

Spezifikation: ARA-LT® „Aluminium“

Lasertransferierbare Aluminiumschichten auf PET-Folie

Artikel-Nr.: 1.00.108.00 – A1

Beschreibung

ARA-LT® „Aluminium“ ist eine hauptsächlich aus Aluminium 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 Aluminiumschicht. Abhängig vom Verwendungszweck und vom Produktmaterial kann die Aluminiumschicht zwischen einem Releaselayer und einer dünnen Haftvermittlerschicht eingebettet 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® „Aluminium“ können auf verschiedenen Produkten dekorative und funktionelle aluminiumfarbige Kennzeichnungen mit ausgezeichneten mechanischen und chemischen Eigenschaften aufgebracht werden. Dazu ist lediglich ein Standard-Beschriftungslaser erforderlich. Die Verwendung der ARA-LT® „Aluminium“-Folie ist in der Bedienungsanleitung erklärt. Bei korrekter Ausführung, z.B. auf einer Glasscheibe, ist die übertragene aluminiumfarbige Kennzeichnung blickdicht, haftfest und abriebbeständig.



Foto: Auf Glas gelasertes Schriftzug „Aluminium“

Geeignete Produktmaterialien zum Aufbringen einer Aluminiumschicht sind z.B. Glas, Keramik, Marmor, Stein und einige Kunststoffe.

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® „Aluminium“ - 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 Aluminium (99,99 %). 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® „Aluminium“-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 Aluminiumschicht

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

- Optisches Aussehen: aluminiumfarbig
- 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
- 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