

2009 年 8 月

3M™ 7876A 热转印聚酯标签材料

结构 (厚度为标称值。)

| 面材 | 胶粘剂 | 离型膜 |
|--------------------------|----------------------------|------------|
| 2.0 密耳 (51 微米) 亮光透明聚酯 | 1.8 密耳 (46 微米) #350 丙烯酸 | 62 克双面格拉辛纸 |

特性

- 面材经过顶涂处理，可用于热转移打印。建议使用树脂碳带，以便提升产品耐久性。对于传统的印刷工艺，顶涂层还能提升油墨附着力。
- #350 胶粘剂是 3M 通用性最好的标签材料胶粘剂。胶粘剂可永久贴合高表面能 (HSE) 和低表面能 (LSE) 塑料、纹理表面和特殊轮廓表面、粉末涂层和轻微油污金属。即使在高温下也能提供优异的耐化学品性能和持粘性。胶粘剂越厚，对于有纹理表面的粘接强度越大。
- 62 克双面离型膜，确保模切稳定性。
- 背面离型涂层有助于减少标签卡纸现象。

典型应用

- 条码标签和铭牌。
- 特性标识和资产标签。
- 警告、说明和耐用产品的服务标签。
- 耐用商品的铭牌。

典型物理特性

注：下列技术信息和数据仅可作为典型值，不能作为保证值（规格值）。

附着力：180°C 剥离测试方法依据为 ASTM D 3330。

90 °C 剥离测试方法依据为 ASTM D 3330，剥离角度 90°。

| | 初始剥离力 (10 分钟放置 /RT) | | | | 室温 72°F(22°C) 环条件中放置 3 天 | | | |
|---------------|------------------------|-----------|---------|-----------|--------------------------|-----------|---------|-----------|
| | 180° 剥离 | | 90 ° 剥离 | | 180° 剥离 | | 90 ° 剥离 | |
| 表面 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 |
| 不锈钢 | 79 | 86 | 56 | 61 | 90 | 98 | 78 | 85 |
| 聚碳酸酯 (PC) | 81 | 89 | 61 | 67 | 86 | 94 | 67 | 73 |
| 聚丙烯 (PP) | 65 | 71 | 30 | 33 | 74 | 81 | 29 | 32 |
| 玻璃 | 83 | 91 | 65 | 71 | 89 | 97 | 75 | 82 |
| 高密度聚乙烯 (HDPE) | 46 | 50 | 28 | 31 | 51 | 56 | 32 | 35 |
| 低密度聚乙烯 (LDPE) | 46 | 50 | 29 | 32 | 49 | 54 | 35 | 38 |
| 光滑的粉末涂层 | 73 | 80 | 48 | 52 | 77 | 84 | 50 | 55 |
| 有精细纹理的粉末涂层 | 42 | 46 | 27 | 30 | 44 | 48 | 26 | 28 |

| | 120°F (49°C) 条件下放置 3 天 | | | | 90 °F (32°C、90% 相对湿度环境中放置 24 小时 | | | |
|---------------|------------------------|-----------|---------|-----------|---------------------------------|-----------|---------|-----------|
| | 180° 剥离 | | 90 ° 剥离 | | 180° 剥离 | | 90 ° 剥离 | |
| 表面 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 |
| 不锈钢 | 97 | 106 | 94 | 103 | 93 | 102 | 80 | 88 |
| 聚碳酸酯 (PC) | 63 | 69 | 33 | 36 | 68 | 74 | 57 | 62 |
| 聚丙烯 (PP) | 79 | 86 | 34 | 37 | 68 | 74 | 42 | 46 |
| 玻璃 | 96 | 105 | 83 | 91 | 80 | 88 | 70 | 77 |
| 高密度聚乙烯 (HDPE) | 48 | 52 | 30 | 33 | 42 | 46 | 37 | 40 |
| 低密度聚乙烯 (LDPE) | 14 | 15 | 13 | 14 | 38 | 42 | 38 | 42 |
| 光滑的粉末涂层 | 83 | 91 | 60 | 66 | 77 | 84 | 58 | 63 |
| 有精细纹理的粉末涂层 | 49 | 54 | 33 | 36 | 45 | 49 | 28 | 31 |

离型纸剥离力： 将离型纸从面材上以 180O 进行剥离

| 剥离速度 | 克 / 英寸宽度 | 牛 /100 毫米 |
|-------------|----------|-----------|
| 90 英寸 / 分钟 | 18 | 0.69 |
| 300 英寸 / 分钟 | 31 | 1.20 |

耐环境性能

除非特别备注说明，否则耐化学品性能的测试方法如下：

将样品贴合于不锈钢板上，室温（22°C）下放置 24 小时，将样品浸没在测试的化学品中 4 小时，从化学品溶液中取出放置 1 小时，然后测试剥离力。

剥离力的测试方法为剥离角度 180°（ASTM D 3330），剥离速度 12 英寸每分钟。

耐化学品性：

| 化学 | 锈钢的粘附力 | | 外观 | 边缘渗入 |
|--------------------------------|---------|-----------|-----|------|
| | 盎司 / 英寸 | 牛 /100 毫米 | | 毫米 |
| 异丙醇 | 82 | 90 | 未改变 | 0.9 |
| 清洗剂 (1% Alconox®*) | 85 | 93 | 未改变 | 0.8 |
| 250 OF (121 OC) 条件引擎机油 (10W30) | 96 | 105 | 未改变 | 0.6 |
| 浸没水中 48 小时 | 61 | 67 | 未改变 | 0.3 |
| pH 4 | 79 | 86 | 未改变 | 0.4 |
| pH 10 | 74 | 81 | 未改变 | 0.8 |
| 409®* 清洁溶液 | 82 | 90 | 未改变 | 0.9 |
| 甲苯 | 41 | 45 | 未改变 | 6.3 |
| 丙酮 | 52 | 57 | 未改变 | 5.6 |
| 制动液 | 85 | 93 | 未改变 | 0.1 |
| 汽油 | 50 | 55 | 未改变 | 4.8 |
| 柴油机燃油 | 80 | 88 | 未改变 | 0.8 |
| 矿物溶剂 | 68 | 74 | 未改变 | 2.4 |
| 液压油 | 83 | 91 | 未改变 | 0 |

耐高温性：

300 °F (149 °C) 条件测试 24 小时： 面材轻微发黄
 -40°F (-40 °C) 条件测试 10 天： 外观无明显变化

耐湿性：

100 °F (38 °C)、100% 相对湿度环境中测试 24 小时：外观或粘性无明显变化

加速老化：

ASTM D 3611: 150 °F (65 °C)、80% 相对湿度环境中进行 96 小时测试

| | 剥离速度 | 克 / 英寸宽度 | 牛 /100 毫米 |
|----------------------|------------|-----------|-----------|
| 将离型纸从面材上以 180°C 进行剥离 | 90 英寸 / 分钟 | 13 | 0.50 |
| | 剥离速度 | 盎司 / 英寸宽度 | 牛 /100 毫米 |
| 从不锈钢基材上剥离的 180°C 剥离力 | 12 英寸 / 分钟 | 76 | 83 |

保质期

在 72 °F(22 °C)、50% 相对湿度环境中妥善保存，从产品制造之日起保质期为两年。

机构认证信息

热转印:

印刷机: UL 不需要对具体的打印机进行评估和认证。

碳带 (色带) /UL 认证部件

Armor: AXR-7; AXR-7+; AXR-600

Astromed™: R5

CP™: 5440 红色; 5640 蓝色; 5940 黑色

Dai Nippon: R-510

Great Ribbon: SDR

ICS: ICS-CC-4099.1

limak™: SP-330; PrimeMark

Intermec: 树脂型

Japan Pulp and Paper: JP Resin 1; JP Resin 2 蓝色; JP Resin 2 红色 (仅适用于室内用途);

JP Resin 2 绿色 (仅适用于室内用途)

Kurz™: K500; K501

Markem: 716 (仅适用于室内用途)

Mid City Columbia™: CGL-80; CGL-80HE

NCR: Matrix Resin; Matrix; PaceSetter; Promark II; Ultra V

Ricoh™: B110A; B110CX

Sato™: Premier 1

Sony™: 4070; 4075; 4085; 5070; Signature™ Series Resin; Signature™ Series Wax

Zebra™: 5095; 5099; 5100.

加工

印刷:

面材经过顶涂处理, 有利于提高油墨的附着力, 可用于热转移打印。

可以用于柔版印刷、热烫印、凸版印刷和丝网印刷等各种滚轮印刷的方法。

详情请参考油墨选择指南或咨询 3M 客户咨询热线 1-800-223-7427.

模切:

建议使用旋转模切。标签不建议进行扇形处理。模切尺寸较小时应慎重评估。应保持较小的卷绕张力, 以防止溢胶。

包装:

应将成品标签保存在塑料袋中。

特别注意事项

为了获得最佳粘接强度, 粘贴表面应清洁并干燥。常用清洁溶剂包括庚烷和异丙醇。**

** 备注: 使用溶剂时, 应阅读并遵守制造商提供的注意事项和使用指南。

为了获得最佳粘合条件, 应用表面应处于室温或更高温度。低于 50°F(10°C) 的低温表面可能造成胶粘剂过硬, 从而无法与基材良好接触。增加贴合时的压力, 可以提高初始粘接性。

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退还产品购买价额，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 是 3M 公司的商标。
Alconox 是 Alconox, Inc 的注册商标。

参考文献

安全数据表（SDS）

<https://www.3m.com/>（E-表格内文 8 磅 10 行距）

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。

有关 3M™ 耐久性标签的更多详情，敬请访问：

Global Site: https://www.3m.com/3M/en_US/tape-converters-us/durable-labels/

中文网站: <https://www.3m.com.cn/durablelabel>



3M 中国有限公司

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)