。对于直接暴露在光线下的使用环境，长期的暴露可能会导致胶粘剂变色。可以通过适当控制喷涂量减少暴露。胶粘剂有可能浸透非常薄的织物。
 - 除非金属表面完全干燥并防潮，否则不建议在裸露的金属外表面上使用。
 - 已获 GREENGUARD™ 儿童和学校低排放室内建筑材料产品排放标准认证
- 满足或达到 LEED® EQ Credit 4.1: 低排放材料：胶粘剂和密封胶的要求



3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂

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。

典型物理特性

| 特性 | 数值 | 备注 |
|-----------|----------------|--------------------------------------|
| 颜色 | 白色 (干燥时为半透明) | |
| 密度 | 9 至 9.4 磅 / 加仑 | |
| 固含量 (按重量) | 45 至 49% | |
| 闪点 | 无 °F | Setaflash® 封闭杯测试仪 |
| 涂布率 | 1000 平方英尺 / 加仑 | 干膜 2 克 / 平方英尺 |
| 粘度 | 10 至 40cP | Brookfield 粘度计 RVF 1 号转子, 每分钟转数 20 转 |
| PH | 8.4 至 9 | |
| 主聚合物 | 聚氯丁二烯 (氯丁橡胶) | |
| 开放时间 | 20 分钟 | |

混合后典型物理特性

初固时间: 15 秒

附加信息

注: 从粘接开始到粘接支持 5 磅 / 平方英寸拉伸载荷所需的最短时间。开放时间和初固时间基于室温环境。高温会延长开放时间和晾胶时间, 而低温会缩短开放时间和晾胶时间。

典型性能

| 180° 剥离强度 | 基材 |
|------------|---------------|
| 32 盎司 / 英寸 | ABS |
| 24 盎司 / 英寸 | 高密度聚乙烯 (HDPE) |
| 14 盎司 / 英寸 | 聚丙烯 (PP) |
| 30 盎司 / 英寸 | 聚氯乙烯 (PVC) |
| 18 盎司 / 英寸 | 铝 |
| 18 盎司 / 英寸 | 镀锌钢 |

3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂

典型性能 (续)

| 180° 剥离强度 | 基材 |
|------------|-----|
| 18 盎司 / 英寸 | 冷轧钢 |

性质: 180° 剥离强度

测试条件: 室温

注: 在温度为 77°F(25°C) 情况下, 以 2 英寸 / 分钟的剥离速率, 测试 180 度剥离角度时棉帆布 (帆布) 对各种基材的剥离力。列出的值是从基板上沿粘接宽度方向剥离帆布所需的平均力, 单位为磅 / 英寸 (PIW)。粘接完成后, 将密度为 1.2 磅 / 立方英尺的聚氨酯泡棉, 以干膜 2 至 3 克 / 平方英尺的涂布量, 粘接到多种基材, 然后在环境温度下风干 24 小时。干燥阶段结束时, 将泡棉从基材表面剥离。在任何情况下, 泡棉均会发生破裂。

典型耐候性

耐高温性

风干 24 小时后, 使用 3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂, 对 1.2 磅 / 立方英尺密度聚氨酯泡棉, 制成 4 英寸立方体的粘接样。在 230°F(110°C) 温度下, 聚氨酯泡棉样品可以耐受 24 小时, 粘接缝没有任何破坏迹象。胶粘剂没有显示出侵蚀或劣化泡棉的迹象, 并且胶线牢固和柔软。

处理 / 应用信息

施胶设备

注: 使用适当的施涂设备可以提高粘接性能。根据用户的特定目的和施涂方法, 我们建议以下施涂设备供用户评估。

| 中小量施胶 | | | | |
|-------|------------------|------|-------------|---------|
| 设备型号 | 设备示例 | 空气帽 | 喷嘴 | 空气压力 ** |
| 虹吸枪 | Critter 虹吸枪 #118 | 无 | 无 | 10 psi |
| 重力式胶枪 | Binks 95G | 66SD | 65SS(.059") | 6 psi |
| | Binks M1-G | 93P | 94(.055") | 10 psi |

| 中大量施胶 | | | | |
|---------|---------------|-----|--------------|---------|
| 设备型号 | 设备示例 | 空气帽 | 喷嘴 *** | 空气压力 ** |
| 压力式手持喷枪 | Binks 2001 SS | 63P | 63 SS(.028") | 10 psi |
| | Binks 95 | 63P | 63 SS(.028") | 10 psi |
| | Binks Cub SL | 25 | 25 T (.025") | 10 psi |

3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂

处理 / 应用信息 (续)

*3M™ Fastbond™100 泡棉胶粘剂亦可与非所列系统搭配使用。现有喷涂设备亦可进行调整使用。以前与溶剂型胶粘剂或清洁剂搭配使用的软管必须更换。确保遵循设备制造商的预防措施、使用指导，以及有关此类设备的建议。更多信息，请联系您当地的代表。

** 调节器上启动气压。根据应用要求上下调整。

*** 还可使用 2 片式喷嘴作为替代用喷嘴。这种喷嘴更易清洁，同时减少喷枪中空气通道被胶粘剂污染的机会。

压力罐

推荐不锈钢压力罐。如果浸入管和配件为塑料或非不锈钢，则需要塑料衬里搭配使用。

泵送设备

1 英寸塑料隔膜泵，带 PTFE 接口和隔膜。所有泵均需冲程以延长泵的使用寿命。更多信息，请联系您当地的代表。

过滤器 (泵输出)

Graco 12 型 (不锈钢)，带有 521-264 号过滤袋或等效产品。

软管

所有软管均应使用尼龙或聚酯衬里。软管接头应为不锈钢或塑料。内径 1/4 英寸的软管的典型长度应为 15 至 25 英尺。使用内径更大或长度小于 15 英尺的软管会导致失去胶流压力控制。使用内径更小，长度大于 25 英尺软管，可能会导致管线中产品凝结。

注：请勿使用先前已与溶剂搭配使用的管线。请勿将气动活塞泵与这些产品搭配使用。

使用说明

注：使用 3M™ Fastbond™100 泡棉胶粘剂时，要求每对粘接基材中至少有一个是多孔的或可渗水的。

1. 表面处理：仅在清洁、干燥的表面上使用。受到油液、油脂或脱模剂污染的表面不利于形成良好、牢固的粘接。
2. 施胶：胶粘剂使用前无需搅拌。调整喷涂设备，使之产生细腻的雾状喷涂图案。在两个表面上喷涂均匀的轻薄的胶层，保持喷枪距离表面 10-15 英寸。
3. 涂布率：涂布率取决于泡棉密度、基材表面孔隙率，以及所需粘接强度。通常情况下，按照大约干膜 2 克 / 平方英尺的涂布量，1 加仑胶粘剂覆盖最多 1000 平方英尺的基材表面。在任何情况下，均需由用户评估并确定最佳涂布率。
注：按照超过干膜 2 克 / 平方英尺的涂布量来施涂胶粘剂，或使用粗糙的喷涂图案时，有可能导致活化时间更长。
4. 晾胶时间：在施涂后 15 秒钟内胶粘剂可充分活化，形成泡棉 / 泡棉粘接。泡棉或织物粘接到光滑、无孔表面 (例如塑料或金属) 需要更长的活化时间。施胶后开放时间最长 20 分钟，具体取决于环境温度和湿度条件。请参阅上文附注。
5. 装配和粘接：对于泡棉粘接和泡棉生产，应通过手动或机械方法使用充分力度按压泡棉，使涂有胶粘剂的表面进行粘接，并确保整个粘接面压合良好。
6. 清理：可以使用含有少量清洁剂的水来清除湿的粘接剂。可以搭配使用 3M™ 桔香清洁剂或等效的机械方式 (例如钢丝刷) 来清除干的胶粘剂。不能从泡棉或织物等多孔表面清除干的胶粘剂。使用含有少量清洁剂的水，冲洗喷涂设备被胶粘剂润湿的表面，然后用清水进行冲洗。

* 清洁液：一品脱清洁剂兑五加仑水。

* 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。

储存及保质期

最佳存储温度为 40-90°F(5-32°C)。温度越高，通常存储期限越短。温度越低，可以导致粘度越大 (暂时性质)。在低于 40°F(4°C) 温度下长时间存储时，这种水性胶粘剂就会无法使用。库存周转时请遵循“先进先出”原则。不可冷冻！保存在原装未开封容器建议温度条件下，自生产日期起，本产品保存期限为 18 个月。

3M™ Fastbond™ 100NF 泡棉胶粘剂

信息

技术信息：本文件或 3M 另行提供的其他文件所包含的技术信息、指引和其他声明均基于 3M 认为可靠的记录、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。上述信息旨在提供给具有丰富知识和技术能力足以评估并应用该等信息做出正确判断的人员。上述信息不得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。

产品选择和使用：诸多超出 3M 控制范围的因素以及专属于客户认知范围和控制范围的独特因素，均可能会影响 3M 产品在特定应用中的使用和性能。因此，客户须负责评估并确定 3M 产品是否适合其特定应用，包括进行工作场所危害评估和审查所有适用的法规和标准（例如 OSHA、ANSI 等）。未正确评估、选择和使用 3M 产品，或者未使用适当的安全产品，或未遵守所有适用的安全法规，可能会导致人身伤害、疾病、死亡和 / 或财产损失。

质保、有限补救措施及免责声明：3M 保证在 3M 发货时，3M 产品符合其所适用的相关 3M 产品规范，但其所适用的 3M 产品包装或产品资料上明确规定了其他质量保证的除外。除上述保证外，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销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。如果 3M 产品不符合上述保证，3M 可自行决定更换该产品或返还产品购买价额，上述救济措施是唯一且排他的。

责任限制：除了上述有限救济措施外，除非法律明令禁止，3M 不承担因 3M 产品而产生的或与之相关的直接、间接、特殊、附带或附随的损失或损害（包括但不限于利润损失或商业机会损失），不论上述损失或损害是基于法律还是衡平法理论（包括但不限于质量保证、合同、疏忽或严格责任）。

商标

3M 和 Fastbond 均为 3M 公司的商标。

LEED 是美国绿色建筑委员会（USGBC）的注册商标。

参考文献

安全数据表（SDS）

https://www.3m.com/3M/en_US/company-us/SDS-search/results/?gsaAction=msdsSRA&msdsLocale=en_US&co=ptn&q=100NF Neutral

产品家族

| | 100NF Neutral | 100NF Lavender |
|-------------|---------------|----------------|
| 颜色 | 白色（干燥时为半透明） | 淡紫色（干和湿） |
| 固含量（按重量）（%） | 45 至 49 | 45 至 49 |

ISO 声明

此工业胶粘剂和胶带类产品按照 3M 质量体系标准制造，3M 公司的质量体系获得 ISO 9001 体系认证。

预防信息

使用本产品前，请参考《产品标签及材料安全数据表》，获取相关的健康和安全信息。如需了解更多健康安全方面的详情，请致电 1-800-364-3577 或 (651)737-6501。

如果您需要获得 3M™ 喷胶、溶剂胶、水性胶、密封胶产品和系统相关的技术支持，
敬请致电：400-820-8791

有关 3M™ 喷胶、溶剂胶、水性胶、密封胶产品的更多详情，
敬请访问：www.3m.com/3M/en_US/bonding-and-assembly-us/



3M 中国有限公司 欢迎访问 <http://www.3M.com.cn>

总办事处：

上海市上海市虹桥开发区兴义路 8 号万都中心 38 楼

邮编：200336 电话：86-21-62753535 传真：86-21-62752343

电话咨询销售代表：

技术热线：+86 4008208791 服务时间：9:00-17:00(仅限技术疑难问题咨询)



扫码关注“3M 胶粘之家”微信公众号
获取胶粘产品信息和进行产品真伪查询

欢迎在胶粘之家留下你的问题，
我们会有专员尽快联系您！