

ORMOJET Inkjet

Dieses Merkblatt ist gültig für:

ORMOJET Inkjet

1. Allgemeines

Aufbauend auf die bekannten ORMOGLASS Farben ist ORMOJET Inkjet eine Spezialentwicklung für den Digitaldruck. Die Tinte wurde speziell für die Verwendung mit den Piezo Druckköpfen DX 4 (Epson*) entwickelt.

2. Lagerung und Handhabung

ORMOJET Inkjet ist ein 1-Komponentensystem. Es empfiehlt sich die Farben innerhalb von ca. 3 Monaten nach der Abfüllung zu verbrauchen. Die Farben sollten an einem kühlen Ort, geschützt vor Sonnenlicht gelagert werden.

ORMOJET Inkjet ist brennbar. Bei der Arbeit nicht rauchen, offenes Licht und Zündquellen fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen. Lesen Sie vor dem Umgang mit dem Material das gültige Sicherheitsdatenblatt.

Die ausgehärtete Schicht ist ungiftig. Das Material eignet sich bei sachgerechter Anwendung zur Herstellung von Schichten, die die Europeanorm zur Sicherheit von Spielzeug, EN 71-3, erfüllen.

Zum Spülen und Reinigen von Druckköpfen und Arbeitsgeräten ist eine Reinigungsflüssigkeit (Reiniger blau) erhältlich verwendet werden. Reste von anderen Tinten und Lösemitteln (auch Wasser) müssen vor der Befüllung mit ORMOJET Inkjet Farben vollständig entfernt werden.

3. Substrate

ORMOJET Inkjet ist zur Dekoration von Glas entwickelt worden. Aber auch Keramik, Porzellan, Metalle, Kunststoffe, Leder und Schaumstoff lassen sich mit ORMOJET Inkjet dauerhaft dekorieren.

Um eine gute Haftung zu erreichen muß die Substratoberfläche frei von sämtlichen Fremdstoffen sein. Häufig ist eine gründliche Vorreinigung unerlässlich, um eventuelle Fett- und Schmutzschichten, Fingerabdrücke oder ähnliche, die Adhäsion störende Schichten, zu entfernen. Allein durch die Lagerung verändern sich die Oberflächeneigenschaften vieler Substrate, was die Haftung der Tinte nachteilig beeinflussen kann. Neben einer Reinigung ist häufig auch eine Aktivierung der Oberfläche, z.B. durch Plasmavorbereitung oder Abflämmen sinnvoll.

Glas:

Die Lamination mit einer PVB-Folie ist möglich. Für beste Haftung sollte bevorzugt die Zinnseite von Floatglas bedruckt werden. Muß die laminierte Scheibe die Anforderungen an Sicherheitsglas erfüllen, so ist es möglicherweise sinnvoll, die bedruckte Oberfläche vor dem Laminieren durch Beflämmen zu aktivieren.

Aluminium:

Die Tinte Ormojet Ink 6.797 kann direkt in die frische Eloxalschicht gedruckt werden. Der Druck wird anschließend durch Verdichten der Eloxalschicht fixiert, eine weitere Härtung ist in der Regel nicht notwendig.

*Epson ist ein eingetragenes Warenzeichen

Kunststoff:

Auch Kunststoffe können direkt mit den ORMOJET Tinten (Typen 7,0025 und 9.4302) bedruckt werden. Auch ohne thermische Härtung wird eine sehr gute Haftung erreicht.

4. Anwendung

ORMOJET Inkjet ist speziell auf die entsprechenden Druckköpfe DX 4 optimiert. Die Tinte 9.4302 wurde für den Einsatz in den neuen DX 7 Druckköpfen entwickelt. Bezüglich der Verarbeitung in anderen Druckköpfen liegen keine Erfahrungen vor

ORMOJET Inkjet kann bis zu einer relativen Luftfeuchte von ca. 60% problemlos verarbeitet werden. Bei höherer Luftfeuchte besteht die Gefahr, daß die Schichtbildung gestört wird. Das kann man z.B. am Mattwerden der Schicht erkennen. In solchen Fällen hat es sich bewährt, den Artikel vor dem Schichtauftrag anzuwärmen.

5. Härtung

Ormojet Ink ist für viele Anwendungen schon nach dem Abtrocknen ausreichend beständig. Um lösemittelbeständig zu werden, kann die Schicht thermisch gehärtet werden. Dabei haben sich folgende Mindestzeiten bewährt: 160°C: 30 Minuten, 180°C: 10 Minuten, 190°C: 5 Minuten. Die Temperaturen sind Objekttemperaturen, gemessen an der beschichteten Objektoberfläche.

Wird die Solltemperatur oder Zeit unterschritten, können sich Mängel in der Wasser- und Lösemittelbeständigkeit zeigen. Wird die Temperatur überschritten, erfolgt Farbänderung und Zersetzung des organischen Anteils der Schicht. Das kann zum Abplatzen der Schicht führen. Eine Erwärmung über 200°C ist unbedingt zu vermeiden, da dies bei manchen Farbstoffen zur Zersetzung führen kann, dabei ist die Bildung von Spuren aromatischer Amine nicht ausgeschlossen.

Eine Überschreitung der empfohlenen Härtungszeit ist im allgemeinen unproblematisch.

Es empfiehlt sich Vorversuche im verwendeten Ofen zu machen, da die Temperaturverteilung im Ofen oft sehr unterschiedlich ist. Die Objekttemperatur weicht deshalb häufig von der eingestellten Ofentemperatur ab.

6. Verfügbare Typen:

- ORMOJET Inkjet Typ 6.797 Farbsatz CMYK: Farbstoffbasiert
- ORMOJET Inkjet Typ 7.0025 Farbsatz CMYK und Weiß: Pigmentbasiert
- ORMOJET Inkjet Typ 9.4302 Farbsatz CMYK, Weiss, Klar, Pigmentbasiert
- Reiniger blau für die Systemreinigung.
- Head protection fluid für die Systemfüllung bei längeren Stillstandszeiten

Sonderfarben sind bei allen Tinten möglich.