Graphic Innovations

Digitaldruck-materialien



ORAFOL®

Engineered to Achieve Perfection™







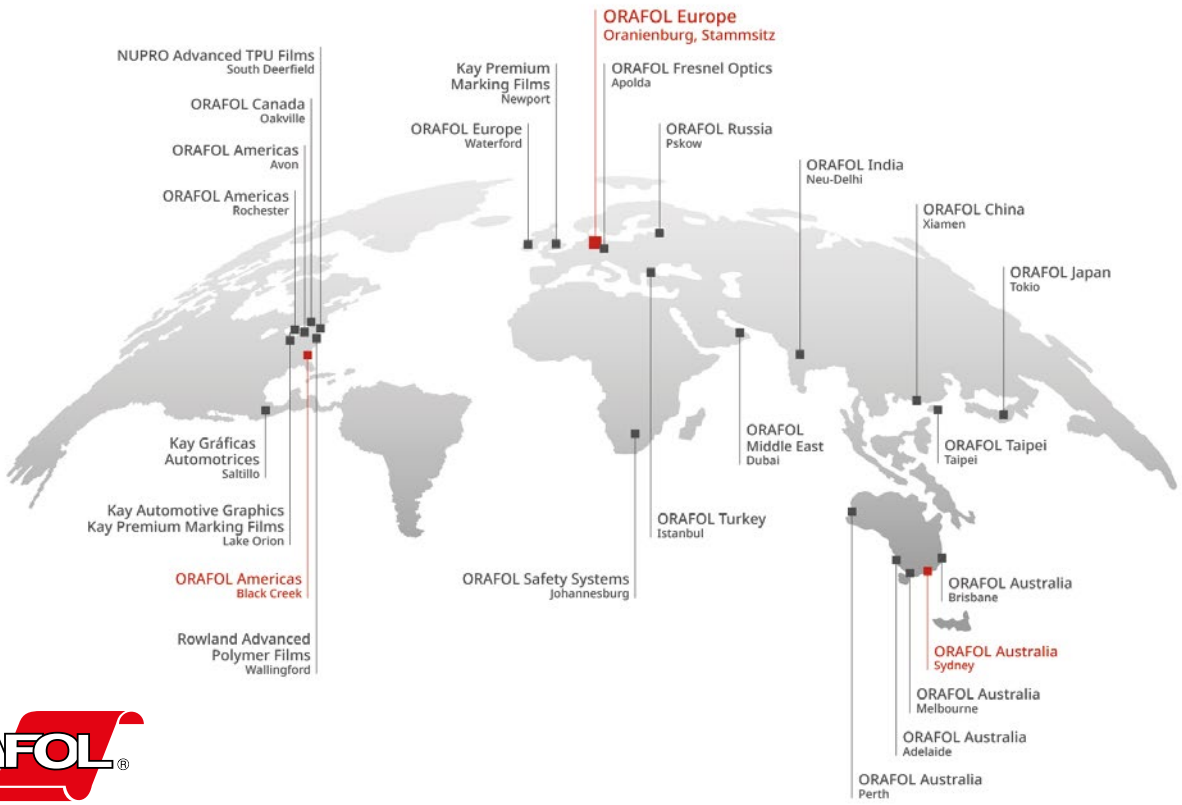


ORAFOL Europe GmbH

Hauptsitz und Produktionsstandorte

ORAFOL ist einer der weltweit führenden Hersteller von innovativen selbstklebenden Grafikfolien, reflektierenden Materialien und Klebebandsystemen.
Die internationale ORAFOL-GRUPPE hat ihren Sitz vor den Toren Berlins, in Oranienburg.

ORAFOL-Standorte weltweit



Digitaldruckmaterialien

Finden Sie die richtige Lösung für Ihre Bedürfnisse.
ORAFOL bietet ein umfassendes Sortiment an hochwertigen Folien für den Digitaldruck.

Made in Germany.

4-11 **Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck**

12-13 **Folien für den Thermotransferdruck**

12-13 **Folien für den wasserbasierten Tintenstrahldruck**

14-15 **Laminierfolien**

16-17 **Kaschierfolien**

19 **Verarbeitungshinweise**

Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
ORAJET® 3981RA+ ProSlide	Premium Polyurethan-Folie, 0,050 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air® Pro*Slide*-Papier, einseitig silikonisiert, 158 g/m²	Für PVC-und weichmacherfreie langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, insbesondere für die Fahrzeugvollverklebung. Die *Rapid*Air®-Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies Verkleben - Lufteinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie herausstreichen.
ORAJET® 3951RA+ ProSlide	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air® Pro*Slide*-Papier, einseitig silikonisiert, 158 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Fahrzeugvollverklebung. Die *Rapid*Air®-Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies Verkleben - Lufteinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie herausstreichen.
ORAJET® 3951	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Fahrzeugvollverklebung.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung		
ORAJET® 3951HT	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen, Markierungen und Dekorationen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit unter extremen Außenbedingungen und auf schwer zu beklebenden Oberflächen.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung		
ORAJET® 3954 Brick Stone Film	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante und farbintensive Werbemaßnahmen auf ebenen und leicht gewölbten stark strukturierten und unversiegelten Oberflächen, z.B. Mauerwerk und Beton. Einfach entfernbar durch leichtes Erwärmen.
ORAJET® 3961RA	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air®-Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für anspruchsvolle, spezielle Dekorationen auf rauen, porösen und strukturierten Untergründen von Caravanen und Anhängern. Sehr gut geeignet für die Verklebung auf niederenergetischen Kunststoffen (z.B. Polyethylen, Polypropylen), die hohe Anforderungen an Haltbarkeit und Belastbarkeit stellen. Ideale Anpassung an die Untergrundstruktur. Die *Rapid*Air®-Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies Verkleben - Lufteinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie herausstreichen.
ORAJET® 3961	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe aggressive Anfangs- und hohe Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für anspruchsvolle, spezielle Dekorationen auf rauen, porösen und strukturierten Untergründen von Caravanen und Anhängern. Sehr gut geeignet für die Verklebung auf niederenergetischen Kunststoffen (z.B. Polyethylen, Polypropylen), die hohe Anforderungen an Haltbarkeit und Belastbarkeit stellen. Ideale Anpassung an die Untergrundstruktur.
ORAJET® 3959	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	In Kombination mit dem benzinbeständigen Laminat ORAGUARD® 259 geeignet für langfristige Werbemaßnahmen auf Tanksäulen, Gastanks oder Tankfahrzeugen.
ORAJET® 3952F	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm	hoch-transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, semipermanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 75 µm	Für hochtransparente, farbintensive Werbemaßnahmen und Glasdekorationen in der Innen- und langfristigen Außenanwendung auf Fensterscheiben.
ORAJET® 3967AC	perforierte, gegossene Premium-PVC-Folie, 0,065 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Perforierte, gegossene Premium-PVC-Folie für kurzfristige Werbemaßnahmen auf Flugzeugen, nur in Verbindung mit dem perforierten Laminat ORAGUARD® 293AC.
ORAJET® 3930	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,150 mm	hellgelb (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für lumineszierende Markierungen von Notausgängen und Gefahrenzonen im Innen- und Außenbereich. Empfohlenes Laminat im Außenbereich: ORAGUARD® 293.
ORAJET® 3751	Polymer-PVC-Folie, 0,060 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung		
ORAJET® 3551RA	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes RapidAir®-Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für hochbrillante und farbintensive langfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die RapidAir®- Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben. Geeignet für ebene oder leicht gewölbte Untergründe.
ORAJET® 3551	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.
		transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung		

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de
Die Folien sind bedruckbar mit lösungsmittelbasierenden, UV- und Latex-Tinten.
STANDARDMÄSSIG SPLEISSFREI

1. nach 24 h gemessen
2. verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
3. Sondermaße auf Anfrage
4. Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima
5. nicht in transparent matt
6. nur in weiß glänzend

Technische Daten						Empfehlungen											
Klebkraft ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ❹	**Rollen-Standardmaße** ❸ **auf 3" Hülsen**		**ORAGUARD® Laminierfolien**											
				Breiten (mm)	**Längen** (m)	**293 / 293F**	**297GF**	**289F**	**290 / 290F / 290DU***	**259**	**215 / 215DU ***	**210 / 210DU ***	**200**	**236**	**255AS**	**250AS**	**252F**
12	+8° C	-50° C bis +100° C	10	1370 1520	50			*									
14	+8° C	-50° C bis +100° C	10	760 1050 1370 1520	50	*		*	*								
18	+8° C	-50° C bis +100° C	10 8	760 1050 1370 1520	50	*		*	*								
28	+4° C	-50° C bis +100° C	7 5	1370 1520	50	*		*	*								
30	+10° C	-50° C bis +100° C	10***	760 1370 1520	50	*		*	*								
20	+4° C	-50° C bis +100° C	10	1370 1520	50	*		*	*								
30	+4° C	-50° C bis +100° C	10	1370 1520	50	*		*	*								
18	+8° C	-50° C bis +100° C	8	1370 1520	50					*							
12	+10° C	-30° C bis +70° C	7	1370 1520	50												*
18	+10° C	-50° C bis +100° C	2	1520	50	* nur 293AC											
18	+8° C	-40° C bis +100° C	5	1370	10 25 50	*											
18	+8° C	-50° C bis +90° C	8	760 ❻ 1370 1520 ❻	50	*			*		*						
16	+8° C	-50° C bis +90° C	7	760 1050 ❻ 1370 1520 1600 ❻	50	*			*		*						
18	+8° C	-50° C bis +90° C	7	760 ❺ 1050 ❺ 1370 1520 ❺ 1600 ❻	50	*			*		*						

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.
***) Erfahrungsgemäß tritt bei der Rückrüstung von Grafiken, die auf Ziegelsteinen verklebt wurden, nach ca. einem Jahr ein Farbunterschied des Untergrunds zwischen beklebtem und unbeklebtem Teil auf. Dieser Unterschied resultiert aus dem Ausbleichen der Ziegelsteine, wobei der beklebte Teil vor Sonneneinstrahlung geschützt ist. Deshalb wird bei kurzfristigen Anwendungen empfohlen, die Folie vor Ablauf eines Jahres zu entfernen.

Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
ORAJET® 3550	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, repositionierbar, mit permanenter Endhaftung	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.
ORAJET® 3591RA	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air®-Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Die *Rapid*Air®-Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies Verkleben - Lufteinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie herausstreichen.
ORAJET® 3591	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar		
ORAJET® 3551DT	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für hochbrillante und farbintensive langfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelwerbung. Hervorzuheben sind die guten Verarbeitungseigenschaften bei niedrigen Temperaturen.
ORAJET® 3554 Brick Sbisne Film	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante und farbenfrohe Außenwerbung auf ebenen oder leicht gewölbten, unversiegelten strukturierten Untergründen, z.B. Klinker, Betonstein und Gussbeton. Kann im verklebten Zustand durch leichtes Erwärmen wieder entfernt werden.
ORAJET® 3105	Polymer-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M), (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, langfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich, z.B. großformatige Verklebung.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent		
ORAJET® 3105HT	Polymer-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, langfristige, großformatige Werbemaßnahmen unter extremen Außenbedingungen und auf schwer zu beklebenden Oberflächen.
ORAJET® 3109	Polymer-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für Werbemaßnahmen mit höchster Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. großformatige Verklebung.
ORAJET® 3106SG Caravan Film	Polymer-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Werbemaßnahmen und Dekorationen im Außenbereich sowie Markierungen auf Wohnwagen, Wohnmobilen und Anhängern. Geeignet für Anwendungen auf schwer zu beklebenden Oberflächen, wie z.B. niedrigenergetischen Kunststoffen (Polyethylen, Polypropylen) sowie rauen oder strukturierten Untergründen.
ORAJET® 3850	Transluzente Polymer-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für langfristige Leuchtwerbung im Außenbereich, z.B. Verklebung auf Leuchtkästen.
ORAJET® 3851	Polymer-PVC-Folie, 0,080 mm	Silbergrau mit Feinstruktur (090)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Digital bedruckbare Glasdekorfolie, für die Dekoration von Schaufensterscheiben und Glastüren.
ORALITE® 5600	Retroreflektierende gegossene PVC-Folie, 0,150 mm (11)	11 Farben	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, entfernbar mittels Wärme	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert	Speziell entwickelt für hochwertige Fahrzeugverklebung in Form von Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen. Problemlose Verarbeitung auf Schneidplotteranlagen, gute Anpassungsfähigkeit über Sicken und Nieten.
ORALITE® 5600E	Retroreflektierende gegossene PVC-Folie 0,140 mm (11)	11 Farben	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, entfernbar mittels Wärme	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert	Speziell entwickelt für hochwertige Fahrzeugverklebung in Form von Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen, die entsprechend ECE 104 innerhalb von Konturmarkierungen angebracht werden können. Problemlose Verarbeitung auf Schneidplotteranlagen, gute Anpassungsfähigkeit über Sicken und Nieten.
ORALITE® 5650RA	Retroreflektierende gegossene PVC-Folie, 0,150 mm (11)	11 Farben	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air®- Papier, einseitig silikonisiert	Speziell entwickelt für großformatige hochwertige Fahrzeugverklebung in Form von Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen. Die *Rapid*Air®-Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven. Geeignet für ebene oder leicht gewölbte Untergründe.
ORALITE® 5400	Retroreflektierende gegossene Spezial-PVC-Folie, 0,135 mm (11)	6 Farben	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert	Speziell entwickelt für die Herstellung von Leiteinrichtungen und Hinweistafeln sowie von reflektierender Werbung. Für den kurzfristigen Außeneinsatz vorgesehen, wo ein Mindestmaß an Retroreflexion ausreichend ist. Problemlose Bedruckung im lösemittelbasierten Tintenstrahldruck sowie hervorragende Verarbeitung auf Schneidplotter-anlagen. Gut zu verarbeiten auf unebenen Oberflächen.
ORALITE® 5200	Retroreflektierende gegossene Spezial-PVC-Folie, 0,100 mm (11)	6 Farben	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert	Für die Herstellung von temporären Hinweistafeln und reflektierender Werbung.
ORAJET® 3651RA	Teilpolymere PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air®-Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die *Rapid*Air®-Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de
Die Folien sind bedruckbar mit lösungsmittelbasierenden, UV- und Latex-Tinten.
STANDARDMÄSSIG SPLEISSFREI

(1) nach 24 h gemessen
(2) verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
(3) Sondermaße auf Anfrage
(4) Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima
(5) verklebt auf Acrylglas
(6) nur in weiß
(7) nur in glänzend und matt
(8) verklebt auf Stahl
(9) nur in glänzend
(10) nur in transparent
(11) Frontmaterial inklusive Klebstoff

Technische Daten							Empfehlungen												
Klebkraft ① (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ② (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ④	**Rollen-Standardmaße** ③ **auf 3" Hülsen**			**ORAGUARD® Laminierfolien**												
				Breiten (mm)		**Längen** (m)	293 / 293F	297GF	289F	290 / 290F / 290DU*	259	215 / 215DU *	210 / 210DU *	200	236	255AS	250AS	252F
18	+8° C	-50° C bis +90° C	7	760 1370 1520	1600	50	*			*		*						
8	+8° C	-50° C bis +90° C	7	1370 1520		50	*			*		*						
8	+8° C	-50° C bis +90° C	7	760 1370 1520		50	*			*		*						
18	-5° C	-50° C bis +90° C	7	760 1370 1520		50	*			*		*						
24	+10° C	-50° C bis +100° C	7***	1370		50	*			*		*						
18	+8° C	-50° C bis +90° C	7	760 ⑨ 1370 1520 ⑨		50	*			*		*						
28	+4° C	-50° C bis +100° C	5	1370 1520		50	*			*		*						
8	+8° C	-50° C bis +90° C	7	1370 1520		50	*			*		*						
28	+4° C	-50° C bis +100° C	7	1370		50				*		*						
18	+8° C	-40° C bis +80° C	7	760 1000 1260 1370	1520	50	*			*		*						
Glas: 18 Acrylglas: 16	+8° C	-40° C bis +90° C	7	1370		50												
17 ⑧ 16 ⑤	+15° C	-50° C bis +95° C	7	610 760 ⑥ 1235	1370 ⑥ 1520 ⑥	25 50	*			*								
15 ⑧ 12 ⑤	+15° C	-50° C bis +95° C	7	610 760 920	1235 1370 1520	50	*			*								
18 ⑧ 14 ⑤	+15° C	-50° C bis +95° C	7	610 760 ⑥ 1235 1370 1520		25 50	*			*								
15 ⑧	+10° C	-50° C bis +82° C	4	610 1235		50	*			*								
15 ⑧	+10° C	-50° C bis +82° C	3	610 1235		50	*			*								
16	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 1370 1520		50	*			*		*						

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.
***) Erfahrungsgemäß tritt bei der Rückrüstung von Grafiken, die auf Ziegelsteinen verklebt wurden, nach ca. einem Jahr ein Farbunterschied des Untergrunds zwischen beklebtem und unbeklebtem Teil auf. Dieser Unterschied resultiert aus dem Ausbleichen der Ziegelsteine, wobei der beklebte Teil vor Sonneneinstrahlung geschützt ist. Deshalb wird bei kurzfristigen Anwendungen empfohlen, die Folie vor Ablauf eines Jahres zu entfernen.

Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
ORAJET® 3651	Teilpolymere PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
		transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent		
ORAJET® 3650	Teilpolymere PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3691	Teilpolymere PVC-Folie, 0,070 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar		
ORAJET® 3165RA	Teilpolymere PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air® -Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die *Rapid*Air®-Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.
ORAJET® 3165	Teilpolymere PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M), (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
		transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent		
ORAJET® 3169	Teilpolymere PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M), (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
		transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar		
ORAJET® 3451	Hochflexible Spezial-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für Werbemaßnahmen auf flexiblen Untergründen im Außenbereich, z.B. Bannermaterialien.
ORAJET® 3641	Weich-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, permanent, grau	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3640	Weich-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (G), (M) transparent (G), (M)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3621	Weich-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, ablösbar, grau	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3620	Weich-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (G), (M) transparent (G)	Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3164XRA	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, permanent, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air® -Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die *Rapid*Air®-Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.
ORAJET® 3164X	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, permanent, grau	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3164	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M) transparent (G), (M)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3164HT	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung, grau	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für kurz- und mittelfristige Markierungen, Beschriftungen und Dekorationen im Außenbereich. Im Inneneinsatz nahezu unbegrenzt haltbar. Das stark haftende Klebstoffsystem erzielt eine ausgezeichnete Anfangshaftung, auch auf apolaren Untergründen.

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de
Die Folien sind bedruckbar mit lösungsmittelbasierenden, UV- und Latex-Tinten.
STANDARDMÄSSIG SPLEISSFREI

1. nach 24 h gemessen
2. verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
3. Sondermaße auf Anfrage
4. Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima
7. nicht in transparent matt
8. nur in weiß glänzend
9. nur in glänzend
10. nicht in transparent matt, transparent glänzend und weiß matt

Technische Daten						Empfehlungen											
Klebkraft ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ❹	**Rollen-Standardmaße** ❸ **auf 3" Hülsen** **Breiten** (mm)	**Längen** (m)	**ORAGUARD® Laminierfolien** 293 / 293F	297GF	289F	290 / 290F / 290DU*	259	215 / 215DU *	210 / 210DU *	200	236	255AS	250AS	252F
18	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 ❼ 1260 ❼ ❽ 1370 1520 1600 ❼ ❽	50	*			*		*						
18	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 1370 1520	50	*			*		*						
8	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 ❾ 1370 1520	50	*			*		*						
16	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 ❾ 1370 1520	50	*			*		*						
18	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 ❿ 1050 ❿ 1370 1520	50	*			*		*						
8	+8° C	-40° C bis +80° C	5	760 1050 ❽ 1370 1520	50	*			*		*						
14	+8° C	-20° C bis +65° C	4	760 1370 1520	50	*			*		*						
16	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1050 1260 1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
16	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1050 1260 1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
7	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1260 1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
7	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 ❾ 1000 ❾ 1050 1260 ❾ 1370 1520 1600 ❾ 2000 ❾	50						*	*	*				
14	+10° C	-40° C bis +80° C	4	1050 1370 1520	50						*	*	*				
16	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1050 1260 1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
16	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1050 1260 1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
22	+10° C	-40° C bis +80° C	4	1370	50						*	*	*				

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.

Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
ORAJET® 3161DT	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M) transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Hervorzuheben sind die guten Verarbeitungseigenschaften bei niedrigen Temperaturen.
ORAJET® 3162XRA	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, ablösbar, grau	Beidseitig PE-beschichtetes *Rapid*Air®-Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die *Rapid*Air®-Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.
ORAJET® 3162X	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, ablösbar, grau	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3162	Weich-PVC-Folie, 0,100 mm	weiß (G), (M) transparent (G), (M)	Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3264	Weich-PVC-Folie, 0,200 mm	weiß (G)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3262	Weich-PVC-Folie, 0,200 mm	weiß (G)	Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für brillante und farbintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORAJET® 3628	Weich-PVC-Folie, 0,080 mm	weiß (G), (M) transparent (G), (M)	Polyacrylat, leicht ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für Dekorationen und Werbung auf Tapeten im Innenbereich.
ORAJET® 3268	Weich-PVC-Folie, 0,150 mm	weiß (M)	Polyacrylat, leicht ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für Dekorationen und Werbung auf Tapeten im Innenbereich.
ORAJET® 3675	Perforierte Spezial-PVC-Folie, 0,140 mm	weiß (G), mit schwarzer Rückseite	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Nicht perforiertes Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 50% bedruckbare Fläche.
ORAJET® 3635	Perforierte Spezial-PVC-Folie, 0,140 mm	weiß (G), mit schwarzer Rückseite	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar	Nicht perforiertes Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 50% bedruckbare Fläche.
ORAJET® 3676	Perforierte Spezial-PVC-Folie, 0,140 mm	weiß (G), mit schwarzer Rückseite	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Nicht perforiertes Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 60% bedruckbare Fläche.
ORAJET® 3636	Perforierte Spezial-PVC-Folie, 0,140 mm	weiß (G), mit schwarzer Rückseite	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar	Nicht perforiertes Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 60% bedruckbare Fläche.
ORACAL® 1663	Hochpigmentierte Spezial-PVC-Folie, 0,110 mm	weiß (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für Fußbodenwerbung in Verbindung mit ORAGUARD® Schutzlaminat 250AS oder 255AS. Das Material hat eine ausgezeichnete Opazität, so dass Farbschattierungen des Fußbodens abgedeckt werden. Der Haftklebstoff garantiert eine rückstandsfreie Entfernbarkeit.
ORACAL® 1660	Hochpigmentierte Spezial-PVC-Folie, 0,110 mm	weiß (G), (M)	Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für Markierungen und Dekorationen mit hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Haltbarkeit, z.B. Fahrzeug- und Transportmittel-beschriftungen.
ORACAL® 1670	Hochpigmentierte Spezial-PVC-Folie, 0,110 mm	weiß (G)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für Markierungen und Dekorationen mit hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Haltbarkeit, z.B. Fahrzeug- und Transportmittel-beschriftungen.
ORAJET® 3301F	Metallisierte Polyesterfolie, Oberfläche mit Spezial-Drucklack, 0,050 mm	chrom, chrom gebürstet	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,100 mm	Zur Herstellung von hochwertigen Aufklebern, z. B. Doming-Anwendungen.
ORAJET® 3350	Metallisierte Polyesterfolie, Oberfläche mit Spezial-Drucklack, 0,050 mm	chrom, beidseitig gold	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Zur Herstellung von hochwertigen Aufklebern, Namens- und technischen Identifikationsschildern, Zierleisten und Sicherheits-aufklebern.
ORAJET® 3352F	Ultra transparente Polyesterfolie, Oberfläche mit Spezial-Drucklack, 0,070 mm	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,036 mm	Für ultra transparente farbintensive Innen- und kurzfristige Außenanwendungen in Form von Dekorationen auf Glasflächen und Fensterscheiben.
ORAJET® 3174X 3174	Polypropylenfolie, oberflächenbeschichtet, PVC-frei, 0,100 mm	3174X: weiß (G), (M)	Polyacrylat, permanent, grau	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für umweltfreundliche, brillante und farbintensive Werbemaßnahmen, für Innen- und kurzfristige Außenanwendungen auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen (empfohlen: ORAGUARD® 236).
		3174: weiß (G)	Polyacrylat, permanent		
ORAJET® 3172X	Polypropylenfolie, oberflächenbeschichtet, PVC-frei, 0,100 mm	weiß (G)	Polyacrylat, ablösbar, grau	Silikonpapier, einseitig beschichtet, 135 g/m²	Für umweltfreundliche, brillante und farbintensive Werbemaßnahmen, für Innen- und kurzfristige Außenanwendungen auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen (empfohlen: ORAGUARD® 236).

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de
Die Folien sind bedruckbar mit lösungsmittelbasierenden, UV- und Latex-Tinten.
STANDARDMÄSSIG SPLEISSFREI

1. nach 24 h gemessen
2. verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
3. Sondermaße auf Anfrage
4. Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima
5. Erfahrungsgemäß tritt bei der Rückrüstung von Grafiken, die auf Ziegelsteinen verklebt wurden, nach ca. einem Jahr ein Farbunterschied des Untergrunds zwischen beklebtem und unbeklebtem Teil auf. Dieser Unterschied resultiert aus dem Ausbleichen der Ziegelsteine, wobei der beklebte Teil vor Sonneneinstrahlung geschützt ist. Deshalb wird bei kurzfristigen Anwendungen empfohlen, die Folie vor Ablauf eines Jahres zu entfernen.

Technische Daten						Empfehlungen												
Klebkraft ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ❹	**Rollen-Standardmaße** ❸ **auf 3" Hülsen**			**ORAGUARD® Laminierfolien**											
				Breiten (mm)		**Längen** (m)	293 / 293F	297GF	289F	290 / 290F / 290DU*	259	215 / 215DU *	210 / 210DU *	200	236	255AS	250AS	252F
18	-5° C	-40° C bis +80° C	4	760 1370 1520		50						*	*	*				
6	+10° C	-40° C bis +80° C	4	1050 1370 1520		50						*	*	*				
6	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1000 1050 1260	1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
6	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 ❼ 1000 ❼ 1050 1260 ❼	1370 1520 1600 2000	50						*	*	*				
16	+10° C	-40° C bis +80° C	4	1370		50						*	*	*				
6	+10° C	-40° C bis +80° C	4	1370		50						*	*	*				
6	+10° C	-	2 ❻	760 1370 1520 ❼		50						*	*	*				
6	+10° C	-	2 ❻	760 1370 1520		50						*	*	*				
12	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1370 1520		50		*										
3	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1370 1520		25 50		*										
12	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1370 1520		50		*										
3	+10° C	-40° C bis +80° C	4	760 1370 1520		50		*										
5	+8° C	-40° C bis +80° C	3	1000 ❽ 1260 ❽ 1370	1400 ❽ 1520	50							*	*		*	*	
6	+10° C	-40° C bis +80° C	3	1000 1260 1370	1400 1520	50						*	*					
16	+10° C	-40° C bis +80° C	3	1000 1260 1370	1400 1520	50						*	*					
25 HDPE: 10	+8° C	-40° C bis +120° C	2	1370		25 50												
12	+8° C	-40° C bis +120° C	2	1370		25 50												
2	+10° C	-30° C bis +70° C	1	1370 1520		25 50												
16	+10° C	-40° C bis +80° C	2	1370		50									*			
2	+10° C	-40° C bis +80° C	2	1370		50									*			

❻ nur für Innenanwendung
❼ nicht in transparent matt
❽ nur in weiß glänzend

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.

*****) ORAJET® 3675, 3635, 3676 und 3636 sind nicht mit UV-Tinten bedruckbar.**

Folien für den Thermotransferdruck

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen ④ **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
ORACAL® 951	Gegossene PVC-Folie, 0,050 mm	139 Farben (G) + weiß (M) + schwarz (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz u. Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Sehr gute Anpassungsfähigkeit bei Sicken und Nieten.
ORACAL® 751C	Gegossene PVC-Folie, 0,060 mm	117 Farben (G) + weiß (M) + schwarz (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für Werbemaßnahmen mit ausgezeichneter Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Sehr gute Anpassungsfähigkeit bei Sicken und Nieten.
ORACAL® 551	Polymer-PVC-Folie, 0,070 mm	98 (G), weiß (M), schwarz (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für Werbemaßnahmen mit hoher Brillanz u. Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.
ORACAL® 651 Intermediate	Teilpolymere PVC-Folie, 0,070 mm	56 Farben (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für dekorative und farbintensive Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORACAL® 641 Economy	Weich-PVC-Folie, 0,075 mm	59 Farben (G), (M)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 135 g/m²	Für dekorative und farbintensive Werbemaßnahmen im Außenbereich.
ORACAL® 8500	Transluzente Spezial-PVC-Folie, 0,080 mm	54 Farben (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für Leuchtwerbung im Außenbereich, z.B. Verklebung auf Leuchtkästen.
ORACAL® 451	Hochflexible Spezial-PVC-Folie, 0,080 mm	23 Farben (SG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 137 g/m²	Für Werbemaßnahmen auf flexiblen Untergründen im Außenbereich, z.B. Bannermaterialien.
ORACAL® 1663	Hochpigmentierte Spezial-PVC-Folie, 0,110 mm	weiß (G) (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar	Silikonpapier, 135 g/m²	Für Fußbodenwerbung in Verbindung mit ORAGUARD® Schutzlaminat 250AS oder 255AS.
ORACAL® 820	Gegossene Spezial-PVC-Folie, 0,055 mm	weiß (G) (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m²	Für fest haftende Aufkleber mit Dokumentencharakter. Ablösung und Wiederverwendung sind ausgeschlossen.

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de

Folien für den wasserbasierten Tintenstrahldruck

Allgemeine Beschreibung

	Produkt	Frontmaterial	Farben/ Oberflächen ④ **glänzend** (G) **matt** (M) **Seiden-glänzend** (SG)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial	Anwendungsbeispiele
Außenanwendung	**ORAJET® 1917**	Spezial-Weich-PVC-Folie mit mikroporösem Inkjet-Strich 0,140 mm	weiß (M)	Solvent Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 135 g/m²	Für brillante, farbintensive großformatige Werbemaßnahmen. Langfristiger Schutz gegen UV-Licht und mechanische Beanspruchung in Verbindung mit ORAGUARD®-Laminierfolien. Bei Verwendung von Dye-Tinten ist eine Laminierung auch im Innenbereich erforderlich. Bei Anwendungen im Außenbereich mit direktem Wasserkontakt wird eine Randversiegelung empfohlen.
Innen -	**ORAJET® 1902**	Gestrichenes Papier 120 g/m² einseitig mit einem speziellen Inkjet-Strich beschichtet 0,100 mm	weiß (M)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 80 g/m²	Zur kostengünstigen Erstellung von Großbildformaten für kurzfristige Dekorationen im Innenbereich.

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter www.orafol.de

① nach 24 h gemessen
② verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
③ Sondermaße auf Anfrage
④ Farben auf Anfrage
⑤ Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima

Technische Daten

Empfohlene Tinten **1. Dye-Tinten** **2. Pigmentiert** **3. Öl-basiert** **4. EcoSolvent**	**Klebkraft** ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnitts-werte)	**Minimale Verklebungs-temperatur**	**Temperatur-beständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ❺	**Rollen-Standardmaße** ❸ **Breiten (mm)**	**Längen** (m)
-	18	+8° C	-50° C bis +120° C	10 8	1000	50
-	18	+8° C	-50° C bis +120° C	8 7	1000	50
-	18	+8° C	-50° C bis +90° C	8 7	1000	50
-	18	+8° C	-40° C bis +80° C	5 4	1000	50
-	16	+10° C	-40° C bis +80° C	4 3	1000	50
-	18 (Glas) 16 (Acrylglas)	+8° C	-40° C bis +90° C	7	1000	50
-	14	+8° C	-20° C bis +65° C	3	1000	50
-	5	+8° C	-40° C bis +80° C	3	1000 1260 1370 1400 1520	50
-	Klebkraft ist höher als die Reißfestigkeit der Folie	+10° C	-40° C bis +90° C	5	1000 1400	50

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.
**) ORAGUARD® 293F und 290F sind abgedeckt mit einer 0,036 mm dicken Polyester-Folie.
Grundlage für die Angaben sind unsere Kenntnisse und Erfahrungen in der Praxis. Wegen der Vielfalt möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Verwendung empfehlen wir, unsere Produkte bei speziellen Anwendungen in eigenen Versuchen zu prüfen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Technische Daten — Empfehlungen

Empfohlene Tinten **1. Dye-Tinten** **2. Pigmentiert** **3. Öl-basiert** **4. EcoSolvent**	**Klebkraft** ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnitts-werte)	**Minimale Verklebungs-temperatur**	**Temperatur-beständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**Haltbarkeit** (unbedruckt) **in Jahren** ❺	**Rollen-Standard-maße** ❸ **auf 2" und 3"Hülsen** **Breiten** (mm)	**Längen** (m)	**ORAGUARD® Laminierfolien** 293 / 293F **	297GF	290 / 290F**	215	210	200	236	255AS	250AS
1, 2, 3 & 4	18	+10° C	-30° C bis +60° C	1	914 1070 1270 1370 1520	20					*	*			
1 & 2	16 (Papierriss)	+10° C	-20° C bis +60° C	1	914 1070 1270	20									

*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminate ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.
**) ORAGUARD® 293F und 290F sind abgedeckt mit einer 0,036 mm dicken Polyester-Folie.
Grundlage für die Angaben sind unsere Kenntnisse und Erfahrungen in der Praxis. Wegen der Vielfalt möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Verwendung empfehlen wir, unsere Produkte bei speziellen Anwendungen in eigenen Versuchen zu prüfen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Laminierfolien

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben / Oberflächen **glänzend** (G), **seidenglänzend** (SG), **matt** (M), **hochglänzend** (HG), **Sandoptik** (SO)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial
ORAGUARD® 289F	Premium Polyurethan-Folie, 0,050 mm	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,036 mm
ORAGUARD® 293	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,030 mm, ultraflexibel mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 293F	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,030 mm, ultraflexibel mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,036 mm
ORAGUARD® 293AC	Perforierte, gegossene Premium-PVC-Folie, 0,030 mm, ultraflexibel mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 290	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 290F	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,036 mm
ORAGUARD® 290DU	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 297GF	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,070 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,036 mm
ORAGUARD® 259	gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	transparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 252F	Hochtransparente, gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz	hochtransparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,075 mm
ORAGUARD® 255AS	Spezial-PVC-Folie, 0,170 mm	transparent, mit geprägter Antirutschstruktur	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 250AS	Spezial-PVC-Folie, 0,120 mm	transparent, mit geprägter Antirutschstruktur	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 215	Polymer-PVC-Folie, 0,075 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (SG), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 215DU	Polymer-PVC-Folie, 0,075 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 210	Weich-PVC-Folie, 0,070 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (SG), (M), (SO) [5]	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 210DU	Weich-PVC-Folie, 0,070 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (M)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 200	Weich-PVC-Folie, 0,070 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (G), (SG), (M)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 244G	Spezial-EFTE-Folie, 0,070 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	hochtransparent (G)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Polyesterfolie, einseitig silikonisiert, 0,075 mm
ORAGUARD® 372	Spezial-Polyesterfolie, 0,023 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (HG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	beidseitig PE-gestrichener Silikonkarton, 160 g/m²
ORAGUARD® 373	Spezial-Polyesterfolie, 0,025 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (HG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	beidseitig PE-gestrichener Silikonkarton, 155 g/m²
ORAGUARD® 220HG	Polyesterfolie, 0,036 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (HG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 221HG	Polyesterfolie, 0,075 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz	transparent (HG)	lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²
ORAGUARD® 236	Polypropylenfolie, 0,060 mm, mit hochwirksamem UV-Schutz, PVC-frei	hochtransparent, (G)	Polyacrylat, permanent	Silikonpapier, 90 g/m²

[1] nach 24 h gemessen
[2] verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung
[3] Sondermaße auf Anfrage
[4] auch doppelseitig abgedeckt lieferbar
[5] 210 (SO) nicht verfügbar in 760, 1400 und 1550 mm
[6] nur mit glänzender Oberfläche
[7] nicht in seidenglänzend
[8] nicht in Sandoptik und seidenglänzend
[9] nicht in Sandoptik

	Technische Daten					
Anwendungsbeispiele *	**Klebkraft** ❶ (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ❷ (ohne Veränderung)	**UV-Schutzbeständigkeit** in Jahren**	**Rollen-Standardmaße** ❸ **Breiten** (mm)	**Längen** (m)
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung, empfohlen in Kombination mit der Serie ORAJET® 3981RA+ aus Polyurethan.	12	+8° C	-50° C bis +100° C	+5	1370 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Das Material wird auf Grund der hervorragenden Anpassungsfähigkeit in Verbindung mit ORAJET® 3951 und 3951RA+für die Fahrzeugverklebung empfohlen, insbesondere über Nieten und Sicken.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	760 1050 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Das Material wird auf Grund der hervorragenden Anpassungsfähigkeit in Verbindung mit ORAJET® 3951 und 3951RA+ für Fahrzeugverklebung empfohlen, insbesondere über Nieten und Sicken.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	760 1050 1370 1400 1550	50
In Kombination mit ORAJET® 3967AC Aircraft Graphic Film zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der kurzfristigen Außenanwendung auf Flugzeugen.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+2	1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Mit entsprechenden ORAJET® Digitaldruckfolien besonders für Fahrzeugbeschriftung und -vollverklebung geeignet.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	760 1050 1300 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Mit entsprechenden ORAJET® Digitaldruckfolien besonders für Fahrzeugbeschriftung und -vollverklebung geeignet.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	760 1050 1300 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Insbesondere auf UV Digitaldrucken empfohlen.	14	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	1050 1300 1370 1550	50
Zum Schutz des bedruckten ORAJET® Window Graphics Film. Das Schutzlaminat deckt die perforierte Folie ab, so dass keine Feuchtigkeit, Staub oder sonstige Verschmutzungen in die Perforation der Folie eindringen können.	12	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	1370 1400 1550	50
In Kombination mit der benzinresistenten Digitaldruckfolie ORAJET® 3959 für langfristige Werbemaßnahmen im Tankstellenbereich (z.B. auf Zapfsäulen) und auf Tankfahrzeugen geeignet.	14	+8° C	-50° C bis +110° C	+4	1370 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Empfohlenes Laminat für ORAJET® 3952F.	12	+8° C	-30° C bis +70° C	+4	1370 1520	50
Oberflächenschutzfolie für die Fußbodenwerbung mit hoher Rutsch- und Abriebfestigkeit, extrem stark belastbar.	12	+8° C	-40° C bis +80° C	-	1050 1300 1400 1550	50
Oberflächenschutzfolie für die Fußbodenwerbung mit hoher Rutsch- und Abriebfestigkeit.	12	+8° C	-40° C bis +80° C	-	950 1050 1300 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.	12	+8° C	-50° C bis +90° C	+3	760 950 1050 1300 1370 1400 1550 1600 ❻	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Insbesondere auf UV Digitaldrucken empfohlen.	14	+8° C	-50° C bis +90° C	+3	760 1050 1300 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.	12	+8° C	-40° C bis +80° C	+2	760 ❽ 950 1050 1300 1370 1400 ❾ 1550 ❾	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Insbesondere auf UV Digitaldrucken empfohlen.	14	+8° C	-40° C bis +80° C	+2	1050 1300 1370 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.	10	+10° C	-40° C bis +80° C	+1	760 950 ❼ 1050 1300 1370 1400 1550	50
Exzellenter Schutz gegen Graffiti und Umwelteinflüsse bei Innen- und Außenanwendungen (Anti-Graffiti-Folie) auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen.	12	+8° C	-50° C bis +90° C	+3	1260	50
Als Oberflächenschutz für Druckträger, Fotos, Schilder u.a. im Innen- und Außenbereich (Anti-Graffiti-Folie) auf ebenen Oberflächen.	12	+8° C	-40° C bis +120° C	+2	1000 1260 1370 1400	50
Als Oberflächenschutz für Druckträger, Fotos, Schilder u.a. im Innen- und Außenbereich (Anti-Graffiti-Folie) auf ebenen Oberflächen	12	+10° C	-40° C bis +120° C	+5	1260 1370	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung auf ebenen Oberflächen.	12	+8° C	-40° C bis +120° C	+2	1050 1300 1400 1550	50
Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung auf ebenen Oberflächen. Erzielt ein Höchstmaß an Brillanz und Leuchtkraft der Bilder.	12	+8° C	-40° C bis +120° C	+2	1050 1300 1400 1550	50
Zum umweltfreundlichen Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und kurzfristigen Außenanwendung. Empfohlen in Kombination mit ORAJET® 3174, 3174X und 3172X.	12	+10° C	-40° C bis +80° C	+1	1370	50

*) Laminate erhöhen die Haltbarkeit von gedruckten Bildern und Grafiken, des weiteren schützen sie gegen UV-A, -B, -C-Strahlung und Abrieb. Die Haltbarkeit einer bedruckten, überlaminierten Folie hängt im wesentlichen von den jeweilig eingesetzten Materialien (Tinten oder Harzbändern), deren Qualität (Haltbarkeit und UV-Beständigkeiten, siehe Produktspezifikationen der Hersteller), deren Trocknungsgrad und Aushärtungszeiten sowie den Verarbeitungs- und Einsatzbedingungen ab. Eigentests sind grundsätzlich erforderlich.
**) ORAFOL®-Angaben beziehen sich auf die Haltbarkeit vom ungeschützten Bild, das eine Haltbarkeit von einem Jahr aufweist (europäisches Normalklima) und mit von ORAFOL empfohlenen Druckern und Tinten gedruckt worden ist.

Kaschierfolien

Allgemeine Beschreibung

Produkt	Frontmaterial	Farben / Oberflächen **glänzend** (G), **seidenglänzend** (SG), **matt** (M), **hochglänzend** (HG), **Sandoptik** (SO)	Haftklebstoff	Abdeckmaterial
ORABOND® 1375	ohne	transparent	Reinacrylat, permanent	beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m²
ORABOND® 1375S	ohne	transparent	Reinacrylat, permanent	beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m²
ORABOND® 1377	ohne	transparent	Reinacrylat, permanent	beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m²
ORABOND® 1377S	ohne	transparent	Reinacrylat, permanent	beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m²
ORABOND® 4052 4	Polyesterfolie, 0,012 mm	transparent	beidseitig lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	beidseitig PE-gestrichenes Silikonpapier, weiß, 120 g/m²
ORABOND® 4032 4	Polyesterfolie, 0,012 mm	transparent	abgedeckte Seite: lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar offene Seite: lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent	beidseitig PE-gestrichenes Silikonpapier, weiß, 120 g/m²
ORABOND® 4040 4	Polyesterfolie, 0,012 mm	transparent	beidseitig Polyacrylat, permanent	beidseitig silikonisiertes Glassinepapier, weiß, 90 g/m²
ORABOND® 1395TM	Polyesterfolie, 0,012 mm	transparent	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck 90 g/m²
ORABOND® 1397PP	Polyesterfolie, 0,012 mm	transparent	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisierte Polypropylenfolie, rot, 0,080 mm
ORABOND® 1392TM	Hart-PVC-Folie, 0,038 mm	weiß	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 3331TG	Hart-PVC-Folie, 0,038 mm	weiß	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit grünem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 1810	PE-Schaum, 1 mm	weiß	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, blau, 140 g/m²
ORABOND® 1811	PE-Schaum, 1 mm	weiß	bbeidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, blau, 90 g/m²
ORABOND® 1812TM	PE-Schaum, 1 mm	weiß	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 1831TM	PE-Schaum, 1 mm	weiß	beidseitig Kautschukkleber, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 1819TM	PE-Schaum, 2 mm	weiß	beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 1399TM	Papier-Vlies, 12,7 g/m²	weiß	bbeidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m²
ORABOND® 1459	Papier-Vlies, 12,7 g/m²	White	beidseitig Kautschukkleber, permanent	beidseitig silikonisiertes Papier, braun, 80 g/m²

1 nach 24 h gemessen
2 verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastunge
3 Sondermaße auf Anfrage
4 Ebenfalls erhältlich als doppelseitig abgedeckte Varianten 4052D, 4032D, 4040D sowie im Bogenformat.

	Technische Daten					
Anwendungsbeispiele *	**Klebkraft** ① (FINAT-TM 1) **N/25 mm** (Durchschnittswerte)	**Minimale Verklebungstemperatur**	**Temperaturbeständigkeit** ② (ohne Veränderung)	**Rollen-Standardmaße** ③ **Breiten** (mm)		**Längen** (m)
Für Schilder aller Art, Dekorationen, Frontplatten und Displays; für glatte bis leicht poröse Untergründe.	20	+18° C	-40° C bis +170° C	305 610 1220		50
Für die industrielle / gewerbliche Verbindung von glatten oder leicht porösen Untergründen. Selbstklebende Ausrüstung von Schildern aller Art, Dekorationen, Frontplatten und Displays, bei denen es auf eine sehr hohe Scher- und Adhäsionsfestigkeit sowie Temperaturbeständigkeit ankommt.	20	+18° C	-40° C bis +170° C	Bogen: 610 x 914		
Für Schilder aller Art, Dekorationen, Frontplatten und Displays; für glatte bis leicht poröse Untergründe.	24	+18° C	-40° C bis +170° C	25 50 305	610 1220	50
Für die industrielle / gewerbliche Verbindung von glatten oder leicht porösen Untergründen. Selbstklebende Ausrüstung von Schildern aller Art, Dekorationen, Frontplatten und Displays, bei denen es auf eine sehr hohe Scher- und Adhäsionsfestigkeit sowie Temperaturbeständigkeit ankommt.	24	+18° C	-40° C bis +170° C	Bogen: 610 x 914		
Kaschierfolie für die selbstklebende Ausrüstung glatter Oberflächen.	11	+8° C	-40° C bis +150° C	1050 1300 1550		50
Kaschierfolie für die selbstklebende Ausrüstung glatter Oberflächen. Der ablösbare Haftklebstoff sichert eine rückstandsfreie Entfernbarkeit bis zu 2 Jahren im Außenbereich.	offene Seite: 11 abgedeckte Seite: 2	+8° C	-40° C bis +120° C	1050 1300 1550		50
Kaschierfolie für die selbstklebende Ausrüstung glatter Oberflächen.	11	+8° C	-40° C bis +150° C	1050 1300 1550		50
Für verschiedene Befestigungen, z.B. zum Anbringen von Schildern, Abdeckungen, Metall- und Plastikfolien.	28	+15° C	-40° C bis +160° C	12 19 25 50	1000 1260 1550	50
Für rollbare Displays, Außenschilder, Banner, APET, geriffelte oder unebene Polypropylenplatten, Polystyrol-Hartschaum, Polykarbonat und schlagfestes Polystyrol (HIPS), die extremen Beanspruchungen ausgesetzt sind.	35	+15° C	-40° C bis +160° C	12 19 25 38 50	100 1000 1260 1372	50
Zum Anbringen schwerer Displays.	38	+15° C	-40° C bis +70° C	12 19 25 50	1000 1260	50
Verklebung von PKW- und LKW-Außenspiegeln in Kunststoffgehäusen bei gleichzeitigem Splitterschutz. Selbstklebende Ausrüstung von Typ-, Leistungs- und Hinweisschildern sowie von extrudierten Kunststoff- Mantelprofilen zur dauerhaften Endmontage in der Möbel-Industrie, Montage von Zierteilen, Aufdoppelungen und Sprossen auf unterschiedlichsten Oberflächen. Befestigung von Blenden und Haltern in der Phono-, Haushaltsgeräte- und Elektro-Industrie.	37	+15° C	-40° C bis +70° C	12 19 25 38 50	100 1000 1372	50
Zur gewerblichen Montage von Spiegeln in der Möbelindustrie und im Sanitärbereich. Dauerhafte Verbindung auf Aluminium-, Stahl und GFK-Außenhaut bei der Fertigung von LKW-Kofferaufbauten und Containern. Befestigung von Typ- und Leistungsschildern sowie Displays und Produktmustern in der Werbemittelindustrie. In der Haushaltsgeräte- und Elektroindustrie zur Befestigung von Blenden und Haltern. Messe- und Ladenbau.	Schaumriss > 16	+18° C	-40° C bis +95° C	12 19 25 50	1250	50
Zum Anbringen schwerer Displays auch auf rauen und kritischen Oberflächen.	Schaumriss > 18	+15° C	-40° C bis +90° C	12 15 19 25 30 38	50 60 75 100 1250	50
Zur gewerblichen Montage von spritzgegossenen und extrudierten Kunststoffteilen wie Blenden, Leisten, Kabelkanälen sowie von Plexiglasspiegeln im Innenausbau und Displays. Selbstklebende Ausrüstung von Haken, Schildern, Haltern und Spendern. Messe- und Ladenbau. Durch die hohe UV-, Wasser- und Alterungsbeständigkeit ist dieses Produkt für Außenanwendungen geeignet.	Schaumriss > 18	+15° C	-40° C bis +100° C	12 19 25 50	1250	50
Zur gewerblichen Befestigung von Platten, Displays und Haushaltszubehör. Ein universelles und wirtschaftliches Produkt. Auch auf rauen Oberflächen haftend.	Schaumriss > 18	+15° C	-30° C bis +70° C	12 19 25	50 1250	50
Zur gewerblichen Montage von glattflächigen spritzgegossenen und extrudierten Kunststoff-teilen wie Blenden, Leisten, Schildern sowie von Plexiglasspiegeln im Innenausbau und Displays. Selbstklebende Ausrüstung von Haken, Haltern und Spendern auf glatten Oberflächen. Durch die hohe UV-, Wasser- und Alterungsbeständigkeit ist dieses Produkt für Außenanwendungen geeignet.	Schaumriss > 19	+15° C	-40° C bis +100° C	12 19 25 50	1250	33
Für die industrielle / gewerbliche selbstklebende Ausrüstung von Polyethylen-, Polyester- und Polyetherschäumen sowie Anlängen und Spleißen von Papier, Textil, Kunststoff- und Metallfolien, bei denen es auf eine sehr hohe Scher- und Adhäsionsfestigkeit sowie Temperaturbeständigkeit ankommt.	35	+15° C	-40° C bis +140° C	12 19 25	38 50 1000	50
Das doppelseitige Klebeband eignet sich zur gewerblichen und industriellen Ausrüstung selbstklebender Produkte mit sowohl grobporigen, rauflächigen und faserigen Untergründen bzw. Schäumen als auch mit Untergründen wie Glas und Papier. Gegen migrierende Substanzen, wie Weichmacher ist das Produkt nur bedingt beständig.	21	+15° C	-40° C bis +70° C	12 15 19 25 30	50 75 100 1000 1200	50

Grundlage für die Angaben sind unsere Kenntnisse und Erfahrungen in der Praxis. Wegen der Vielfalt möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Verwendung empfehlen wir, unsere Produkte bei speziellen Anwendungen in eigenen Versuchen zu prüfen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

"

ORAFOL liefert Spitzenprodukte weltweit. Das Unternehmen verfügt über die neuesten Technologien sowie hervorragende Qualität und Service.



Verarbeitungshinweise

Vorbemerkungen
ORAFOL bietet ein breites Sortiment an selbstklebenden Digitaldruckmedien für viele verschiedene Anwendungen zusammen mit optimal abgestimmten Laminierfolien an. Um zu gewährleisten, dass die Folien die angegebenen Eigenschaften erfüllen, müssen beim Applizieren die folgenden Vorbereitungs- und Verklebehinweise beachtet werden. Soll eine Verklebung auf einem Fahrzeug erfolgen, beachten Sie bitte auch die Ausführungen in den Verarbeitungshinweisen zur Folienverklebung auf Fahrzeugen. ORAFOL empfiehlt, für eine grafische Applikation nur Material der gleichen Charge zu verwenden. In diesem Zusammenhang garantiert ORAFOL, daß innerhalb einer Folienrolle kein Splice existiert. ORAFOL empfiehlt nur Material gleicher Produktionschargen zu verarbeiten. Soll Material unterschiedlicher Chargen eingesetzt werden, sollte durch den Verarbeiter geprüft werden, ob sich möglicherweise vorhandene chargenbedingte Unterschiede auf die Verarbeitung der Folien und das Ergebnis auswirken.

Lager- und Verarbeitungsbedingungen
Die von ORAFOL als Rollenware gelieferten Selbstklebeprodukte sind grundsätzlich hängend (Seitenhalter) oder aufrecht stehend auf den mitgelieferten Rollenstützen, jedoch niemals liegend (ohne Seitenhalter) zu lagern. Es ist bezüglich Lagerung und Verarbeitung ein kühles, trockenes und sonnengeschütztes Raumklima mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40% bis 50% bei +18° C bis +22° C einzuhalten. Die Lagerung neben Heizungen oder bei direkter Sonneneinstrahlung ist unbedingt zu unterlassen. Die in den jeweiligen Datenblättern enthaltenen Angaben zur Lagerfähigkeit sind zu beachten.

Hinweise zum Druck
Die Digitaldruckmedien sollten prinzipiell mit großer Sorgfalt und unter Verwendung von Baumwollhandschuhen gehandhabt werden, um Oberflächenbeschädigungen und -verunreinigungen zu vermeiden. Vor dem Druck bzw. dem Andruck ist die Oberfläche hinsichtlich Beschaffenheit zu kontrollieren. Darüber hinaus ist die Druckdatei mit der Profilierung zu prüfen. Alle ORACAL® / ORAJET®- Digitaldruckmedien erfordern aufgrund ihrer Beschaffenheit, wie z.B. Qualität des PVC-Films (Monomer- / Polymer-PVC-Folie) oder Dicke des Haftverbundes, unterschiedliche Einstellungsparameter des Druckers und der Ansteuerungssoftware (RIP). Dabei sind Farbauftrag oder farbspezifische Definitionen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind hinsichtlich Einsatzbereich (innen / außen) und Haltbarkeit die Angaben zu den Digitaldruckmaterialien und den Tinten zu beachten und abzugleichen.

Trocknung
Frisch bedruckte Medien müssen nach dem Druckprozess ausgebreitet trocknen, um ein Entweichen der Lösungsmittel der Tinten zu ermöglichen. Werden Grafiken vor dem Ende des Trocknungsprozesses mittels Schneidplotter im bedruckten Bereich geplottet, ist mit einem Schrumpf der ausgeschnittenen Grafiken zu rechnen. Durch zu frühes Laminieren können in Abhängigkeit der verwendeten Tinte vorhandene Restlösungsmittel der Tinten nicht entweichen und die Funktionalität der Folie (Klebkraft, Haltbarkeit) beeinträchtigen. Bedruckte und nicht ausreichend getrocknete Folien ziehen sich nach dem Druck während des Trocknungsprozesses wieder zusammen. Erfolgt der Trocknungsprozess der Folien nach der Applikation auf dem Substrat, kann es zum Schrumpf und zum Ablösen der Folie an den Rändern, aus Sicken, Mulden und über Nieten kommen. Ausgehend von oben genannten Hinweisen empfehlen wir, eine Trocknungszeit von mindestens 72 Stunden im ausgebreiteten Zustand (plan liegend oder hängend) einzuhalten.

Laminierung
Zur Gewährleistung einer längeren Lebensdauer bei optimaler Qualität (Glanz, Farbtiefe, mechanische Beschädigung) empfiehlt es sich, Inkjetdrucke zu laminieren. ORAGUARD®-Laminate verbessern die Farbwirkung, sorgen für das gewünschte Oberflächenerscheinungsbild (glänzend, matt, seidenglänzend), schützen hervorragend vor den zerstörenden UV-Strahlen der Sonne sowie vor Feuchtigkeit und Abrieb. Verschmutzungen lassen sich einfach mit Hilfe herkömmlicher Reinigungsmittel entfernen. Wir empfehlen, bei der Überklebung nur Folien gleichen Herstellers und gleichen Typs (z.B. Monomer-PVC-Folien auf Monomer-PVC-Folien und Polymer-PVC-Folien auf Polymer-PVC-Folien) zu verwenden, da deren Rohstoffe genau aufeinander abgestimmt sind. Die Laminierung muss spannungsfrei erfolgen, um eine Verformung des Folienverbundes zu vermeiden. Aus dem gleichen Grund wird auch empfohlen, die Walzentemperaturen nicht höher als 30 °C einzustellen. Weiterhin verweisen wir auf unsere Empfehlungslisten für die Komplementäranwendung der Druckmaterialien im Tintenstrahl- und Thermotransferdruck und auf die dafür vorgesehenen Laminierfolien als Oberflächenschutz. Bitte beachten Sie die Produktinformationen für ORAGUARD®-Schutzfolien unter www.orafol.de.

Verklebung
Die Verklebung wird in den Verarbeitungshinweisen für Plottermedien beschrieben. Für die Verklebung auf Fahrzeugen gelten zusätzlich die Verarbeitungshinweise für die Folienverklebung auf Fahrzeugen. Bei der Verklebung auf Fahrzeugscheiben sind die Ausführungen in den Verarbeitungshinweisen „Folienverklebung auf Fahrzeugen“ sowie der jeweiligen Bauartgenehmigung der eingesetzten Folie(n) zu beachten.

Entfernbarkeit
Bitte beachten Sie die entsprechenden Ausführungen in den Verarbeitungshinweisen für Plottermedien.

Hinweise
ORAFOL stellt Informationen zu empfohlenen Druckern und verfügbaren ICC-Profilen zur Verfügung. Grundlage für diese Verarbeitungshinweise sind unsere Kenntnisse und Erfahrungen. Es werden nicht alle für eine Verklebung zu beachtenden Aspekte erläutert. Das fachspezifische Wissen und Können eines Werbetechnikers bzw. Verklebers wird vorausgesetzt. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung, Verklebung und Verwendung empfehlen wir, unsere Produkte bei speziellen Anwendungen in eigenen Versuchen zu prüfen. Die Übernahme einer Garantie für das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.



Engineered to Achieve Perfection™

Digitaldruck-materialien

ORAFOL Europe GmbH
Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg, Deutschland

Tel: +49 (0)3301 864-0 / graphic.innovations@orafol.de

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter:
www.orafol.de · www.orafoleurope.com

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001 = ISO 14001
ISO 50001

ORAFOL®

© ORAFOL Europe GmbH. ORACAL®, ORAJET® und ORAGUARD® sind eingetragene Warenzeichenen der ORAFOL Europe GmbH. - 48200-002 (10/2021)