

彩色基材打白标

GENIAUSS Laser Marking Materials

晶一奥思提供在有色基材中实现高对比度白色激光打标解决方案



应用面简述

APPLICATION SUMMARY

彩色塑料、树脂及工程塑料在激光打白标中通常关注对比度、边缘清晰度、附着稳定性。复配光敏材料可帮助提升白色标识对比度，改善不同颜色基材上的成像一致性，并兼顾分散性、耐温性和体系适配性。

推荐激光
1064nm激光/355nm激光

适配体系
彩色 PP、PE、ABS、PC、PA、PBT、PVC、TPU、TPE

适用产品列表

PRODUCT PORTFOLIO MATRIX

品名	型号	耐温度 (°C)	耐酸碱级别	比重 (g · cm ⁻³)	平均粒径 (μm)	比表面积 (m ² /g)	颜色
Cu基	LM-BCP-1	280	3-4级	4.2-4.5	0.8-1.5	65	绿灰色
Bi基	LM-BI-1	700	5级	7.5-8.5	0.8-1	20	米黄色
Bi基	LM-BI-2	700	5级	7.5-8.5	0.8-1	20	米黄色
Bi基	LM-BI-3	700	5级	7.5-8.5	0.8-1	20	米黄色
Bi基	LM-BI-4	700	5级	7.5-8.5	0.8-1	20	米黄色
ATO	LM-ATO-9010	800	5级	6.7	1.5	50	蓝灰色
ATO	LM-ATO-8515	800	5级	6.7	1.5	50	蓝灰色

应用面详解

APPLICATION AREAS



应用面一：深色电线电缆标识

01

APPLICATION AREA 01

适用于蓝色、红色等深色电线电缆外皮、线束标签、扎带标牌和端子识别件。材料可在深色或彩色聚烯烃、PVC、TPU 等基材上形成清晰白色标识，并保证耐候，耐高温等特殊工况清晰不掉色



应用面二：彩色电子电器外壳标识

02

APPLICATION AREA 02

适用于充电器外壳、开关面板、仪表壳体、智能设备外壳等彩色塑料部件。材料可实现高对比白色 LOGO、参数、认证符号和操作标识，兼顾外观精细度、耐擦拭性和批量加工稳定性。

行业痛点与解决方案

INDUSTRY PAINS & SOLUTIONS

01

痛点一：白标发灰发暗

行业痛点
解决方案

彩色基材在不添加光敏剂的情况下，打白色可能不发泡或者激光强度过高引起碳化或发黄。

方案一：提供白化解决方案

晶一奥思复配的激光光敏剂，可以适配多种体系，并且晶一奥思研发部可对不同体系不同工况，产出定制化的解决方案，保障批次稳定。



02

痛点二：非发泡基材难以打白

行业痛点
解决方案

塑料基材中有部分工程材料，树脂材料本身非常难以发泡打白，不仅需要光敏剂还需要复配发泡材料。

方案二：提供复配材料解决方案

晶一奥思具备强大的研发能力，可针对不同难发泡体系，复配发泡材料，发泡剂，同时不影响原有体系的物理性质与颜色，实现白色打标

