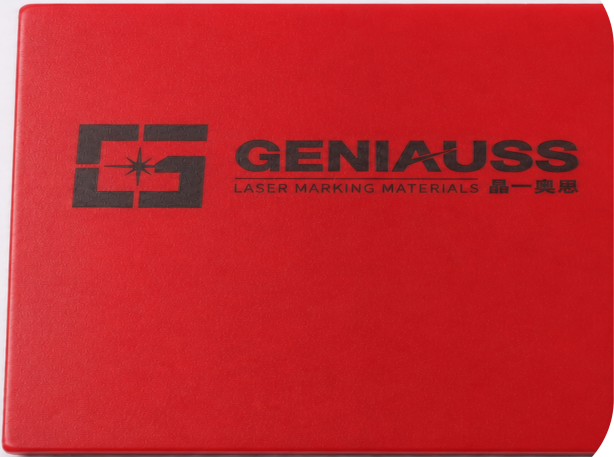


彩色基材打黑标

GENIAUSS Laser Marking Materials

晶一奥思提供在有色基材中实现高对比度黑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标中通常关注黑度、边缘清晰度、附着稳定性。复配光敏材料可帮助提升黑色标识对比度，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 (μ m)	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
Cu基	LM-CMO-1	280	3-4级	4.3-4.5	0.8-1.5	65	草绿色
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
Bi基	LM-BI-5	700	5级	7.5-8.5	0.8-1	20	米黄色
ATO	LM-ATO-9505	800	5级	6.7	1.5	50	蓝灰色
ATO	LM-ATO-9010	800	5级	6.7	1.5	50	蓝灰色
ATO	LM-ATO-9208	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：畜牧业耳标

APPLICATION AREA 01

适用于牛、羊、猪等畜牧耳标的编号、二维码、追溯码和防伪标识。客户将材料添加到 TPU、PE、PU 等彩色耳标基材中，通过激光打标形成清晰高对比标识。并全系列产品通过ROHS检测，适配生物相容性。

01



应用面二：彩色环保包材标记

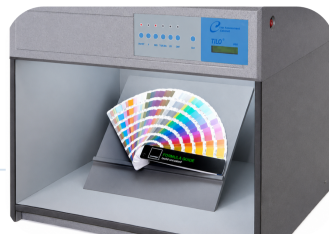
APPLICATION AREA 02

适用于高端环保包装、食品塑料包装件，体系关注食品可接触、高黑度、外观一致性，耐高温无机材料可适配注塑、挤出、等高温加工方式，帮助包材实现批号追踪、品牌识别和可持续包装管理。

02

行业痛点与解决方案

INDUSTRY PAINS & SOLUTIONS



01

痛点一：影响基材原色

行业痛点

解决方案

彩色基材对于其他种类材料颜色敏感，加入光敏材料极大可能导致偏色，淡色等情况。

方案一：提供配色解决方案

晶一奥思专做无机色粉起家，提供专业的配色解决方案，在保障打标效果，材料物理性质，提供不改变材料原色的配色方案。



02

痛点二：不同颜色基材打标效果不一致

行业痛点

解决方案

彩色基材对激光能量吸收差异大，激光参数不对容易黑度不足、发灰、发黄。

方案二：提供激光工艺段适配方案

晶一奥思具备专业的激光设备，可为客户进行梯度测试，保障客户在激光工艺段生产的高效果和高稳定度。