



# Digitaldruckmaterialien

**ORAJET**®  
**ORAGUARD**®  
**ORACAL**®  
**ORALITE**®  
**ORABOND**®

Engineered to Perform Better™



# ORAFOL Europe GmbH

## ORAFOL-Standorte weltweit





# Inhaltsverzeichnis

## Digitaldruckmaterialien

| <b>Seite</b> | <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                |
|--------------|--|
| 4-11         | Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahl Druck |
| 12-13        | Folien für den Thermotransferdruck                       |
| 12-13        | Folien für den wasserbasierten Tintenstrahl Druck        |
| 14-15        | Laminierfolien   |
| 16-17        | Kaschierfolien   |
| 19           | Verarbeitungshinweise                                    |

# Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

| Allgemeine Beschreibung                          |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
| Produkt  | Frontmaterial   | Farben/<br>Oberflächen<br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>Seiden-<br>glänzend (SG) | Haftklebstoff  | Abdeckmaterial  | Anwendungsbeispiele  |
| <b>ORAJET®<br/>3981RA+<br/>ProSlide</b>          | Premium<br>Polyurethan-Folie,<br>0,050 mm                       | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE-beschichtetes<br><i>RapidAir® ProSlide</i> -Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>158 g/m <sup>2</sup> | Für PVC- und weichmacherfreie langfristige Werbemaßnahmen mit<br>höchster Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, insbesondere für<br>die Fahrzeugvollverklebung. Die <i>RapidAir®</i> -Struktur des Haftklebstoffs<br>ermöglicht ein blasenfreies Verkleben - Luftfeinschlüsse lassen sich<br>effektiv unter der Folie herausstreichen.   |
| <b>ORAJET®<br/>3981RA+<br/>ProSlide</b>          | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE-beschichtetes<br><i>RapidAir® ProSlide</i> -Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>158 g/m <sup>2</sup> | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit<br>im Außenbereich, z.B. Fahrzeugvollverklebung. Die <i>RapidAir®</i> -<br>Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies Verkleben -<br>Luftfeinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie herausstreichen.   |
| <b>ORAJET®<br/>3951</b>                          | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit<br>im Außenbereich, z.B. Fahrzeugvollverklebung.   |
|  |   | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter Endhaftung                     |   |  |
| <b>ORAJET®<br/>3951HT</b>                        | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung, grau                 | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für langfristige Werbemaßnahmen, Markierungen und Dekorationen<br>mit höchster Brillanz und Haltbarkeit unter extremen Außen-<br>bedingungen und auf schwer zu beklebenden Oberflächen.  |
|  |   | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung                       |   |  |
| <b>ORAJET®<br/>3954<br/>Brick Stone<br/>Film</b> | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent, grau  | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für brillante und farbintensive Werbemaßnahmen auf ebenen und leicht<br>gewölbten stark strukturierten und unversiegelten Oberflächen, z.B.<br>Mauerwerk und Beton. Einfach entfernbar durch leichtes Erwärmen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3961RA</b>                        | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung, grau                 | Beidseitig PE-beschichtetes<br><i>RapidAir®</i> -Papier, einseitig<br>silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>          | Für anspruchsvolle, spezielle Dekorationen auf rauen, porösen und<br>strukturierten Untergründen von Caravans und Anhängern. Sehr<br>gut geeignet für die Verklebung auf niederenergetischen Kunststoffen<br>(z.B. Polyethylen, Polypropylen), die hohe Anforderungen an Haltbarkeit<br>und Belastbarkeit stellen. Ideale Anpassung an die Untergrundstruktur.<br>Die <i>RapidAir®</i> -Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies<br>Verkleben - Luftfeinschlüsse lassen sich effektiv unter der Folie<br>herausstreichen. |
| <b>ORAJET®<br/>3961</b>                          | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent, hohe<br>aggressive Anfangs- und<br>hohe Endhaftung, grau | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für anspruchsvolle, spezielle Dekorationen auf rauen, porösen und<br>strukturierten Untergründen von Caravans und Anhängern. Sehr gut<br>geeignet für die Verklebung auf niederenergetischen Kunststoffen (z.B.<br>Polyethylen, Polypropylen), die hohe Anforderungen an Haltbarkeit und<br>Belastbarkeit stellen. Ideale Anpassung an die Untergrundstruktur.   |
| <b>ORAJET®<br/>3959</b>                          | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,055 mm                 | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | In Kombination mit dem benzinbeständigen Laminat ORAGUARD® 259<br>geeignet für langfristige Werbemaßnahmen auf Tanksäulen, Gastanks<br>oder Tankfahrzeugen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3952F</b>                         | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,050 mm                 | hochtransparent<br>(G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, semipermanent   | Polyesterfolie, einseitig<br>silikonisiert,<br>75 µm  | Für hochtransparente, farbintensive Werbemaßnahmen und<br>Glasdekorationen in der Innen- und langfristigen Außenanwendung auf<br>Fensterscheiben.  |
| <b>ORAJET®<br/>3967AC</b>                        | perforierte,<br>gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,065 mm | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Perforierte, gegossene Premium-PVC-Folie für kurzfristige<br>Werbemaßnahmen auf Flugzeugen, nur in Verbindung mit dem<br>perforierten Laminat ORAGUARD® 293AC.   |
| <b>ORAJET®<br/>3930</b>                          | gegossene<br>Premium-PVC-<br>Folie,<br>0,150 mm                 | hellgelb (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für lumineszierende Markierungen von Notausgängen und<br>Gefahrenzonen im Innen- und Außenbereich. Empfohlenes Laminat im<br>Außenbereich: ORAGUARD® 293.  |
| <b>ORAJET®<br/>3751</b>                          | Polymer-PVC-<br>Folie,<br>0,060 mm                              | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE- beschichtetes<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                              | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und Haltbarkeit<br>im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.   |
|  |   | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter Endhaftung                     |   |  |
| <b>ORAJET®<br/>3551RA</b>                        | Polymer-PVC-<br>Folie,<br>0,070 mm                              | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE-beschichtetes<br><i>RapidAir®</i> -Papier, einseitig<br>silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>          | Für hochbrillante und farbintensive langfristige Werbemaßnahmen im<br>Außenbereich. Die <i>RapidAir®</i> - Technologie ermöglicht ein einfaches<br>und schnelles, blasenfreies Verkleben. Geeignet für ebene oder leicht<br>gewölbte Untergründe.  |
| <b>ORAJET®<br/>3551</b>                          | Polymer-PVC-<br>Folie,<br>0,070 mm                              | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter<br>Endhaftung, grau            | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                           | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und<br>Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.   |
|  |   | transparent<br>(G), (M)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, repositionierbar,<br>mit permanenter Endhaftung                     |   |  |

1 nach 24 h gemessen

2 verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung

3 Sondermaße auf Anfrage

4 Bei vertikaler Außenbewitterung und  
mitteleuropäischem Normal Klima

5 nicht in transparent matt

6 nur in weiß glänzend

| Technische Daten   |                                |   |                                      |   |                | Empfehlungen             |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------|--------------------------|-------|------|---------------------|-----|---------------|---------------|-----|-----|-------|-------|------|--|--|--|---|
| Klebkraft 1<br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit 2<br>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 |  |  |  |   |
| 14   | +8° C                          | -50° C bis +100° C                            | 10                                   | 1370<br>1520  | 25<br>50       |                          |       | *    |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 14   | +8° C                          | -50° C bis +100° C                            | 10                                   | 760<br>1050<br>1370<br>1520                         | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 18   | +8° C                          | -50° C bis +100° C                            | 10                                   | 760<br>1050<br>1370<br>1520                         | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
|  |                                |   | 8                                    |   |                |                          |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 28   | +4° C                          | -50° C bis +100° C                            | 7                                    | 1370<br>1520  | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
|  |                                |   | 5                                    |   |                |                          |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 30   | +10° C                         | -50° C bis +100° C                            | 10***                                | 760<br>1370<br>1520                                 | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 20   | +4° C                          | -50° C bis +100° C                            | 10                                   | 1370<br>1520  | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 30   | +4° C                          | -50° C bis +100° C                            | 10                                   | 1370<br>1520  | 50             | *                        |       | *    | *                   |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 18   | +8° C                          | -50° C bis +100° C                            | 8                                    | 1370<br>1520  | 50             |                          |       |      |                     |     | *             |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 12   | +10° C                         | -30° C bis +70° C                             | 7                                    | 1370<br>1520  | 25<br>50       |                          |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  | * |
| 18   | +10° C                         | -50° C bis +100° C                            | 2                                    | 1520  | 25<br>50       | *                        |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 18   | +8° C                          | -40° C bis +100° C                            | 5                                    | 1370  | 10<br>25<br>50 | *                        |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 18   | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 8                                    | 760 [6]<br>1370<br>1520 [6]                         | 50             | *                        |       |      | *                   |     | *             |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 16   | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 760 [6]<br>1050 [6]<br>1370<br>1520<br>1600 [6]     | 50             | *                        |       |      | *                   |     | *             |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |
| 18   | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 760 [5]<br>1050 [5]<br>1370<br>1520 [5]<br>1600 [6] | 50             | *                        |       |      | *                   |     | *             |               |     |     |       |       |      |  |  |  |   |

\*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminat 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 unbedrucktem 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/<br>Oberflächen<br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>Seiden-<br>glänzend (SG) | Haftklebstoff  | Abdeckmaterial   | Anwendungsbeispiele   |
| <b>ORAJET®<br/>3550</b>                          | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm  | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>repositionierbar, mit<br>permanenter Endhaftung  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und<br>Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.  |
| <b>ORAJET®<br/>3591RA</b>                        | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm  | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar, grau                                      | Beidseitig PE-<br>beschichtetes <i>RapidAir®</i> -<br>Papier, einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup> | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und<br>Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Die<br><i>RapidAir®</i> -Struktur des Haftklebstoffs ermöglicht ein blasenfreies<br>Verkleben - Luft einschließen lassen sich effektiv unter der Folie<br>herausstreichen.   |
| <b>ORAJET®<br/>3591</b>                          | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm  | weiß (G)<br>transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar, grau                                      | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für langfristige Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz und<br>Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.  |
| <b>ORAJET®<br/>3551DT</b>                        | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm  | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für hochbrillante und farbintensive langfristige Werbemaßnahmen im<br>Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelwerbung. Hervorzuheben sind die<br>guten Verarbeitungseigenschaften bei niedrigen Temperaturen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3554<br/>Brick Stone<br/>Film</b> | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm  | weiß (M)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent,<br>grau                               | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für brillante und farbenfrohe Außenwerbung auf ebenen oder leicht<br>gewölbten, unversiegelten strukturierten Untergründen, z.B. Klinker,<br>Betonstein und Gussbeton. Kann im verklebten Zustand durch leichtes<br>Erwärmen wieder entfernt werden.  |
| <b>ORAJET®<br/>3105</b>                          | Polymer-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G), (M), (SG)<br>transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent, grau                                  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für brillante, langfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich,<br>z.B. großformatige Verklebung.   |
| <b>ORAJET®<br/>3105HT</b>                        | Polymer-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung, grau | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für brillante, langfristige, großformatige Werbemaßnahmen unter<br>extremen Außenbedingungen und auf schwer zu beklebenden<br>Oberflächen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3109</b>                          | Polymer-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar,<br>grau                                   | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für Werbemaßnahmen mit höchster Haltbarkeit im Außenbereich,<br>z.B. großformatige Verklebung.  |
| <b>ORAJET®<br/>3106SG<br/>Caravan Film</b>       | Polymer-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (SG)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung       | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für langfristige Werbemaßnahmen und Dekorationen im Außenbereich<br>sowie Markierungen auf Wohnwagen, Wohnmobilen und Anhängern.<br>Geeignet für Anwendungen auf schwer zu beklebenden Oberflächen, wie<br>z.B. niedrigerenergetischen Kunststoffen (Polyethylen, Polypropylen) sowie<br>rauen oder strukturierten Untergründen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3850</b>                          | Transuzente<br>Polymer-PVC-Folie,<br>0,080 mm                                     | weiß (SG)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Für langfristige Leuchtwerbung im Außenbereich, z.B. Verklebung auf<br>Leuchtkästen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3851</b>                          | Polymer-PVC-Folie,<br>0,080 mm  | Silbergrau mit<br>Feinstruktur<br>(090)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                    | Digital bedruckbare Glasdekorfolie, für die Dekoration von<br>Schaufensterscheiben und Glastüren.   |
| <b>ORALITE®<br/>5600</b>                         | Retroreflektierende<br>gegossene<br>PVC-Folie,<br>0,150 mm <sup>1)</sup>          | 11 Farben  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>entfernbar mittels Wärme              | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert   | Speziell entwickelt für hochwertige Fahrzeugverklebung in Form von<br>Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen. Problemlose Verarbeitung<br>auf Schneidplotteranlagen, gute Anpassungsfähigkeit über Sicken<br>und Nieten.  |
| <b>ORALITE®<br/>5600E</b>                        | Retroreflektierende<br>gegossene<br>PVC-Folie<br>0,135 mm <sup>1)</sup>           | 11 Farben  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>entfernbar mittels Wärme              | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert   | Speziell entwickelt für hochwertige Fahrzeugverklebung in Form<br>von Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen, die entsprechend<br>ECE 104 innerhalb von Konturmarkierungen angebracht werden<br>können. Problemlose Verarbeitung auf Schneidplotteranlagen, gute<br>Anpassungsfähigkeit über Sicken und Nieten.   |
| <b>ORALITE®<br/>5650RA</b>                       | Retroreflektierende<br>gegossene<br>PVC-Folie,<br>0,150 mm <sup>1)</sup>          | 11 Farben  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes <i>RapidAir®</i> -<br>Papier, einseitig silikonisiert                          | Speziell entwickelt für großformatige hochwertige Fahrzeugverklebung<br>in Form von Beschriftungen, Markierungen, Dekorationen. Die<br><i>RapidAir®</i> -Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles,<br>blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.<br>Geeignet für ebene oder leicht gewölbte Untergründe.  |
| <b>ORALITE®<br/>5400</b>                         | Retroreflektierende<br>gegossene Spezial-<br>PVC-Folie,<br>0,135 mm <sup>1)</sup> | 6 Farben   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert   | Speziell entwickelt für die Herstellung von Leiteinrichtungen und<br>Hinweistafeln sowie von reflektierender Werbung. Für den kurzfristigen<br>Außeneinsatz vorgesehen, wo ein Mindestmaß an Retroreflexion<br>ausreichend ist. Problemlose Bedruckung im lösungsmittelbasierten<br>Tintenstrahldruck sowie hervorragende Verarbeitung auf Schneid-<br>plotteranlagen. Gut zu verarbeiten auf unebenen Oberflächen. |
| <b>ORALITE®<br/>5200</b>                         | Retroreflektierende<br>gegossene Spezial-<br>PVC-Folie,<br>0,100 mm <sup>1)</sup> | 6 Farben   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent  | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert   | Für die Herstellung von temporären Hinweistafeln und reflektierender<br>Werbung.  |
| <b>ORAJET®<br/>3651RA</b>                        | Teilpolymere PVC-<br>Folie,<br>0,070 mm   | weiß (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent, grau                                  | Beidseitig PE-beschichtetes<br><i>RapidAir®</i> -Papier, einseitig<br>silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen im<br>Außenbereich. Die <i>RapidAir®</i> -Technologie ermöglicht ein einfaches<br>und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von<br>großformatigen Motiven.  |

<sup>1)</sup> nach 24 h gemessen

<sup>2)</sup> verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung

<sup>3)</sup> Sondermaße auf Anfrage

<sup>4)</sup> Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normklima

<sup>5)</sup> verklebt auf Acrylglas

<sup>6)</sup> nur in weiß

<sup>7)</sup> nur in glänzend und matt

<sup>8)</sup> verklebt auf Stahl

<sup>9)</sup> nur in glänzend

<sup>10)</sup> nur in transparent

<sup>11)</sup> Frontmaterial inklusive Klebstoff

| Technische Daten   |                                |   |                                      |  |                  |            | Empfehlungen             |       |      |                     |     |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|------------------|------------|--------------------------|-------|------|---------------------|-----|--------------|--------------|-----|-----|-------|-------|------|--|--|--|
| Klebkraft 1<br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit 2<br>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<br>1370<br>1520                      | 1600             | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 8  | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 1370<br>1520                             |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 8  | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 760<br>1370<br>1520                      |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 18   | -5° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 760<br>1370<br>1520                      |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 30   | +10° C                         | -50° C bis +100° C                            | 7***                                 | 1370                                     |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 18   | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 760 9<br>1370<br>1520 9                  |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 28   | +4° C                          | -50° C bis +100° C                            | 5                                    | 1370<br>1520                             |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 8  | +8° C                          | -50° C bis +90° C                             | 7                                    | 1370<br>1520                             |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 28   | +4° C                          | -50° C bis +100° C                            | 7                                    | 1370                                     |                  | 50         |                          |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 18   | +8° C                          | -40° C bis +80° C                             | 7                                    | 760<br>1000<br>1260<br>1370              | 1520             | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| Glas: 18<br>Acrylglas: 16                                      | +8° C                          | -40° C bis +90° C                             | 7                                    | 1370                                     |                  | 25<br>50   |                          |       |      |                     |     |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 17 8<br>17,5 5   | +15° C                         | -50° C bis +95° C                             | 7                                    | 610<br>760 6<br>1235                     | 1370 6<br>1520 6 | 25<br>50   | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 17 8<br>17,5 5   | +15° C                         | -50° C bis +95° C                             | 7                                    | 610<br>760 6<br>1235                     | 1370 6<br>1520 6 | 25<br>50   | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 17 8<br>17,5 5   | +15° C                         | -50° C bis +95° C                             | 7                                    | 610<br>760 6<br>1235<br>1370 6<br>1520 6 |                  | 25<br>50   | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 15 8<br>Filmriss   | +10° C                         | -50° C bis +82° C                             | 4                                    | 610<br>1235                              |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 15 8<br>Filmriss   | +10° C                         | -50° C bis +82° C                             | 3                                    | 610<br>1235                              |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |
| 16   | +8° C                          | -40° C bis +80° C                             | 5                                    | 760<br>1050<br>1370<br>1520              |                  | 50         | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |  |

\*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminare 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 unbedrucktem 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/<br>Oberflächen<br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>Seiden-<br>glänzend (SG) | Haftklebstoff  | Abdeckmaterial  | Anwendungsbeispiele   |
| <b>ORAJET®<br/>3651</b>    | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,070 mm         | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau        | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                            |   | transparent (G), (M)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent              |   |   |
| <b>ORAJET®<br/>3650</b>    | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,070 mm         | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent              | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3691</b>    | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,070 mm         | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau         | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                            |   | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar               |   |   |
| <b>ORAJET®<br/>3165RA</b>  | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,100 mm         | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau        | Beidseitig PE-beschichtetes <i>RapidAir®</i> -Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup> | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die <i>RapidAir®</i> -Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.                            |
| <b>ORAJET®<br/>3165</b>    | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,100 mm         | weiß (G), (M), (SG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent, grau        | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                            |   | transparent (G), (M)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent              |   |   |
| <b>ORAJET®<br/>3169</b>    | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,100 mm         | weiß (G), (M), (SG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar, grau         | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für brillante, farbtintensive und großformatige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                            |   | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar               |   |   |
| <b>ORAJET®<br/>3451</b>    | Hochflexible Spezial-PVC-Folie,<br>0,080 mm | weiß (SG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent              | Beidseitig PE-beschichtetes Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup>                   | Für Werbemaßnahmen auf flexiblen Untergründen im Außenbereich, z.B. Bannermaterialien.  |
| <b>ORAJET®<br/>3641</b>    | Weich-PVC-Folie,<br>0,080 mm                | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, permanent, grau                               | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3640</b>    | Weich-PVC-Folie,<br>0,080 mm                | weiß (G), (M)<br>transparent (G), (M)  | Polyacrylat, permanent                                     | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3621</b>    | Weich-PVC-Folie,<br>0,080 mm                | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, ablösbar, grau                                | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3620</b>    | Weich-PVC-Folie,<br>0,080 mm                | weiß (G), (M)<br>transparent (G)   | Polyacrylat, ablösbar                                      | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3164XRA</b> | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm                | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, permanent, grau                               | Beidseitig PE-beschichtetes <i>RapidAir®</i> -Papier, einseitig silikonisiert, 143 g/m <sup>2</sup> | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die <i>RapidAir®</i> -Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.                  |
| <b>ORAJET®<br/>3164X</b>   | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm                | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, permanent, grau                               | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3164</b>    | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm                | weiß (G), (M)<br>transparent (G), (M)  | Polyacrylat, permanent                                     | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3164HT</b>  | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm                | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, permanent, hohe Anfangs- und Endhaftung, grau | Silikonpapier, 135 g/m <sup>2</sup>   | 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. |

- 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

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter [www.orafol.de](http://www.orafol.de)  
 Die Folien sind bedruckbar mit lösungsmittelbasierenden, UV- und Latex-Tinten.  
 STANDARDMÄSSIG SPLEISSFREI

| Technische Daten  |                                |  |   |  |                              | Empfehlungen             |       |      |                     |     |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
|---|--------------------------------|--|---|--|------------------------------|--------------------------|-------|------|---------------------|-----|--------------|--------------|-----|-----|-------|-------|------|--|--|
| Klebkraft <sup>1</sup><br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit <sup>2</sup><br>ohne Veränderung | Haltbarkeit (unbedruckt) in Jahren <sup>4</sup> | Rollen-Standardmaße <sup>3</sup> 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                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760<br>1050 <sup>7</sup><br>1260 <sup>7</sup> <sup>8</sup><br>1370<br>1520<br>1600 <sup>7</sup> <sup>8</sup> | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 18  | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760<br>1050<br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 8   | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760 <sup>9</sup><br>1050 <sup>9</sup><br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760 <sup>9</sup><br>1050 <sup>9</sup><br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 18  | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760 <sup>10</sup><br>1050 <sup>10</sup><br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 8   | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 760 <sup>8</sup><br>1050 <sup>8</sup><br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 14  | +8° C                          | -20° C bis +65° C  | 4   | 760<br>1370<br>1520  | 50                           | *                        |       |      | *                   | *   |              |              |     |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 1050<br>1260<br>1370   | 1520<br>1600<br>2000         | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 760<br>1000<br>1050<br>1260  | 1370<br>1520<br>1600<br>2000 | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 7   | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 1050<br>1260<br>1370   | 1520<br>1600<br>2000         | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 7   | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 760<br>1000<br>1050<br>1260<br>1370  | 1520<br>1600<br>2000         | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 14  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 1050<br>1370<br>1520   |                              | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 760<br>1000<br>1050<br>1260  | 1370<br>1520<br>1600<br>2000 | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 760<br>1000<br>1050<br>1260  | 1370<br>1520<br>1600<br>2000 | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |
| 22  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 1370   |                              | 50                       |       |      |                     |     | *            | *            | *   |     |       |       |      |  |  |

<sup>\*)</sup> Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Lamine ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.

# Folien für den lösungsmittelbasierten Tintenstrahldruck

| Allgemeine Beschreibung           |   |  |  |   |   |
|-----------------------------------|---|--|--|---|---|
| Produkt                           | Frontmaterial   | Farben/<br>Oberflächen<br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>Seiden-<br>glänzend (SG) | Haftklebstoff  | Abdeckmaterial  | Anwendungsbeispiele   |
| <b>ORAJET®<br/>3161DT</b>         | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G), (M)<br>transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent                                  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Hervorzuheben sind die guten Verarbeitungseigenschaften bei niedrigen Temperaturen.   |
| <b>ORAJET®<br/>3162XRA</b>        | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, ablösbar,<br>grau   | Beidseitig PE-<br>beschichtetes <i>RapidAir®</i> -<br>Papier, einseitig<br>silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup> | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich. Die <i>RapidAir®</i> -Technologie ermöglicht ein einfaches und schnelles, blasenfreies Verkleben, insbesondere von großformatigen Motiven.                        |
| <b>ORAJET®<br/>3162X</b>          | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, ablösbar,<br>grau   | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3162</b>           | Weich-PVC-Folie,<br>0,100 mm  | weiß (G), (M)<br>transparent<br>(G), (M)                                       | Polyacrylat, ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3264</b>           | Weich-PVC-Folie,<br>0,200 mm  | weiß (G)   | Polyacrylat, permanent   | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3262</b>           | Weich-PVC-Folie,<br>0,200 mm  | weiß (G)   | Polyacrylat, ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für brillante und farbtintensive kurz- und mittelfristige Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3628</b>           | Weich-PVC-Folie,<br>0,080 mm  | weiß (G), (M)<br>transparent<br>(G), (M)                                       | Polyacrylat, leicht<br>ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für Dekorationen und Werbung auf Tapeten im Innenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3268</b>           | Weich-PVC-Folie,<br>0,150 mm  | weiß (M)   | Polyacrylat, leicht<br>ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für Dekorationen und Werbung auf Tapeten im Innenbereich.   |
| <b>ORAJET®<br/>3675</b>           | Perforierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,140 mm   | weiß (G), mit<br>schwarzer<br>Rückseite  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent                                     | Nicht perforiertes<br>Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 50% bedruckbare Fläche.   |
| <b>ORAJET®<br/>3635</b>           | Perforierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,140 mm   | weiß (G), mit<br>schwarzer<br>Rückseite  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar                                      | Nicht perforiertes<br>Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 50% bedruckbare Fläche.   |
| <b>ORAJET®<br/>3676</b>           | Perforierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,140 mm   | weiß (G), mit<br>schwarzer<br>Rückseite  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent                                     | Nicht perforiertes<br>Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 60% bedruckbare Fläche.   |
| <b>ORAJET®<br/>3636</b>           | Perforierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,140 mm   | weiß (G), mit<br>schwarzer<br>Rückseite  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar                                      | Nicht perforiertes<br>Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Window-Graphics Folie für lichtdurchlässige Werbemaßnahmen auf ebenen, transparenten Glasflächen, z.B. Verkehrsmittelbeklebung (nur mit ORAGUARD® 297GF). 60% bedruckbare Fläche.   |
| <b>ORACAL®<br/>1663</b>           | Hochpigmentierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,110 mm  | weiß (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar                                      | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | 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. |
| <b>ORACAL®<br/>1660</b>           | Hochpigmentierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,110 mm  | weiß (G), (M)  | Polyacrylat, ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für Markierungen und Dekorationen mit hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Haltbarkeit, z.B. Fahrzeug- und Transportmittelbeschriftungen.   |
| <b>ORACAL®<br/>1670</b>           | Hochpigmentierte<br>Spezial-PVC-Folie,<br>0,110 mm  | weiß (G)   | Polyacrylat, permanent   | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für Markierungen und Dekorationen mit hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Haltbarkeit, z.B. Fahrzeug- und Transportmittelbeschriftungen.   |
| <b>ORAJET®<br/>3301F</b>          | Metallisierte<br>Polyesterfolie,<br>Oberfläche mit<br>Spezial-Drucklack,<br>0,050 mm      | chrom,<br>chrom gebürstet  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent,<br>hohe Anfangs- und<br>Endhaftung | Polyesterfolie,<br>einseitig silikonisiert,<br>0,100 mm   | Zur Herstellung von hochwertigen Aufklebern, z. B. Doming-Anwendungen.  |
| <b>ORAJET®<br/>3350</b>           | Metallisierte<br>Polyesterfolie,<br>Oberfläche mit<br>Spezial-Drucklack,<br>0,050 mm      | chrom,<br>beidseitig gold  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, permanent                                     | Beidseitig PE-<br>beschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup>                       | Zur Herstellung von hochwertigen Aufklebern, Namens- und technischen Identifikationsschildern, Zierleisten und Sicherheitsaufklebern.   |
| <b>ORAJET®<br/>3352F</b>          | Ultra transparente<br>Polyesterfolie,<br>Oberfläche mit<br>Spezial-Drucklack,<br>0,070 mm | transparent (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat, ablösbar                                      | Polyesterfolie,<br>einseitig silikonisiert,<br>0,036 mm   | Für ultra transparente farbtintensive Innen- und kurzfristige Außenanwendungen in Form von Dekorationen auf Glasflächen und Fensterscheiben.  |
| <b>ORAJET®<br/>3174X<br/>3174</b> | Polypropylenfolie,<br>oberflächen-<br>beschichtet, PVC-frei,<br>0,100 mm                  | 3174X: weiß<br>(G), (M)<br>3174: weiß (G)                                      | Polyacrylat, permanent,<br>grau<br>Polyacrylat, permanent                            | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für umweltfreundliche, brillante und farbtintensive Werbemaßnahmen, für Innen- und kurzfristige Außenanwendungen auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen (empfohlen: ORAGUARD® 236).  |
| <b>ORAJET®<br/>3172X</b>          | Polypropylenfolie,<br>oberflächen-<br>beschichtet,<br>PVC-frei,<br>0,100 mm               | weiß (G)   | Polyacrylat, ablösbar,<br>grau   | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>  | Für umweltfreundliche, brillante und farbtintensive Werbemaßnahmen, für Innen- und kurzfristige Außenanwendungen auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen (empfohlen: ORAGUARD® 236).  |

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.  
 ⑥ nur für Innenanwendung

| Technische Daten  |                                |  |   |  |                              | Empfehlungen             |            |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
|---|--------------------------------|--|---|--|------------------------------|--------------------------|------------|-------|------|---------------------|-----|---------------|---------------|-----|-----|-------|-------|------|--|--|
| Klebkraft <b>1</b><br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit <b>2</b><br>ohne Veränderung | Haltbarkeit (unbedruckt) in Jahren <b>4</b> | Rollen-Standardmaße <b>3</b> 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<br>1370<br>1520                                    | 50                           |                          |            |       |      |                     |     | *             | *             | *   |     |       |       |      |  |  |
| 6   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 1050<br>1370<br>1520                                   | 50                           |                          |            |       |      |                     |     | *             | *             | *   |     |       |       |      |  |  |
| 6   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760<br>1000<br>1050<br>1260                            | 1370<br>1520<br>1600<br>2000 | 50                       |            |       |      |                     |     | *             | *             | *   |     |       |       |      |  |  |
| 6   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760 <b>7</b><br>1000 <b>7</b><br>1050<br>1260 <b>7</b> | 1370<br>1520<br>1600<br>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 <b>6</b>                                  | 760<br>1370<br>1520 <b>7</b>                           | 50                           |                          |            |       |      |                     |     | *             | *             | *   |     |       |       |      |  |  |
| 6   | +10° C                         | -  | 2 <b>6</b>                                  | 760<br>1370<br>1520                                    | 50                           |                          |            |       |      |                     |     | *             | *             | *   |     |       |       |      |  |  |
| 12  | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760<br>1370<br>1520                                    | 25<br>50                     |                          |            | *     |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 3   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760<br>1370<br>1520                                    | 25<br>50                     |                          |            | *     |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 12  | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760<br>1370<br>1520                                    | 25<br>50                     |                          |            | *     |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 3   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 4   | 760<br>1370<br>1520                                    | 25<br>50                     |                          |            | *     |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 5   | +8° C                          | -40° C bis +80° C                                    | 3   | 1000 <b>8</b><br>1260 <b>8</b><br>1370                 | 1400 <b>8</b><br>1520        | 50                       |            |       |      |                     |     |               | *             | *   |     | *     | *     |      |  |  |
| 6   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 3   | 1000<br>1260<br>1370                                   | 1400<br>1520                 | 50                       |            |       |      |                     |     | *             | *             |     |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 3   | 1000<br>1260<br>1370                                   | 1400<br>1520                 | 50                       |            |       |      |                     |     | *             | *             |     |     |       |       |      |  |  |
| 25<br>HDPE: 10  | +8° C                          | -40° C bis +120° C                                   | 2   | 1370   | 25<br>50                     |                          |            |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 12  | +8° C                          | -40° C bis +120° C                                   | chrom: 2<br>gold: 1                         | 1370   | 25<br>50                     |                          |            |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 2   | +10° C                         | -30° C bis +70° C                                    | 1   | 1370<br>1520   | 25<br>50                     |                          |            |       |      |                     |     |               |               |     |     |       |       |      |  |  |
| 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 2   | 1370   | 50                           |                          |            |       |      |                     |     |               |               |     |     | *     |       |      |  |  |
| 2   | +10° C                         | -40° C bis +80° C                                    | 2   | 1370   | 50                           |                          |            |       |      |                     |     |               |               |     |     | *     |       |      |  |  |

**7** nicht in transparent matt  
**8** nur in weiß glänzend

\*) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Lamine 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/<br>Oberflächen <sup>1</sup><br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>seidenglänzend<br>(SG) | Haftklebstoff                                       | Abdeckmaterial   | Anwendungsbeispiele  |
| <b>ORACAL®<br/>951</b>  | Gegossene PVC-Folie,<br>0,050 mm                | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für Werbemaßnahmen mit höchster Brillanz u. Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Sehr gute Anpassungsfähigkeit bei Sicken und Nieten.         |
|                         |   | transparent (G)   |   |  |  |
| <b>ORACAL®<br/>751C</b> | Gegossene PVC-Folie,<br>0,060 mm                | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für Werbemaßnahmen mit ausgezeichneter Brillanz und Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung. Sehr gute Anpassungsfähigkeit bei Sicken und Nieten. |
|                         |   | transparent (G)   |   |  |  |
| <b>ORACAL®<br/>551</b>  | Polymer-PVC-Folie,<br>0,070 mm                  | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für Werbemaßnahmen mit hoher Brillanz u. Haltbarkeit im Außenbereich, z.B. Verkehrsmittelbeschriftung.   |
|                         |   | transparent (G)   |   |  |  |
| <b>ORACAL®<br/>651</b>  | Teilpolymere PVC-Folie,<br>0,070 mm             | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für dekorative und farbintensive Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                         |   | transparent (G)   |   |  |  |
| <b>ORACAL®<br/>641</b>  | Weich-PVC-Folie,<br>0,075 mm                    | weiß (G)  | Polyacrylat, permanent                              | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>   | Für dekorative und farbintensive Werbemaßnahmen im Außenbereich.   |
|                         |   | transparent (G)   |   |  |  |
| <b>ORACAL®<br/>8500</b> | Transluzente Spezial-PVC-Folie,<br>0,080 mm     | weiß (SG)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für Leuchtwerbung im Außenbereich, z.B. Verklebung auf Leuchtkästen.   |
| <b>ORACAL®<br/>451</b>  | Hochflexible Spezial-PVC-Folie,<br>0,080 mm     | weiß (SG)   | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>137 g/m <sup>2</sup>   | Für Werbemaßnahmen auf flexiblen Untergründen im Außenbereich, z.B. Bannermaterialien.   |
| <b>ORACAL®<br/>1663</b> | Hochpigmentierte Spezial-PVC-Folie,<br>0,110 mm | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>ablösbar  | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup>   | Für Fußbodenwerbung in Verbindung mit ORAGUARD® Schutzlaminat 250AS oder 255AS.  |
| <b>ORACAL®<br/>820G</b> | Gegossene Spezial-PVC-Folie,<br>0,055 mm        | weiß (G)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Beidseitig PE-beschichtetes<br>Papier, einseitig<br>silikonisiert,<br>143 g/m <sup>2</sup> | Für fest haftende Aufkleber mit Dokumentencharakter. Ablösung und Wiederverwendung sind ausgeschlossen.  |

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter [www.orafol.de](http://www.orafol.de)

# Folien für den wasserbasierten Tintenstrahldruck

| Allgemeine Beschreibung |                          |   |   |   |  |   |
|-------------------------|--------------------------|---|---|---|--|---|
|                         | Produkt                  | Frontmaterial   | Farben/Oberflächen <sup>2</sup><br>glänzend (G)<br>matt (M)<br>seidenglänzend<br>(SG) | Haftklebstoff                                       | Abdeckmaterial                         | Anwendungsbeispiele   |
| Außenanwendung          | <b>ORAJET®<br/>1917</b>  | Spezial-Weich-PVC-Folie mit mikroporösem Inkjet-Strich<br>0,140 mm                                      | weiß (M)  | lösungsmittelbasiertes<br>Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup> | 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. |
|                         | <b>ORAJET®<br/>1972X</b> | PVC-freie Digitaldruckfolie auf Basis eines oberflächenbeschichteten Polypropylens<br>0,145 mm          | weiß (M)  | Polyacrylat, ablösbar,<br>grau                      | Silikonpapier,<br>135 g/m <sup>2</sup> | Für brillante, farbintensive und großformatige Werbemaßnahmen. Geeignet für die Bedruckung im wasserbasierenden Highspeed-Verfahren.  |
| Innen -                 | <b>ORAJET®<br/>1902</b>  | Gestrichenes Papier<br>120 g/m <sup>2</sup><br>einseitig mit einem speziellen Inkjet-Strich beschichtet | weiß (M)  | Polyacrylat, permanent                              | Silikonpapier<br>80 g/m <sup>2</sup>   | Zur kostengünstigen Erstellung von Großbildformaten für kurzfristige Dekorationen im Innenbereich.  |

Druckerempfehlungen und Hinweise zu ICC-Profilen finden Sie unter [www.orafol.de](http://www.orafol.de)

<sup>1</sup> nach 24 h gemessen

<sup>2</sup> verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung

<sup>3</sup> Sondermaße auf Anfrage

<sup>4</sup> Farben auf Anfrage

<sup>5</sup> Bei vertikaler Außenbewitterung und mitteleuropäischem Normalklima

| Technische Daten   |   |                                |  |   |                                      |            |
|--|---|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|------------|
| Empfohlene Tinten<br>1. Dye-Tinten<br>2. Pigmentiert<br>3. Öl-basiert<br>4. EcoSolvent | Klebkraft <sup>1</sup><br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit <sup>2</sup><br>ohne Veränderung | Haltbarkeit (unbedruckt) in Jahren <sup>3</sup> | Rollen-Standardmaße <sup>4</sup>     |            |
|  |   |                                |  |   | Breiten (mm)                         | Längen (m) |
| -  | 18  | +8° C                          | -50° C bis +120° C                                       | 10  | 1000                                 | 50         |
|  |   |                                |  | 8   |                                      |            |
| -  | 18  | +8° C                          | -50° C bis +120° C                                       | 8   | 1000                                 | 50         |
|  |   |                                |  | 7   |                                      |            |
| -  | 18  | +8° C                          | -50° C bis +90° C  | 8   | 1000                                 | 50         |
|  |   |                                |  | 7   |                                      |            |
| -  | 18  | +8° C                          | -40° C bis +80° C  | 5   | 1000                                 | 50         |
|  |   |                                |  | 4   |                                      |            |
| -  | 16  | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 4   | 1000                                 | 50         |
|  |   |                                |  | 3   |                                      |            |
| -  | 18 (Glas)<br>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<br>1260<br>1370<br>1400<br>1520 | 50         |
|  |   |                                |  |   |                                      |            |
| -  | Klebkraft ist höher als die Reißfestigkeit der Folie                      | +10° C                         | -40° C bis +90° C  | 5   | 1000<br>1400                         | 50         |

<sup>1</sup>) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminats ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.

<sup>2</sup>) 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<br>1. Dye-Tinten<br>2. Pigmentiert<br>3. Öl-basiert<br>4. EcoSolvent | Klebkraft <sup>1</sup><br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit <sup>2</sup><br>ohne Veränderung | Haltbarkeit (unbedruckt) in Jahren <sup>3</sup> | Rollen-Standardmaße <sup>4</sup> auf 2" und 3" Hülsen |            | ORAGUARD® Laminierfolien |       |               |     |     |     |     |       |       |
|  |   |                                |  |   | Breiten (mm)  | Längen (m) | 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<br>1070<br>1270<br>1370<br>1520                   | 20         |                          |       |               |     | *   | *   |     |       |       |
| 1, 2, 3 & 4  | 2   | +10° C                         | -40° C bis +80° C  | 2   | 1000  | 50         |                          |       |               |     |     |     | *   |       |       |
| 1 & 2  | 16 (Papierriss)   | +10° C                         | -20° C bis +60° C  | 1   | 914<br>1070<br>1270                                   | 20         |                          |       |               |     |     |     |     |       |       |

<sup>1</sup>) Für UV-Digitaldrucke empfehlen wir die speziellen Laminats ORAGUARD® 210DU, ORAGUARD® 215DU und ORAGUARD® 290DU.

<sup>2</sup>) 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<br>glänzend (G),<br>seidenglänzend (SG), matt (M),<br>hochglänzend (HG),<br>Sandoptik (SO) | Haftklebstoff                                    | Abdeckmaterial  |
| <b>ORAGUARD®<br/>289F</b>  | Premium Polyurethan-Folie, 0,050 mm   | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,036 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>293</b>   | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,030 mm,<br>ultraflexibel mit höchstwirksamem UV-Schutz                 | transparent (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>293F</b>  | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,030 mm,<br>ultraflexibel mit höchstwirksamem UV-Schutz                 | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,036 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>293AC</b> | Perforierte, gegossene Premium-PVC-Folie,<br>0,030 mm, ultraflexibel mit höchstwirksamem<br>UV-Schutz | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>290</b>   | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm,<br>mit höchstwirksamem UV-Schutz                               | transparent (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>290F</b>  | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm,<br>mit höchstwirksamem UV-Schutz                               | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,036 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>290DU</b> | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,050 mm,<br>mit höchstwirksamem UV-Schutz                               | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>297GF</b> | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,070 mm,<br>mit höchstwirksamem UV-Schutz                               | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,036 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>259</b>   | gegossene Premium-PVC-Folie, 0,055 mm,<br>mit höchstwirksamem UV-Schutz                               | transparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>252F</b>  | Hochtransparente, gegossene Premium-PVC-<br>Folie, 0,050 mm, mit höchstwirksamem UV-Schutz            | hochtransparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,075 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>255AS</b> | Spezial-PVC-Folie, 0,170 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent, mit geprägter<br>Antirutschstruktur  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>250AS</b> | Spezial-PVC-Folie, 0,120 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent, mit geprägter<br>Antirutschstruktur  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>215</b>   | Polymer-PVC-Folie, 0,075 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent (G), (SG), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>215DU</b> | Polymer-PVC-Folie, 0,075 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>210</b>   | Weich-PVC-Folie, 0,070 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent (G), (SG), (M), (SO) <sup>4</sup>   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>210DU</b> | Weich-PVC-Folie, 0,070 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent (G), (M)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>200</b>   | Weich-PVC-Folie, 0,070 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz   | transparent (G), (SG), (M)  | Polyacrylat, permanent                           | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>244G</b>  | Spezial-EFTE-Folie, 0,070 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz  | hochtransparent (G)   | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Polyesterfolie, einseitig silikonisiert,<br>0,075 mm  |
| <b>ORAGUARD®<br/>372</b>   | Spezial-Polyesterfolie, 0,023 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz                                      | transparent (HG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | beidseitig PE-gestrichener Silikonkarton,<br>160 g/m² |
| <b>ORAGUARD®<br/>220HG</b> | Polyesterfolie, 0,036 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz  | transparent (HG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>221HG</b> | Polyesterfolie, 0,075 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz  | transparent (HG)  | lösungsmittelbasiertes Polyacrylat,<br>permanent | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |
| <b>ORAGUARD®<br/>236</b>   | Polypropylenfolie, 0,060 mm,<br>mit hochwirksamem UV-Schutz, PVC-frei                                 | hochtransparent, (G)  | Polyacrylat, permanent                           | Silikonpapier,<br>90 g/m²                             |

<sup>1</sup> nach 24 h gemessen

<sup>2</sup> verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung

<sup>3</sup> Sondermaße auf Anfrage

<sup>4</sup> auch doppelseitig abgedeckt lieferbar

<sup>5</sup> 210 (SO) nicht verfügbar in 760, 1400 und 1550 mm

<sup>6</sup> nur mit glänzender Oberfläche

<sup>7</sup> nicht in seidenglänzend

<sup>8</sup> nicht in Sandoptik und seidenglänzend

<sup>9</sup> nicht in Sandoptik

| Anwendungsbeispiele *  | Technische Daten  |                                |  |                                       |  |   |
|--|---|--------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|
|  | Klebkraft <sup>1</sup><br>(FINAT-TM 1)<br>N/25 mm<br>(Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit ohne Veränderung | UV-Schutzbeständigkeit**<br>in Jahren | Rollen-Standardmaße <sup>3</sup>                     |   |
|  |   |                                |  |                                       | 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<br>1550   | 25<br>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 <sup>6</sup><br>1050 <sup>6</sup><br>1370        | 1400<br>1550                                      |
| 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<br>1050<br>1370<br>1400                          | 1550  |
| 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   | 25<br>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 <sup>6</sup><br>1050<br>1300                     | 1370<br>1400<br>1550                              |
| 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<br>1050<br>1300                                  | 1370<br>1400<br>1550                              |
| 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<br>1300   | 1370<br>1550                                      |
| 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<br>1400   | 1550  |
| 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<br>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<br>1520   | 25<br>50  |
| Oberflächenschutzfolie für die Fußbodenwerbung mit hoher Rutsch- und Abriebfestigkeit im Innenbereich, extrem stark belastbar.   | 12  | +8° C                          | -40° C bis +80° C                        | -                                     | 1050<br>1300<br>1400                                 | 1550  |
| Oberflächenschutzfolie für die Fußbodenwerbung mit hoher Rutsch- und Abriebfestigkeit im Innenbereich.   | 12  | +8° C                          | -40° C bis +80° C                        | -                                     | 950<br>1050<br>1300                                  | 1370<br>1400<br>1550                              |
| Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.  | 12  | +8° C                          | -50° C bis +90° C                        | +3                                    | 760<br>950 <sup>7</sup><br>1050                      | 1300<br>1370<br>1400<br>1550<br>1600 <sup>6</sup> |
| Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung. Insbesondere auf UV Digitaldrucken empfohlen.  | 14  | +8° C                          | -50° C bis +90° C                        | +3                                    | 1050<br>1300   | 1370<br>1400<br>1550                              |
| Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.  | 12  | +8° C                          | -40° C bis +80° C                        | +2                                    | 760 <sup>8</sup><br>950<br>1050<br>1300              | 1370<br>1400 <sup>9</sup><br>1550 <sup>9</sup>    |
| 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<br>1300 <sup>6</sup>                            | 1370<br>1400<br>1550                              |
| Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung.  | 10  | +10° C                         | -40° C bis +80° C                        | +1                                    | 760 <sup>7</sup><br>950 <sup>7</sup><br>1050<br>1300 | 1370<br>1400<br>1550                              |
| 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   | 25<br>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<br>1260   | 1370<br>1400                                      |
| Zum Schutz digital gedruckter Großbildformate in der Innen- und Außenanwendung auf ebenen Oberflächen.   | 12  | +8° C                          | -40° C bis +120° C                       | +2                                    | 1050<br>1300   | 1400<br>1550                                      |
| 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<br>1300   | 1400<br>1550                                      |
| 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  |

<sup>\*)</sup> Lamine erhöhen die Haltbarkeit von gedruckten Bildern und Grafiken, des weiteren schützen sie gegen UV-A, -B, -C-Strahlung und Abrieb. Die Haltbarkeit einer bedruckten, überlaminieren 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.

<sup>\*\*)</sup> 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      | Haftklebstoff   | Abdeckmaterial   |
| <b>ORABOND® 1375</b>                | ohne                                | transparent | Reinacrylat, permanent  | beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m <sup>2</sup>                        |
| <b>ORABOND® 1375S</b>               | ohne                                | transparent | Reinacrylat, permanent  | beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m <sup>2</sup>                        |
| <b>ORABOND® 1377</b>                | ohne                                | transparent | Reinacrylat, permanent  | beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m <sup>2</sup>                        |
| <b>ORABOND® 1377S</b>               | ohne                                | transparent | Reinacrylat, permanent  | beidseitig silikonisiertes PE-Papier, braun, 100 g/m <sup>2</sup>                        |
| <b>ORABOND® 4052</b> <sup>[4]</sup> | Polyesterfolie, 0,012 mm            | transparent | beidseitig lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent  | beidseitig PE-gestrichenes Silikonpapier, weiß, 120 g/m <sup>2</sup>                     |
| <b>ORABOND® 4032</b> <sup>[4]</sup> | Polyesterfolie, 0,012 mm            | transparent | abgedeckte Seite: lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, ablösbar<br>offene Seite: lösungsmittelbasiertes Polyacrylat, permanent | beidseitig PE-gestrichenes Silikonpapier, weiß, 120 g/m <sup>2</sup>                     |
| <b>ORABOND® 4040</b> <sup>[4]</sup> | Polyesterfolie, 0,012 mm            | transparent | beidseitig Polyacrylat, permanent   | beidseitig silikonisiertes Glassinepapier, weiß, 90 g/m <sup>2</sup>                     |
| <b>ORABOND® 1395TM</b>              | Polyesterfolie, 0,012 mm            | transparent | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck 90 g/m <sup>2</sup>  |
| <b>ORABOND® 1397PP</b>              | Polyesterfolie, 0,012 mm            | transparent | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisierte Polypropylenfolie, rot, 0,080 mm                               |
| <b>ORABOND® 1392TM</b>              | Hart-PVC-Folie, 0,038 mm            | weiß        | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 3331TG</b>              | Hart-PVC-Folie, 0,038 mm            | weiß        | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit grünem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 1810</b>                | PE-Schaum, 1 mm                     | weiß        | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, blau, 140 g/m <sup>2</sup>                            |
| <b>ORABOND® 1811</b>                | PE-Schaum, 1 mm                     | weiß        | bbeidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent   | beidseitig silikonisiertes Papier, blau, 90 g/m <sup>2</sup>                             |
| <b>ORABOND® 1812TM</b>              | PE-Schaum, 1 mm                     | weiß        | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 1831TM</b>              | PE-Schaum, 1 mm                     | weiß        | beidseitig Kautschukkleber, permanent   | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 1819TM</b>              | PE-Schaum, 2 mm                     | weiß        | beidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent  | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 1399TM</b>              | Papier-Vlies, 12,7 g/m <sup>2</sup> | weiß        | bbeidseitig modifizierter, lösungsmittelbasierter Acrylathaftklebstoff, permanent   | beidseitig silikonisiertes Papier, weiß, mit blauem ORAFOL-Aufdruck, 90 g/m <sup>2</sup> |
| <b>ORABOND® 1459</b>                | Papier-Vlies, 12,7 g/m <sup>2</sup> | White       | beidseitig Kautschukkleber, permanent   | beidseitig silikonisiertes Papier, braun, 80 g/m <sup>2</sup>                            |

<sup>[1]</sup> nach 24 h gemessen

<sup>[2]</sup> verklebt auf Aluminium, kurzzeitige Belastung

<sup>[3]</sup> Sondermaße auf Anfrage

<sup>[4]</sup> Ebenfalls erhältlich als doppelseitig abgedeckte Varianten 4052D, 4032D, 4040D sowie im Bogenformat.

| Anwendungsbeispiele   | Technische Daten                                     |                                |   |                      |            |
|---|--|--------------------------------|---|----------------------|------------|
|   | Klebkraft  (FINAT-TM 1) N/25 mm (Durchschnittswerte) | Minimale Verklebungstemperatur | Temperaturbeständigkeit  ohne Veränderung | Rollen-Standardmaße  |            |
|   |  |                                |   | 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<br>610<br>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                        | 305<br>610<br>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<br>1300<br>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<br>abgedeckte Seite: 2              | +8° C                          | -40° C bis +120° C                        | 1050<br>1300<br>1550 | 50         |
| Kaschierfolie für die selbstklebende Ausrüstung glatter Oberflächen.  | 11   | +8° C                          | -40° C bis +150° C                        | 1050<br>1300<br>1550 | 50         |
| Für verschiedene Befestigungen, z.B. zum Anbringen von Schildern, Abdeckungen, Metall- und Plastikfolien.   | 28   | +15° C                         | -40° C bis +160° C                        | 12<br>19<br>25<br>50 | 50         |
| Für rollbare Displays, Außenschilder, Banner, APET, geriffelte oder unebene Polypropylenplatten, Polystyrol-Hartschaum, Polycarbonat und schlagfestes Polystyrol (HIPS), die extremen Beanspruchungen ausgesetzt sind.  | 35   | +15° C                         | -40° C bis +160° C                        | 12<br>19<br>25<br>50 | 50         |
| Zum Anbringen schwerer Displays.  | 38   | +15° C                         | -40° C bis +70° C                         | 12<br>19<br>25<br>50 | 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<br>19<br>25<br>50 | 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<br>19<br>25<br>50 | 50         |
| Zum Anbringen schwerer Displays auch auf rauen und kritischen Oberflächen.  | Schaumriss > 18                                      | +15° C                         | -40° C bis +90° C                         | 12<br>19<br>25<br>50 | 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<br>19<br>25<br>50 | 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<br>19<br>25<br>50 | 50         |
| Zur gewerblichen Montage von glattflächigen spritzgegossenen und extrudierten Kunststoffteilen 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<br>19<br>25<br>50 | 33         |
| Für die industrielle / gewerbliche selbstklebende Ausrüstung von Polyethylen-, Polyester- und Polyetherschäumen sowie Anhängen 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<br>19<br>25<br>50 | 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<br>19<br>25<br>50 | 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.



Orafolstraße 1

“

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 Verklebhinweise 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®-Lamine 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 Thermo-transferdruck und auf die dafür vorgesehenen Laminierfolien als Oberflächenschutz. Bitte beachten Sie die Produktinformationen für ORAGUARD®-Schutzfolien unter [www.orafol.de](http://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.

Digitaldruckmaterialien  
**Engineered to Perform Better™**



**ORAFOL Europe GmbH**

Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg, Deutschland  
Tel: +49 (0)3301 864-0 · Fax: +49 (0)3301 864-100  
graphic.innovations@orafol.de · www.orafol.de

