

版本：2010年9月

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

产品描述

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂和1号喷雾活化剂协同使用，是一种水性的、高固含量、可活化胶粘剂，在大多数应用中均可实现即时的粘接和操作强度，无需额外干燥。



产品特性

- 即时粘接，无需加热。
- 即时操作强度。
- 粘接软质聚氨酯和乳胶泡棉、塑料层压板、木材、胶合板、颗粒板、织物、纤维、铝、镀锌钢和多种塑料。
- 后成型、耐热。
- 多组分共喷，外部混喷系统--无需预混合，储存期不受限制。
- 提供蓝色、浅橙色或中性色。
- 不建议用于粘合裸露的钢质表面(除非强制干燥并防止受潮)。使用前，必须对涂底漆或涂漆的钢质表面进行彻底测试，确定是否发生腐蚀，是否与Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂(采用1号喷雾活化剂)相适应。
- 设计用于施涂在两个基材之间。若施涂到基材上胶粘剂直接暴露在光线下，有可能导致暴露的胶粘剂最终变色。可以通过适当的喷涂工艺来控制直接暴露情况。胶粘剂有可能浸湿极薄织物。
- 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
- °满足或达到LEED® EQ Credit 4.3: 低排放材料: 铺设地板材料的要求
- °满足或达到LEED® EQ Credit 4.4: 低排放材料: 复合木材和农业纤维产品的要求
- °满足或达到LEED® EQ Credit 4.5: 低排放材料: 家具和陈列的要求
- °满足或达到LEED® EQ Credit 4.6: 低排放材料: 天花板和墙壁系统的要求

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

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	测试条件
颜色	蓝色、浅橙色或中性色		
固含量（按重量）	47至51%		
闪点	无°F	Setaflash® 闭杯测试仪	
涂布率	(包括活化剂)690平方英尺/加仑	@3克/平方英尺 干膜	
粘度	200至750 cP	Brookfield粘度计RVF 2号转子，20转/分钟	80°F (27°C)
pH	10至11		

*注意

粘合木质薄板时，需要考虑很多因素，例如环境条件、粘接过程、基材类型、薄板类型、胶粘剂类型和面漆系统等。对于无衬木质薄板，不建议使用水性接触型胶粘剂。用户应充分测试胶粘剂是否适合粘合木质薄板。另外建议遵循薄板制造商的建议和行业准则。

固化前典型物理特性

性能	数值
主成分	氯丁
净重	8.9至9.3磅/加仑

典型性能特点

正拉强度	测试条件
84磅/平方英寸	室温
25磅/平方英寸	180°F (82°C)
25磅/平方英寸	200°F (93°C)
25磅/平方英寸	225°F (107°C)

性质：正拉强度

方法：C297。

保压/固化时间：3周，室温下

注：高压层压板到颗粒板。胶粘剂共喷施涂；并在夹辊压力下即时粘合。以0.05英寸/分钟的正拉速度进行测试。

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

典型性能（续）

搭接剪切强度	测试条件
1000磅/平方英寸	-30°F (-34°C)
350磅/平方英寸	室温
50磅/平方英寸	180°F (82°C)
40磅/平方英寸	200°F (93°C)
30磅/平方英寸	225°F (107°C)

特性：搭接剪切强度 方法：

方法：ASTM D1002

保压/固化时间：3周，室温下

基材：桦木到桦木

基材附注：1/8英寸

注：胶粘剂共喷施涂，并在夹辊压力下即时粘合。以0.2英寸/分钟的拉伸速率进行测试。

典型性能特点（续）

搭接剪切强度	测试条件
55磅/平方英寸	室温条件下为1分钟
75磅/平方英寸	室温条件下为15分钟
130磅/平方英寸	室温条件下为30分钟
160磅/平方英寸	室温条件下为60分钟
165磅/平方英寸	室温条件下为90分钟
170磅/平方英寸	室温条件下为2小时
230磅/平方英寸	室温条件下为4小时
260磅/平方英寸	室温条件下为8小时
290磅/平方英寸	室温条件下为24小时
320磅/平方英寸	室温条件下为3天
350磅/平方英寸	7天，室温下
350磅/平方英寸	14天，室温下
350磅/平方英寸	21天，室温下
55磅/平方英寸	1分钟，90°F (32°C)下
75磅/平方英寸	15分钟，90°F (32°C)下
160磅/平方英寸	30分钟，90°F (32°C)下
180磅/平方英寸	60分钟，90°F (32°C)下
190磅/平方英寸	90分钟，90°F (32°C)下
190磅/平方英寸	2小时，90°F (32°C)下
215磅/平方英寸	4小时，90°F (32°C)下
255磅/平方英寸	8小时，90°F (32°C)下

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

典型性能特点 (续)

强度建立速度(OLS)	保压/固化时间
315磅/平方英寸	24小时, 90°F (32°C)下
340磅/平方英寸	3天, 90°F (32°C)下
350磅/平方英寸	7天, 90°F (32°C)下
350磅/平方英寸	14天, 90°F (32°C)下
350磅/平方英寸	21天, 90°F (32°C)下

属性: 强度建立速度(OLS)

方法: ASTM D1002

测试条件: 室温

基材: 桦木到桦木

基材附注: 1/8英寸

注: 胶粘剂共喷喷涂, 并在夹辊压力下即时粘合。在77°F (25°C)/50%相对湿度和90°F (32°C)/90%相对湿度下固化。待到指定时间, 然后在75°F (24°C)下, 以0.2英寸/分钟的拉伸速度进行测试。

操作/应用信息

应用技术

共喷(胶粘剂与活化剂之比为15:1)

施工设备

注: 使用适当的喷涂设备可以提高粘合性能。根据用户的特定目的和喷涂方法, 我们建议以下喷涂设备供用户评估。

空气喷涂设备:

手动喷涂时, 使用多组分(共喷)喷枪。这些喷枪通过单独的流体喷嘴来喷洒活化剂和胶粘剂, 在喷涂系统之外进行混合。

对于自动喷涂系统, 使用单独的喷涂器来喷涂活化剂和胶粘剂, 目的在于使不同喷涂组分在到达基材之前汇聚并混合在一起。

注: 进行喷涂前, 切勿对胶粘剂和活化剂进行预混合, 这会使胶粘剂无法使用。

手持式喷枪	空气帽	涂料喷嘴	雾化气压	雾化空气需求
Binks Mach 1PC H VLP	91 PC	94F(.055")	15-30psi	6 scfm @ 15 psi
Graco Optimizer 2K H VLP	188-754	185-702(.055")	25-35psi	6 scfm @ 15 psi
Mattson Cross-Fire H VLP	81270	82017(.055")	15-30psi	6 scfm @ 15 psi
Devibiss Pro Bond 2K	28L	FF(.055")	25-35 psi	6 scfm @ 15 psi

自动喷涂设备	空气帽	涂料喷嘴	雾化气压	雾化空气需求
Binks Mach IPC HVLP	91 PC	94F(.055")	15-30 psi	6 scfm @ 15 psi
Binks Mach 1A HVLP (Adhesive)	91 P	94F(.055")	15-30 psi	11 scfm @ 30 psi
Binks Mach 1A HVLP (Activator)	91 P	90F(.030")	15-30 psi	11 scfm @ 30 psi
Binks 21.61 95A(Adhesive)	66SD-3	65SS(.059")	15-30 psi	6 scfm @ 15 psi
Binks 21.61.95A(Activator)	66S	63SS(.028")	10-15 psi	3.4 scfm @ 30 psi
Devilbiss AGX(Adhesive)	30	FF(.055")	15-30 psi	6scfm @ 20 psi
Devilbiss AGX(Activator)	30	G(.028")	10-15 psi	6scfm @ 20 psi
Devilbiss AGXV HVLP (Adhesive)	33A	FF(.055")	15-30 psi	12scfm @ 30 psi
Devilbiss AGXV HVLP (Activator)	33A	G(.028")	10-15 psi	6scfm @ 20 psi

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

处理/应用信息（续）

若要测量流量：

手持式喷枪：仅对胶粘剂进行加压。将喷嘴对准测量设备。启动喷涂，使物料流进测量设备，持续60秒。增大或减小流体源压力，以便获得所需的流体流量。进行共喷时，活化剂的流体流量应调整为15:1的比例。可以按照重量或体积进行测量。

自动施胶设备：仅对胶粘剂进行加压。启动喷涂，使胶粘剂流入测量设备，持续60秒。增加或减少流体压力，以便获得所需的流体流量。正确调整胶粘剂流体流量后，使用活化剂喷涂器重复该过程，将流体流量设定为胶粘剂流体流量的1/15。可以按照重量或体积进行测量。

供胶系统：

压力罐

胶粘剂和活化剂：为了获得最佳效果，使用不锈钢压力罐。如果与塑料衬里搭配使用，并且料管管和接头为塑料或不锈钢，可以使用非不锈钢压力罐。

泵

胶粘剂：使用1英寸塑料泵体双隔膜泵，带有PTFE隔膜和球阀。建议所有隔膜泵在使用前应由制造商试运行。请勿使用柱塞泵或小于1英寸的隔膜泵。使用隔膜泵时，建议在泵的输出端使用袋式流体过滤器。过滤器建议使用Graco Model 12(零件号915-518)(搭配300微米过滤袋(零件号521-264))或同等产品。

流体调节器不能与本胶粘剂搭配使用。流体压力通过泵压进行控制。

活化剂：建议使用1:1或2:1的弹簧或活塞式往复泵。与活化剂接触的所有泵部件必须是塑料或不锈钢。可以使用隔膜泵和流体调节器(所有湿润部件均为不锈钢或塑料)。

软管

所有流体软管均应有尼龙或聚乙烯衬里。软管接头应为不锈钢或塑料。

注：已使用过有机溶剂（易燃或不易燃溶剂）的管路，不可与本胶粘剂混用。

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

处理/应用信息（续）

使用说明

使用3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂(采用1号喷雾活化剂)时，要求粘接的一对基材中至少有一个是多孔的或可透水的。

表面处理

表面必须清洁、干燥、无尘。

活化剂与胶粘剂的喷涂混合比例

建议将Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂与1号喷雾活化剂以15份胶粘剂与1份活化剂的比例(按重量或体积计)进行混合喷涂。经过活化，喷涂后，立即触碰胶层表面时，胶粘剂会有轻微转移。

应用

使用复式喷嘴和外部混合式喷涂器将胶粘剂与活化剂混合，以实现Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂与1号喷雾活化剂适当混合。(有关喷涂设备的更多信息，参阅上文的施涂设备建议。)通过喷涂，将混合的胶粘剂均匀施涂在两个表面上。(参阅涂布率章节。)通常情况下，对两个表面喷涂一遍即可。每次喷涂时，确保喷涂图案稍有重叠，保证胶粘剂完全活化、均匀覆盖。

出现均匀的消光胶膜则表明Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂与1号喷雾活化剂充分混合。

涂布率

大约690平方英尺/加仑。就足以在大多数基材(例如装饰层压板和颗粒板)上施涂345平方英尺面积。当每个表面上2.5-3.5克/平方英尺的干膜，就可以获得最佳的性能。

注：涂布率因基材孔隙率和所需胶粘剂粘合强度而异。对于装饰层压板和颗粒板等板材，按照每个面2.5-3.5克/平方英尺干膜，可以获得最佳性能。根据用户的性能要求，对于织物、泡棉等基材，建议减少胶粘剂用量。在任何情况下，均须由用户进行评估，以确定最佳涂布率。

活化时间

在适当混合胶粘剂和活化剂的情况下，根据环境条件，施涂后5-15秒内胶粘剂就可充分活化。应在2小时内进行粘合（具体时间取决于环境条件和基材）。尽管可以立即进行粘合，但是建立最佳的初粘强度时间，是和胶粘剂(溶剂)类型的干燥时间相同的。

装配

对于泡棉粘合和泡棉制造，可以通过手动或机械方法，对粘合处施加压力。使用充分压力来粘合涂胶表面，确保整个胶粘剂胶线压合良好。对于装饰层压板，可以使用垫片(例如，销子或层压板条)来帮助防止在定位之前胶粘剂的过早粘合。移除垫片，向边缘方向施加均匀压力。应使用3英寸辊子，施加最大压力，以确保充分压合和粘合，特别是在边缘处。粘接后，可以立即对已粘合组件进行机加工、修边等。最好使用夹送辊，以便获得最佳性能。

清理

工作表面：如果胶粘剂未活化，使用水或少量液体清洁剂来清洁表面，再使用3M™ Citrus Base橙香清洁剂或类似清洁剂进行清洁。干燥、活化的胶粘剂，可通过清洁剂和机械方式(例如钢丝刷)的组合进行清洁。

喷涂设备：使用含有少量清洁剂*的冷水对喷涂设备的胶粘剂部位进行冲洗，再用清水进行冲洗。应用清水对活化剂部分的喷涂设备进行冲洗(无洗涤剂)。

*清洁液：一品脱清洁剂对五加仑水。

储存及保质期

最佳储存温度为60-80°F (16-27°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）。不可在低于40°F(4°C)的条件下存储，会导致这种水性胶粘剂无法使用。库存周转时请遵循“先进先出”原则。防止冻结。

在建议的条件下保存在原装未开封容器内，自生产之日起，本产品的保质期为21个月。

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

行业认证

- 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
- 满足或达到LEED® EQ Credit 4.3: 低排放材料: 铺设地板材料的要求
- 满足或达到LEED® EQ Credit 4.4: 低排放材料: 复合木材和农业纤维产品的要求
- 满足或达到LEED® EQ Credit 4.5: 低排放材料: 家具和陈设的要求
- 满足或达到LEED® EQ Credit 4.6: 低排放材料: 天花板和墙壁系统的要求

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Scotchcal均为3M公司的商标。

Setaflash是Erdco Engineering公司的注册商标。

参考文献

安全数据表 (SDS)

https://www.3m.com/3M/en_US/company-us/SDS-search/results/?g-saAction=msdsSRA&msdsLocale=en_US&co=ptn&q=Contact Adhesive 2000-NF

3M™ Fastbond™ 2000-NF接触型胶粘剂

产品家族

	2000-NF接触型胶粘剂	1号喷雾活化剂
颜色	蓝色、浅橙色或中性色	透明
固含量（按重量）（%）	47至51	15至19

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隐患信息。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！