

## Spezifikation: ARA-LT® „Black“

Lasertransferierbare Schicht, bestehend aus Titan und SiO<sub>x</sub>, auf PET-Folie  
 Artikel-Nr.: 2.00.804.00

### Beschreibung

ARA-LT® „Black“ ist eine hauptsächlich aus Titan und SiO<sub>x</sub> 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 Schicht aus Titan und SiO<sub>x</sub>. Abhängig vom Verwendungszweck und vom Produktmaterial kann die Schicht 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® „Black“ können auf verschiedenen Produkten dekorative und funktionelle schwarze Kennzeichnungen mit ausgezeichneten mechanischen und chemischen Eigenschaften aufgebracht werden. Dazu ist lediglich ein Standard-Beschriftungslaser erforderlich. Die Verwendung der ARA-LT® „Black“-Folie ist in der Bedienungsanleitung erklärt. Bei korrekter Ausführung, z.B. auf Keramik, ist die übertragene schwarze Kennzeichnung blickdicht, haftfest und abriebbeständig.



*Foto: Auf Keramikoberflächen gelaserte Motive*

Geeignete Produktmaterialien zum Aufbringen einer Schicht aus Titan und SiO<sub>x</sub> 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 ca. 72 µm und die Streifenbreite 30 mm. Je nach Anwendung können ARA-LT® „Black“ - beschichtete Folien mit Stärken zwischen 23 µm und ca. 100 µm sowie Breiten von ca. 10 mm bis 600 mm geliefert werden.

### PVD-Beschichtung

Die zu übertragende Schicht besteht aus Titan und SiO<sub>x</sub>.

Je nach Ausführung kann zusätzlich ein Releaselayer und / oder eine Haftvermittlerschicht aufgebracht werden (beide metallisch und nur wenige Nanometer dick).

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

### Eigenschaften der ARA-LT® „Black“-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 metallischen Schicht\*:

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

- Aussehen / Farbe: schwarz
- Haftung: hervorragend
- Abriebbeständigkeit: gut
- Chemische Beständigkeit: unempfindlich gegenüber Standardreinigungsmitteln (pH 7 – 10) und Wasser
- Temperaturbeständigkeit: bis 250°C
- Korrosionsbeständig
- Je nach gewählten Lasereinstellungen elektrisch leitfähig oder isolierend.
- Keine Beeinträchtigung der Produktoberfläche durch den laserinduzierten Schichtübertrag
- Umweltfreundliche Herstellung

\*: Eine Übersicht der Testmethoden und Ergebnisse wird auf Anfrage zugeschickt

## 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](mailto:info@ara-coatings.de)  
Website: [www.ara-coatings.de](http://www.ara-coatings.de)