

# ORALITE® Photoelectric Sheeting

## für die fotoelektrische Abtastung

### Produktbeschreibung

ORALITE® Fotoelektrikfolien sind für die Verwendung mit retroreflektierenden, fotoelektrischen Sensoren mit oder ohne Polfilter ausgelegt. Die Folie besteht aus retroreflektierenden Mikroprismen, die in einen flexiblen wetterbeständigen Polymerfilm mit glatter Oberfläche eingebettet sind.

### Produktreihe

Die fotoelektrische Folie ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Fotoelektrische Folie	Sensoranwendung / Fotoelektrische Abtastung	
	Ungepolt	Gepolt
3010 (metallisiert)	✓	
P66 Folie (metallisiert)	✓	
P82 Folie (metallisiert)	✓	
AC1000 Folie (metallisiert)	✓	
AC1000 Folie (luftgepolstert)		✓

### 3010 (metallisiert)

ORALITE® 3010 Photoelectric Sheeting ist eine metallisierte mikroprismatische Folie. Die Fotoelektrikfolie hat eine Dicke von 0,2 mm. Die Folienoberfläche ist durch eine Lackversiegelung geschützt. Die Folie kann im Siebdruckverfahren mit UV- und lösungsmittelbeständigen Tinten bedruckt werden. Das Material ist orientierungsempfindlich.

### P66 Folie (metallisiert)

ORALITE® P66 Photoelectric Sheeting ist eine metallisierte Mikroprismenfolie. Das flexible Material hat eine Dicke von nur 0,2 mm. Die Oberfläche ist mit einem Schutzlack versehen. Die Fotoelektrikfolie kann im Siebdruckverfahren mit UV- und lösungsmittelbeständigen Tinten bedruckt werden. Die Folie ist orientierungsempfindlich.

### P82 Folie (metallisiert)

ORALITE® P82 Photoelectric Sheeting ist eine metallisierte mikroprismatische Folie. Die flexible Folie ist nur 0,2 mm dick und geeignet für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen, einschließlich Außeneinsatz. Das Produkt ist mit einer witterungs- und lösungsmittelbeständigen Klarlackbeschichtung versehen.

### AC 1000 Folie (metallisiert)

ORALITE® AC1000 Photoelectric Sheeting ist eine metallisierte mikroprismatische Folie. Das Produkt besteht aus einer UV-stabilisierten Acrylfolie mit integrierten Mikroprismen. Das 0,38 mm dicke Material kann im Siebdruckverfahren bedruckt werden.

### AC 1000 Folie (luftgepolstert)

ORALITE® AC1000 Photoelectric Sheeting ist eine nicht-metallisierte mikroprismatische Folie. ORALITE® AC1000 besteht aus einer UV-stabilisierten Acrylfolie mit integrierten, retroreflektierenden Mikroprismen. Die Folie ist auf einen UV-stabilisierten Polymerfilm aufgeschweißt. Die Fotoelektrikfolie kann bedruckt werden.

### Farbe

ORALITE® Fotoelektrikfolien sind in der Farbe Silber erhältlich. Die Farbe entspricht bei Messung nach CIE 15.2 den Vorgaben aus Tabelle 1. Die vier Koordinatenpaare ergeben bei Verwendung der Normlichtart D65 mit einem Hunter LabScan den gewünschten Farbort.

# ORALITE® Photoelectric Sheeting

## für die fotoelektrische Abtastung

### Retroreflexion

ORALITE® Fotoelektrikfolien erzielen bei Beleuchtung mit einem CIE Normlicht A gemäß CIE Nr. 54 die in Tabelle 2 dargestellten Rückstrahlwerte. Je nach Konfiguration fallen die Rückstrahlwerte von versiegelten Folien niedriger aus.

### Haftklebstoff

Der Haftklebstoff wird durch eine silikonisierte Abdeckfolie geschützt, die durch Abziehen entfernt werden kann, jedoch nicht in Wasser oder andere Lösungsmittel getränkt werden darf. Der Haftklebstoff erzeugt nach 20-minütiger Einwirkzeit eine solche Bindung, dass zum Entfernen eines 25 mm Streifens eine Kraft von mindestens 10 N bei einer Geschwindigkeit von 300 mm pro Minute erforderlich ist.

### Stoßfestigkeit

ORALITE® Fotoelektrikfolien, die auf einem Gardner Variable Impact Tester IG-1120 (ASTM D4956) einem Stoß von 11,3 N•m durch ein Gewicht von 1,8 kg mit einer abgerundeten 16 mm Spitze ausgesetzt werden, zeigen keine Anzeichen von Rissen oder Ablösungserscheinungen im direkten Umfeld der Aufschlagstelle.

Umgebungstemperatur: Testdurchführung mit einem versiegelten Testfolienabschnitt nach 24 Stunden Verweildauer bei 23° C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

### Schrumpfung

Ein 230 mm² Musterstreifen einschließlich Abdeckfolie wird für mindestens eine Stunde einer Umgebungstemperatur von 22° C und einer Luftfeuchtigkeit von 50 % ausgesetzt. Anschließend wird die silikonisierte Abdeckfolie entfernt und der Musterstreifen mit nach oben gewandter Klebefläche auf eine glatte Oberfläche gelegt. Messungen zur Bestimmung der Maßänderungen finden wenige Minuten nach Entfernen der Abdeckfolie und ein weiteres Mal nach 24 Stunden statt. Die Maßänderung darf nach 10 Minuten maximal 0,8mm, nach 24 Stunden maximal 3,1mm betragen.

### Spiegelglanz

Bei Messung nach ASTM D523 weist die Folie bei einem Messwinkel von 85° einen Spiegelglanz von mindestens 40% auf.

### Rollengröße

Standardrollen: 762 mm x 45,7 m.

Die Mindestschlitzbreite beträgt 25 mm.

### Tabelle 1 – Farbe

Farbe	Farbkoordinaten*									
	1		2		3		4		Y	
	x	y	x	y	x	y	x	y	min.	max.
15 Silber	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	12,0	----

\*) Die vier Koordinatenpaare ergeben bei Verwendung der Normlichtart D65 mit einem Hunter LabScan den gewünschten Farbort.

**Tabelle 2 - Reflexion P66 und P82**

Beobachtungswinkel	Eintrittswinkel	Orientierungswinkel	
		0°	90°
0,2°	-4°	900 min	900 min

Alle Werte in den Einheiten cd/lux/m<sup>2</sup>

Ist die Reflexionsfläche < 25 cm<sup>2</sup>, können größere Abweichungen in der Helligkeit auftreten. Für Empfehlungen hinsichtlich photometrischer Mindestwerte für Bestrahlungsflächen < 25 cm<sup>2</sup>, wenden Sie sich bitte direkt an ORAFOL.

### **WICHTIGER HINWEIS**

Alle ORALITE® Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle. Es wird gewährleistet, dass die Produkte in handelsüblicher Qualität und frei von Herstellungsfehlern ausgeliefert werden. Die zu den ORALITE® Produkten veröffentlichten Informationen beruhen auf Forschungsergebnissen, die das Unternehmen als zuverlässig erachtet, jedoch keine Garantie darstellen. Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von ORALITE® Produkten und der fortlaufenden Entwicklung neuer Anwendungen obliegt es dem Käufer, die Eignung und Leistungsfähigkeit des Produkts für den jeweiligen Verwendungszweck genauestens zu prüfen. Der Käufer trägt sämtliche Risiken, die sich aus der Verwendung dieser Produkte ergeben. Alle Angaben sind vorbehaltlich etwaiger Änderungen.

ORALITE® ist ein eingetragenes Warenzeichen von ORAFOL Europe GmbH.