

用于未处理和预处理聚丙烯的丝网印刷及移印油墨

缎面光泽，单组分油墨体系，遮盖力强，柔韧性极佳

版本 10，
2015 年
7 月 29 日

应用领域

基材

Mara® Prop PP 特别适合印刷到

- 预处理或未处理的聚丙烯 (PP)

由于生产工艺的原因，某些聚丙烯材料表面可能出现润滑剂残留，从而导致油墨膜层附着力下降。在此情况下，请检查是否可以在不进行预清洁的情况下进行印刷。

由于所提到的所有印刷基材即使在同一种类内部也可能在印刷适性上存在差异，因此必须进行初步试验，以确定其是否适用于预期用途。

使用领域

Mara® Prop PP 主要用于广告产品的移印，或用于标记注塑件。

Mara® Prop PP 也适用于聚丙烯板材和薄膜材料（例如 Priplak® 或 Akylux®）的丝网印刷，以及用于书封面或横幅的柔性材料。

在大多数情况下，无需通过火焰、电晕或 Primer P 2 对表面进行预处理。

Mara® Prop PP 也可以使用喷枪进行加工，但该工艺需要进行初步试验。为避免表面出现不平整现象，我们建议在加工前将稀释后的油墨过滤（25微米筛网）。

特性

干燥

Mara® Prop PP 的干燥特性可通过助剂进行调整，以适应相应的应用（丝网印刷或移印）。

可参考以下时间：

移印：在 20°C 下 2-3 分钟后表干，在 30°C 下 30-40 秒后表干。

丝网印刷：在 20°C 下干燥 10-15 分钟后可进行套印，在 60°C 下隧道烘干 40-60 秒后可堆叠。

上述时间因承印物、印版深度、墨膜厚度、干燥条件及所用助剂的不同而有所差异。在彩色印刷或正反面印刷的情况下，通常需要延长干燥时间。

耐褪色性

用于 Mara® Prop PP 的颜料具有中等至优异的耐褪色性（蓝色羊毛等级 6 至 8）。所有基础色在垂直放置并参照中欧气候的条件下，适合户外使用长达两年。前提是进行适当且专业的加工，并且基础色中最多添加 50% 的光油或白色。

在整个表面涂覆一层 PP 902 将进一步提高户外印刷品的稳定性。在阳光照射较强的国家（位于北纬 40° 与南纬 40° 之间），户外耐候性将降至一年。

所用颜料耐增塑剂和溶剂。

耐受性

经过适当且彻底的干燥后，墨膜表面具有出色的稳定性，可叠放，并表现出优异的柔韧性。

Mara® Prop PP 的耐化学性、耐汗性及耐磨性相当低，而且 PP 对含至多 50% 酒精的温和填料也仅具有轻微的耐受性。

由于其抗手汗性能较低，我们不建议将 Maraprop PP 印刷在会与手指持续接触的产品（例如笔）上。

如果需要更高的耐受性，应使用我们的双组分油墨体系之一，包括对承印物进行适当的预处理。

尽管它是一种物理干燥型油墨，但这种特殊连接料需要数天后才能达到最终耐受性。

色系

基本色

020 柠檬黄 021 中黄 022 黄橙
033 品红 035 亮红 036 朱红
045 深棕 055 群青蓝 058 深蓝
059 宝蓝 067 草绿 068 亮绿
070 白色 073 黑色

高不透明色系

170 不透明白色 180 不透明黑色

更多产品

902 青铜粘合剂

由于颜料含量较高，不透明色在未经处理的 PP 上的附着力会降低。只有在印刷前通过适当的预处理将表面张力提高到至少 42 mN/m，才能获得足够的附着力和耐刮擦性。

所有色调均可相互混合。为避免丧失该油墨的特殊性能，应避免与其他类型的油墨或助剂混合。

所有基本色调均包含在我们的 Marabu-ColorFormulator (MCF) 中。它们构成计算个性化配色公式以及常用颜色参考系统 HKS®、PANTONE® 和 RAL® 色调的基础。所有公式均存储在 Marabu-Color Manager 软件中。

金属颜料

金属粉末

S 181 铝 17% S 190 铝，耐摩擦 12.5%

这些金属颜料应按推荐量添加到 PP 902 中，但添加量可根据具体应用单独调整。我们建议配制可在最多 8 小时内加工完毕的混合物，因为金属混合物通常无法储存。

由于金属粉末的颜料粒径较大，我们建议使用较粗的网布，如 100-40，或网穴深度至少为 25-30 µm 的半色调印版。

由金属粉末制成的色调总会产生较大的干摩擦，只能通过罩光来降低。

不建议使用金色金属粉末，因为其 2 小时的处理时间不足。处理时间更长的金色色调可向我们特殊配色部门订购。

Mara® Prop PP 与我们的三种高光金属色（S 291-293）不兼容，因此不建议混合使用。

所有金属色调均显示在 Marabu“Screen Printing Metallics”色卡中。

辅助材料

PPTPV 稀释剂、喷涂稀释剂	20-25%
QNV 慢干稀释剂	15-20%
UKV 1 快干稀释剂	15-20%
MP 消光粉	1-4%
ES 印花改性剂	0.5-1%
AP 抗静电浆料	0-15%
UR 3 清洗剂 (闪点 42°C) UR 4 清洗剂 (闪点 52°C) UR 5 清洗剂 (闪点 72°C) SV 1 缓凝剂 P 2 底涂剂	

稀释剂加入油墨中用于调节印刷粘度 (移印 20-25% PPTPV, 丝网印刷 15-20% QNV 或 UKV 1)。对于慢速印刷流程和精细图案, 可能需要在稀释剂中加入缓凝剂。若要进一步稀释含有缓凝剂的油墨, 应仅使用纯稀释剂。

喷涂上光时应使用稀释剂 PPTPV。

通过添加消光粉 MP, 可对墨膜进行单独消光 (必须进行附着力和耐受性方面的初步试验, 白色色调添加量最高 2%)。

印刷改性剂 ES 含有有机硅, 可用于纠正关键基材上的流平问题。如果添加过量, 流平问题会增加, 附着力可能降低, 尤其是在叠印时。使用 ES 可能会降低光泽度。

添加抗静电浆料 AP 可减少静电荷对油墨的影响。它能降低油墨粘度, 其非极性组分有助于避免在非极性基材上印刷时产生“拉丝”现象。

推荐使用清洁剂 UR 3 和 UR 4 手动清洁工作设备。清洁剂 UR 5 推荐用于工作设备的手动或自动清洁。

Special Primer P 2 用于 PP 基材的手动预清洁和预处理。

印刷参数

丝网印刷

所有类型的市售聚酯织物 (1:1 平纹组织品质) 和耐溶剂网版均可使用。

移印

所有市售的陶瓷、光聚合物、薄钢及化学硬化钢 (10 mm) 印版均可使用。推荐的印版深度为 18-25 µm。

根据我们的经验, 所有由缩合或加成交联材料制成的常见印刷胶垫均可使用。

Mara® Prop PP 适用于封闭式墨杯系统以及开放式墨槽。根据机器的类型和用途, 需要相应调整所用稀释剂的种类和用量。

注意

我们的技术建议, 无论是口头、书面还是通过试验提供, 均基于我们当前的知识, 旨在告知客户有关我们产品及其用途的信息。这并不构成对产品特定性能或其适用于每种应用的保证。

因此, 您有义务自行使用我们提供的产品进行测试, 以确认其是否适合所需工艺或用途。针对特定应用选择并测试油墨完全由您自行负责。但是, 如果产生任何责任索赔, 则对于非因故意或重大过失造成的任何及所有损害, 赔偿责任应仅限于您所使用且由我们交付的货物的价值。

贴标

对于 Mara® Prop PP 及其助剂, 目前根据 EC 法规 1907/2006 提供了相应的材料安全数据表, 详细介绍了所有相关的安全数据, 包括根据现行 EEC 法规关于健康和标签要求的标签。此类健康和标签数据也可从相应标签中获取。