

Spezifikation: ARA-LT[®] „Gold“

Lasertransferierbare, goldene PVD-Schichten auf PET-Folie Artikel-Nr.: 2.01.101.00

Beschreibung

ARA-LT[®] „Gold“ ist eine hauptsächlich aus Feingold bestehende Schicht auf einer PET-Folie. Die PET-Folie selbst ist für die verwendete Laserwellenlänge von 1064 nm transparent und dient als Trägerfolie für die zu übertragende goldene Schicht. Abhängig vom Verwendungszweck und vom Produktmaterial kann die goldene Schicht zwischen einem Releaselayer und einer dünnen Haftvermittlerschicht aufgebracht sein.

Die gesamte Beschichtung erfolgt unter Verwendung des vakuumbasierten Beschichtungsverfahrens Physical Vapor Deposition („PVD“).

Die beschichtete PET-Folie ist auf einen Rollenkern aufgewickelt – derart, dass sich die PVD-Beschichtung auf der Innenseite befindet.

Verwendungszweck

Mit ARA-LT[®] „Gold“ können auf verschiedenen Produkten dekorative und funktionelle goldene Kennzeichnungen mit ausgezeichneten mechanischen und chemischen Eigenschaften aufgebracht werden. Dazu ist lediglich ein Standard-Beschriftungslaser erforderlich. Die Verwendung der ARA-LT[®] „Gold“-Folie ist in der Bedienungsanleitung erklärt. Bei korrekter Ausführung, z.B. auf einer Glasscheibe, ist die übertragene goldene Kennzeichnung blickdicht, haftfest, abriebbeständig und zeigt sowohl auf der Vorderseite als auch auf der Rückseite des Glases die goldene Farbe.



Foto: Auf Glas gelasertes Schriftzug „Gold 99,99 %“ auf der Oberseite (links) und auf der Unterseite (rechts)

Geeignete Produktmaterialien zum Aufbringen einer Feingoldschicht sind z.B. Glas, Keramik, Stahl und einige Kunststoffoberflächen.

Technische Daten

PET-Trägerfolie

Das entsprechende Datenblatt wird auf Anfrage zugeschickt. Standardmäßig beträgt die Folienstärke 72 µm und die Streifenbreite 30 mm. Je nach Anwendung können ARA-LT® „Gold“ - beschichtete Folien mit Stärken zwischen 12 µm und ca. 100 µm sowie Breiten von ca. 10 mm bis 600 mm geliefert werden.

PVD-Beschichtung

Die zu übertragende Schicht besteht aus Feingold (99,99 %) mit einer Dicke von 400 nm („Gold“) bzw. 650 nm („Gold+“). Je nach Ausführung wird zusätzlich ein Releaselayer und / oder eine Haftvermittlerschicht aufgebracht (beide metallisch und nur wenige Nanometer dick).

Nach dem Schichtübertrag auf das Produkt sind diese nicht mehr vorhanden.

Eigenschaften der ARA-LT® „Gold“-beschichteten PET-Trägerfolie

- Die mechanische, chemische und thermische Haltbarkeit wird durch die Beständigkeit der PET-Trägerfolie selbst begrenzt. (Weitere Informationen siehe entsprechendes Datenblatt)
- Lagerbedingungen: 8-25 °C; relative Luftfeuchtigkeit < 60 %; 1 Jahr

Eigenschaften der transferierten Goldschicht

Die folgenden mechanischen, chemischen und thermischen Eigenschaften gelten nur im Fall eines korrekten Übertrages auf eine geeignete Produktoberfläche.

- Optisches Aussehen: Feingold
- Haftbeständigkeit: hervorragend
- Abriebbeständigkeit: gut
- Chemische Beständigkeit: unempfindlich gegenüber Standard-Reinigungsmitteln, Säuren und Basen
- Temperaturbeständigkeit: bis 600 °C
- Korrosionsbeständig
- Keine Beeinträchtigung der Produktoberfläche durch den laserinduzierten Schichtübertrag
- Konfliktfreie Goldgewinnung (Zertifikat auf Anfrage)
- Umweltfreundliche Herstellung

Kontakt

Ara-Coatings GmbH & Co. KG
Gundstr. 13
91056 Erlangen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 9131 907040
Fax: +49 (0) 9131 9070444
Mail: info@ara-coatings.de
Website: www.ara-coatings.de