

レーザーマーキング顔料

レーザー
マーキング用
顔料
Laser Marking
Pigments

あらゆる材料に対して、従来のレーザーマーキングでは得られない高品質のマーキングを実現
TOMATEC laser marking pigments attain high quality marking ability on various substrates.

あらゆる形状の基材に適用
For any complicated shapes

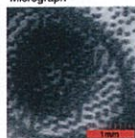
少量添加
Lower loading amount

高速マーキング
High speed marking

精細な表現力
High contrast and precise marking

For Plastics

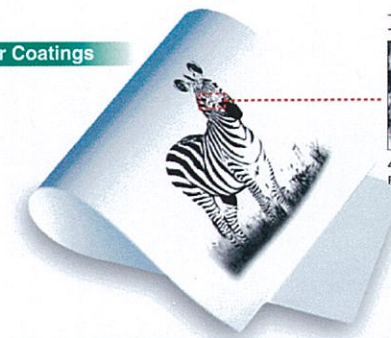
-顕微鏡拡大写真
-Micrograph



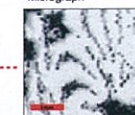
42-903A 0.025PHR添加
Pigment content: 0.025PHR



For Coatings



-顕微鏡拡大写真
-Micrograph



42-910A 1.0PHR添加
Pigment content: 1.0PHR

顔料自体がレーザーにより発色

Laser beam turns the pigment itself black

TOMATEC 42-903A

Laser beam

PET plate TOMATEC 42-903A

- 顔料粒子がレーザー光を吸収し、熱に変換。
Pigment particles absorb laser light and convert this into heat.
- 熱により、顔料周辺の樹脂が炭化すると同時に42-903A自体が黒色に発色。
Plastic matrix surrounding pigments are carbonized by the heat, and 42-903A itself turns black at the same time.
- 樹脂の種類や基材の形状に関わらず鮮明な印字。
High quality markings are obtained in any resins and shapes.

PET plate / 3mm

PET film / 0.1mm

一般的なレーザーマーキング顔料
Conventional pigments

Laser beam

PET plate Conventional pigments

顔料粒子がレーザー光を吸収し、熱に変換。
Pigment particles absorb laser light and convert this into heat.

熱により、顔料周辺の樹脂は炭化するが、顔料自体の色は変化しない。
Plastic matrix surrounding pigments are carbonized by the heat, while the color of pigments itself does not change.

樹脂の種類や基材の形状により印字品質が制約される。
Marking performances depend on types of resins or shapes of work pieces.

PET plate / 3mm

PET film / 0.1mm

無添加
No pigments

Laser beam

PET plate

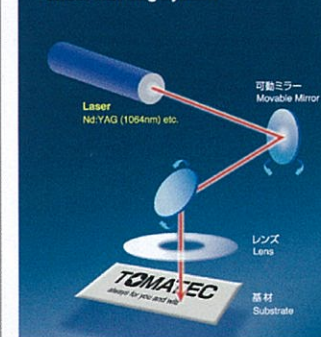
樹脂はほとんどレーザー光を吸収しない。
PET little absorbs laser light.

照射部分の樹脂が僅かに炭化。
Beamed substrate is slightly carbonized.

PET plate / 3mm

PET film / 0.1mm

Laser marking system



Ink free & Non-contact

- ◎こすっても消えない永久的なマーキング
- ◎印刷用の付帯設備、消耗品が不要
- ◎任意の形状の基材にマーキング
- Scratch resistant and permanent marking
- No expendable supplies required
- Marking on complicated surface

Product Code	42-903A	42-910A New
Composition	Cu-Mo mixed metal oxide	---
Particle Size	1.5 μ m	0.1 μ m
Applications	PE, PP, PS, PC, PET, Epoxy, Silicone, Glass, ABS	Coatings

初期着色を抑制すると共に、耐水性を付与。粒子径が小さく塗料用途に最適。
-42-910A little affects original color of applied resin and improves water resistance.
-Nano-sized pigment: Highly suitable for coating application.