

## Product Data Sheet

### 产品资料

#### MONOCURE MULTI PURPOSE MPC 系列油墨

Monocure Multi Purpose MPC 紫外固化油墨专用于各类注塑，吹塑类容器表面的高速丝网印刷。MPC 油墨适合于高速，多色，组合式印刷及固化设备，在高速印刷下仍然可以保证出色的印刷效果。MPC 油墨包括高遮盖白，高浓度黑以及高光的基本色。

**产品特性:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨系列有很快的 UV 固化速度，适用于各类材料的印刷，附着力稳定，油墨层间附着力牢固，对大多数溶剂有较好的抗化学品性能。

油墨本身有良好的触变性，保证油墨在高速印刷停机时不会从网版渗墨，并且保证在任何速度印刷时精细效果的稳定性。MPC 油墨同时适用于烫金处理。对大多数日常化学溶剂有良好的抗腐蚀性能，比如各类洗涤剂，洁具清洗剂及各类含酒精的化学制剂。

**颜色范围:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨包括 C-Mix 2000 调色用基本色，即九种高光的色彩鲜艳的单颜料基本色，同调色黑，调色白及调墨油可以调出各类颜色。C-Mix 2000 调色系统可调配出各类标准的颜色包括 Pantone, RAL 及 HKS 标准。可使用 IDS 调色系统及配方。各类特殊及金属色也可根据客户要求调配。

**基材及预处理:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨适用于 PP 及 PE 容器印刷，同时也可以用于大多数等级的 PET 和部分等级的 PVC 材料的容器，比如吹塑类的 PET 饮料瓶。

Monocure Multi Purpose MPC 油墨与 PE 及 PP 容器有着很好的附着力，但是在未处理的塑料容器表面通常不容易印刷，因此应当在印刷前进行相应的预处理。通常采用火焰处理，在处理最好后立即进行印刷生产。MPC 油墨最佳使用条件是表面张力为 48 - 58 dynes/cm 的印刷条件。通常建议客户使用达因笔进行有关表面张力的测试。

如果容器表面张力不稳定的情况下，还可以配全使用 MPC 配套的粘接助剂 551-903，加入 2-3% 后其活化期为 24 小时，这样可以提高 MPC 油墨的附着力。

当使用 PET 材料的容器时，试验表明火焰处理及 Corona 电晕处理能够提高油墨的附着力。

**耐机械摩擦性能:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨设计用于大多数的塑料容器包括 PET 及 PVC 容器。但是不同等级的 PVC 及 PET 材料加上诸如吹塑工艺的因素, 会导致产品产生内应力。当此类容器印刷后在一定时间内甚至三个月后会影响到表面印刷的油墨产生应力裂纹。Monocure Multi Purpose MPC 油墨研发时考虑到这些因素并尽量减少应力影响, 但是建议有关内应力的质量测试应当尽早进行来防止有关现象发生到整批产品。在关吹塑方面的材料及加工工艺的建议应当和树脂生产商联系获得。

有些特殊情况下, MPC 油墨用于特殊的材料时稳定性并不理想, 比如 Vioflex 40-00 油墨更适用于 PVC 容器印刷。

**耐化学品性能:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨对水、洗涤剂、各类油酯、酒精类产品及各类化妆用品有很好的耐腐蚀性能, 但是对漂白剂没有任何的作用。如果需要提高这方面的性能可以加入粘接助剂 551-903 比例为 2 - 3%, 加入可使用 24 小时。

**固化条件:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨通常在 80 watt/cm 的紫外灯下可以进行 5000 件/小时的印刷生产。更高功率的紫外灯可提高印刷生产速度。油墨所需的固化紫外光谱为 300 - 400 nm, 因此中等压力的水银蒸汽灯, 卤素金属灯及微波紫外光灯均可做为固化光源使用。

固化速度与很多条件因素有关, 比如灯泡的工作效率, 反射罩的干净程度, 焦点位置的调整, 不同颜色的油墨及不同的基材, 容器的直径大小, 印刷的下墨量等等, 应当在正式生产前进行相关的测试及检查。

有些特殊的高遮盖力的颜色固化速度相对较慢, 但加入适量的调墨油 (MPC-E50) 可以适当的提高固化速度及附着力。

**罩印:** 实践证明 Monocure Multi Purpose MPC 油墨十分适用于高速多色印刷生产线的多色叠加印刷, 当使用单色机印刷时应当注意避免各个颜色印刷中间长时间的间隔, 如果经过长时间的间隔再进行下一个颜色的印刷, 容器又没有经过再处理有可能会造成颜色间的附着力不足。因此建议在正式生产前进行有关测试。

**烫金处理:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨可用于烫金处理, 但要注意最终效果和各种因素有关包括固化、印刷品保存时间。建议在烫金处理前进行相关测试。

**网版稳定性:** Monocure Multi Purpose MPC 油墨通常情况不会在网版上固化。但建议在停机时网版应当配置防护罩主要用于防尘目的。不建议油墨或印刷网版直接在阳光或强光下停留时间过长。MPC 油墨良好的触变性可以有效防止油墨在停机的渗墨现象, 并且减少重新开机时的废品产生的数量。

**粘度调整:** 通常情况下 Monocure Multi Purpose MPC 油墨不需要网版加热系统, 但是一些特殊的情况比如精细图案时有些客户会使用。MPC 油墨开罐即可使用不需要加入任何稀释剂, 但是如果客户的确需要调整粘度, 可以加入最多 5% 的 TU04 稀释剂进行调整。过多的稀释剂可能会影响油墨固化、附着力及耐化学品性能。

**覆盖面积:** 最高可达到 80m<sup>2</sup>/kg 但是印刷面积与印刷条件包括网版厚度、丝网目数及胶刮的选择均有关联。

**制版:** 推荐使用 Sun Coat 高质量的制版产品。丝网可使用尼龙或聚酯类丝网 140 - 180 threads/cm, 胶刮可使用中等/硬的 PU 胶刮。

**网版清洗:** 通常使用的网版清洗剂均可使用, 推荐使用 Sun Coat 产品。

**贮藏:** UV 固化油墨通常应贮藏在避光的密闭容器内，贮藏温度建议为 5 - 30 C. 保存期为 12 个月，如果保存合适可适当延长使用寿命。

**安全须知:** Solarsmart SSM 系列油墨的原材料通过了实验室对皮肤刺激和毒性的严格审查。结果显示该系列油墨对皮肤的刺激度为温和或适度。事实上，这表明该油墨刺激性很低且在许可安全限制之内。作为预防措施，我们建议任何皮肤上的油墨都通过肥皂和大量的水清除干净。预知关于 UV 材料处理的详细信息，请参考健康与安全任务手册中的“UV 固化油墨和清漆的使用安全”。

Monocure Multi Purpose MPC 油墨采用最新科技配方，不含有 NVP。

**玩具（安全）管理条例 BS5665 PART 3 1989/EN71 PART 3 1989:** Solarsmart SSM C-Mix 2000 中的标准色和其它颜色油墨均符合英国涂料协会对玩具用油墨的要求不含有任何铅类颜料。但是由于从原材料到玩具制成品这一过程中多个操作步骤的污染风险，因此，分析是必要的。油墨或玩具制成品将被进行分析。请参考我们对玩具用油墨的声明。

Monocure Multi Purpose MPC 油墨配方符合 CONEG limits 及 EC Packaging Waste requirements.

**有关食品包装应用:** Sun Chemical 丝网印刷 UV 固化油墨不适用于食品直接接触类的包装。通常，UV 固化油墨也不适用于非直接接触类的食品包装限于油墨中的化学原料。

MONOCURE MULTI PURPOSE MPC 油墨 C-MIX 2000 基本色			
绿相黄 橙色 大红 紫色 绿色 调色白 高浓度黑	MPC-Y34 MPC-O54 MPC-R54 MPC-V50 MPC-G50 MPC-W50 MPC-N70	金黄色 猩红 洋红 蓝色 调色黑 调墨油 高遮盖白	MPC-Y54 MPC-R24 MPC-M50 MPC-B50 MPC-N50 MPC-E50 MPC-W70
稀释剂及助剂			
稀释剂	TU04	粘接助剂	551-903

*This information has been carefully compiled from experience gained in the laboratory and under commercial conditions. However, the product's performance and its suitability for the customer's purpose depend on the particular conditions of use and the material being printed. We recommend that customers satisfy themselves that each product meets their requirements in all respects before commencing a print run. Since we cannot anticipate or control the conditions under which our products are used it is not possible to guarantee their performance. All sales are subject to our standard terms and conditions of sale.*

*We would point out that the information contained in this leaflet is only a recommendation and may need to be altered to suit the conditions and efficiency of the equipment employed. Sun Chemical Screen products are not designed for use in conjunction with those of any other ink maker or similar supplier unless agreed in writing.*

*PDS No.330.February 2006*

**SUN CHEMICAL SCREEN**

**NORTON HILL, MIDSOMER NORTON, BATH BA3 4RT TEL: 01761 414471 FAX: 01761 414177**  
**www.sunchemical.com**