



NORIPHAN® HTR N 990 NC

非导电遮盖黑油墨，适用于 IMD/FIM 技术

应用领域

NORIPHAN® HTR N 990 NC 基于 **NORIPHAN® HTR N** 油墨体系和无机黑色颜料，应用于高遮盖装饰件和高电阻相结合的电容式传感器。

注释:

- 生产数量许可中
- 正在申请专利

薄膜

PC 薄膜: Makrofol®¹

PC 合金薄膜: Bayfol®¹

光泽

高光

承印物影响光泽度

颜色

990 NC 黑色 HF

HF = 无卤

990/010 NC 深黑 HF

网目数

77-78 threads/cm 至 150-31 threads/cm (195-48 threads/inch 至 380-31 threads/inch)的聚酯网布。

不锈钢网可以应用于特殊要求。

网版

必须使用耐溶剂型的感光胶。使用宝龙 Norikop 10 HQ 型感光胶可以在长时间生产过程中获得优异印刷结果。

操作

使用操作参考在 **NORIPHAN® HTR N** 技术资料中，在相同条件下的建议。

助剂

所有以下提及的助剂都不含卤(HF)。

稀释剂

稀释剂 F 013 (快)

稀释剂 M 201 (中)

稀释剂 S 403 (慢)

¹ Makrofol® 和 Bayfol® 是 Covestro AG, Germany 的注册商标。

慢干膏

NORIPHAN® HTR N 097/005 (快)

NORIPHAN® HTR N 097/006 (中)

NORIPHAN® HTR N 097/007 (慢)

助剂之间可以根据需要的比例相互混合。

仅仅稀释剂 F 013 和稀释剂 M 201 应该被用于大面积印刷。

建议的稀释比例:

5 - 15 % 990/010 NC

10 - 20 % 990 NC

如要印刷精细图案, 稀释剂 S 403 即可单独使用, 也可以与慢干膏 NORIPHAN® HTR N 097/005, 097/006, 097/007 各自混合使用。

建议比例如下:

10 - 20 % 稀释剂 S 403

5 - 10 % NORIPHAN® HTR N 097/007

NORIPHAN® HTR N 097/008: 即用型慢干膏, 是稀释剂 M 201 和慢干膏 NORIPHAN® HTR N 097/007 (混合比例 1 : 1) 的混合物。

干燥

NORIPHAN® HTR N 是物理干燥油墨体系, 可以通过溶剂在烘道蒸发实现快速干燥。

注意

为了保护 PC 薄膜免受溶剂影响, 即使少量印刷也建议使用隧道干燥, 不推荐晾架干燥。(开裂!).

干燥提示

以下方式可以改善干燥效果:

- 提高干燥温度
- 使用 IR 干燥 (从第二个加热段开始)
- 将加热通道内蒸发的溶剂完全排出--良好的空气交换。

使用三段式干燥的温度设定如下:

- 第一段: 80 °C (175 °F).

- 第二段:

在第二段区域, 对于温度敏感的 Bayfol® 薄膜的最大设定温度是 80 °C (175 °F); 对于纯 PC 薄膜 (Makrofol®)

最大设定温度是 100 °C (210 °F)。如果此段装有 I R 加热装置, 可以用来提高干燥效率。

- 第三段: 用于冷却至室温

干燥结果依赖于稀释剂和缓干剂以及油墨层的厚度。

条件 / 最终干燥

在 IMD/FIM 工艺中, 油墨和薄膜中残留的溶剂必须完全蒸发掉。

残留的溶剂会在背部注塑过程中造成冲墨, 或在耐候性测试甚至终端使用时产生损害。

为获得 NORIPHAN® HTR N 的优异性能 (结合力, 适合于背部注塑等), 残留溶剂必须完全挥发掉。

最终干燥在印刷好最后一层后进行; 每个产品的理想干燥条件须视产品而定。

为获得最佳结果, 应该单独置于晾架, 并放于良好通风效果的烤箱中干燥。

NORIPHAN® HTR N 990 NC

条件

75 – 90 °C (165 – 195 °F) , 1 – 5 hours 最终干燥

对热敏感的 PC 合金薄膜如 Bayfol® CR, 最高温度为 70 – 80 °C (160 – 175 °F)。高温下如果使用 Bayfol® CR, 可能会有蓝变现象。

结合力

薄膜/油墨/树脂之间的结合力受多种变量决定（生产，工艺和产品结构）。因此，必须根据具体产品进行相关测试。

为获得良好的粘附力，应打印至少 **2 层完全覆盖 NORIPHAN® HTR N 的涂层**。第一层可以由几乎完全覆盖的图形图案组成。

安全预警

NORIPHAN® HTR N 油墨易燃，使用时严禁吸烟或者明火。

使用 NORIPHAN® HTR N 时应注意劳护。

使用前认真查阅标签和 MSDS。

有效期

产品标签上的储存期保证了油墨质量，同时它指的是储存在 5 °C (40 °F) 至 25 °C (75 °F) 干燥环境下，未开封的原装油墨。

重要

开罐前，请务必将因存储或运输而冷却或加热的油墨逐步调整至室温。

印刷效果很大程度上决定于印刷材料，印刷和应用条件。我们建议使用前先检查印刷材料。因为不同的厂家生产的材料会有不同，即使是同一家厂家，生产的每一批材料也会有差异。有些印刷材料也许被润滑剂，抗静电剂或其他添加剂处理过，而这些添加剂可能会削弱油墨的附着力。

并不是每一个产品都适合采用 IMD 技术。

IMD/FIM 中背部注塑用的树脂，是商业技术产品，它们化学成分、所加助剂可能不同。注塑加工参数也会影响最终的 IMD/FIM 成品质量。

该产品仍处于开发过程中的测试品。鉴于此，宝龙不担保其符合性、加工性能或长期性能等特性，因此，使用该产品，用户需自己承担所有风险。

在每个项目投入生产之前，为确保预期使用的适宜性，对于材料的每一新设计部分或整体都必须使用合适的测试程序进行系统测试，如耐候测试、抵抗力测试等。

宝龙产品技术资料信息是根据我们宝龙自身产品测试的。因印刷工艺程序和周围环境对油墨产品应用影响较大，所以上所提供技术信息仅供参考，提示相应产品的基本特性，而绝对不是产品及其应用的保证。在使用宝龙产品的同时，购买商应在自身产品的基础上还要进行宝龙产品预先测试，包括其耐候性，混合比例，光泽度，稀释，特殊配色，承印能力，干燥速度，清洗及和其它片材或材料的共存相适应能力。如购买商在我们无法控制的领域内对我们宝龙产品进行再生产或使用，购买商将自己独立承担一切责任。我们宝龙将不能承担口头或书面的责任。

此技术信息资料为当前资料，以前所有资料过期，请以此资料为准。