



# AquaCard®

Wasserbasierte, laminierfähige Siebdruckfarbe für Kredit- und Identitätskarten

## Anwendungsgebiet und allgemeine Eigenschaften

**AquaCard® ist eine wasserbasierte Siebdruckfarbe für die Herstellung von PVC-, PETG- und PC-Karten.**

**Mit AquaCard® bedruckte Kern- oder Overlayfolien können bei folgenden Temperaturen laminiert werden:**

**PVC-Kartenfolien: 140 °C**

**PETG-Kartenfolien: 140 °C**

**PC-Kartenfolien: 180 °C**

**Der Verbund von Kernfolie mit unbeschichteter Overlay zeigte im Abzugstest hohe Schälwerte.**

## Farbtöne und Gewebe

<b>Basistöne</b>	L68060	Lack Farblos	Gewebe 100-40
	L68092	Mattpaste	
	L68932	Schwarz	
	L69382	Gelb	
	L69383	Rot	
	L70256	Weiß Ton 945	
	L70257	Deckweiß Ton 944	
<b>Standardtöne Silber</b>	L68757	Silber Ton 776	Gewebe 77-48
	L68758	Silber Ton 781	Gewebe 77-48
	L68759	Silber Ton 786	Gewebe 61-64

Weitere Töne und Effekte auf Anfrage.

## Entschäumen

Vor Druckbeginn ist dem Farbansatz **Entschäumer 9331** zuzugeben. Dieser muss gut eingerührt werden, um einen guten Verlauf des Druckfilms zu gewährleisten.

Zugabemenge: 0,5 % Entschäumer 9331

## Verdünnen

Bei Bedarf kann die Viskosität von AquaCard® mit Wasser oder **Verdünner S 413** eingestellt werden.

Zugabemenge Verdünner S 413: bis 3 %

## Härter

### AquaPress® Härter CA

Die Verwendung von AquaPress® Härter CA kann erforderlich sein, um die Widerstandsfähigkeit des Laminats in Bezug auf

- Temperaturbeständigkeit
- Beständigkeit gegen Wasser und Feuchtigkeit
- Langzeitfestigkeit der Verklebung

zu verbessern.

## Mischen

Nach Zugabe und Einarbeitung von Entschäumer und Verdünner ist dem Farbansatz **AquaPress® Härter CA** zuzugeben.

Dieser muss gründlich eingerührt werden, um eine gute gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten.

Zugabemenge: 2 – 3 % **AquaPress® Härter CA**

## Topfzeit

Das Gemisch sollte innerhalb von 6 – 8 Stunden verarbeitet werden. Die Topfzeit, innerhalb der die angesetzte Mischung verarbeitet werden kann, ist abhängig von der Temperatur und der Ansatzmenge.

## Schablone

Gute Auflagenbeständigkeit erreicht man mit der Pröll Diazo-UV-Polymer-Kopierschicht Norikop 10 HQ. Gute Trocknung der Kopierschicht ist erforderlich, Restfeuchte vor der Belichtung vermindert die Auflagenbeständigkeit. Die Belichtungsdauer sollte so hoch wie möglich gewählt werden.

## Verdrucken

Die relative Luftfeuchtigkeit im Druckraum sollte 60 – 70 % betragen.

Die komplette Schablone muss vor Druckbeginn mit Wasser angefeuchtet werden. Dadurch wird der Farbe vom Schablonenmaterial kein Wasser entzogen und die Farbkanäle können ohne Antrocknen passiert werden. (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1



Zum Befüllen der Schablone Farbe dick (1 – 2 mm) über das Sieb ziehen.

Beim Druck auf teil- oder vollautomatischen Maschinen empfiehlt sich der Einsatz von Füllrakeln mit dicker, gerundeter Kante, die nur leicht auf dem Sieb aufliegen.

Nach dem Druckvorgang muss die Schablone sofort wieder mit 1 – 2 mm AquaCard® überzogen werden (siehe Abbildung 2).

Diese Maßnahme verhindert das Eintrocknen von Motivteilen beim Auflagendruck und bei Druckpausen. Zwar wird dadurch eine große Oberfläche erzeugt, von der Feuchtigkeit verdunsten kann, eine hohe Luftfeuchtigkeit wirkt dieser Verdunstung allerdings wieder entgegen.

Mit dieser Verfahrensweise ist der Auflagendruck problemlos möglich.

Abbildung 2

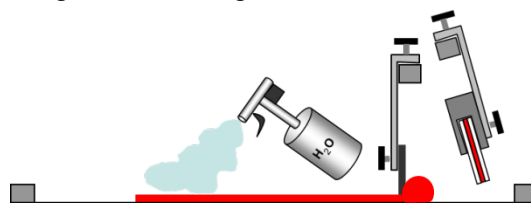


Durch diese Verfahrensweise sind kurze Druckpausen bis 3 Minuten, z. B. zur Kontrolle des Andrucks, ohne Siebreinigung möglich.

Längere Druckpausen sollten vermieden werden. Falls trotzdem Druckpausen bis 15 Minuten nötig sind, wie in Abbildung 3 gezeigt, Schablone mit AquaCard® überziehen und zusätzlich mit Wasser besprühen. Dadurch wird die Verdunstung von Wasser aus dem Farbfilm und damit das Eintrocknen von Motivteilen verhindert.

Nach Ende der Druckpause einige Makulaturbogen drucken, bis das Motiv wieder sauber erscheint.

Abbildung 3



**Trocknung**

AquaCard® trocknet in Durchlauftrocknern durch Verdunstung des Wassers. Die geeignete Temperatur liegt für PVC und PETG zwischen 50 und 70 °C, bei PC zwischen 70 und 90 °C, jeweils abhängig von der Bedruckstoff- und Farbfilmstärke. Die Bandgeschwindigkeit hängt von der Effizienz des Trockners ab, üblich sind Einstellungen von 3 – 7 m/min.

**Reinigung von Sieben und Geräten**

Farbreste auf Sieben und Geräten entfernen. Mit Wasser einsprühen, um stärkeres Antrocknen zu vermeiden, und sofort mit Wasser oder einer Mischung von Wasser und dem lösemittelfreien Reinigerkonzentrat 6953 (siehe entsprechende Technische Mitteilung) reinigen.

Zur Reinigung von hartnäckigen, angetrockneten Farbresten eignet sich der lösemittelbasierte Verdüner S 413.

**Haltbarkeit**

Im ungeöffneten Originalgebinde ist das Produkt bei trockener Lagerung sowie Temperaturen zwischen 5 und 25 °C ohne Qualitätseinbußen bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum haltbar.

**Wichtig**

Durch Lagerung oder Transport abgekühlte oder erwärmte Gebinde erst öffnen, wenn der Inhalt Raum-/ Umgebungstemperatur angenommen hat. Dies gilt natürlich auch für die zur Einstellung der Farbe benötigten Hilfsmittel.

Das Druckergebnis hängt wesentlich vom Bedruckstoff sowie von den Druck- und Anwendungsbedingungen ab. Wir empfehlen ausdrücklich, Ihren Bedruckstoff unter Ihren Anwendungsbedingungen vor dem Auflagedruck zu prüfen. Vermeintlich gleiche Materialien können von Hersteller zu Hersteller, und auch von Charge zu Charge variieren. Gewisse Bedruckstoffe können mit Gleitmitteln, antistatischen Zusätzen oder anderen Additiven versehen sein, die das Haftungsvermögen der Farbe beeinträchtigen.

Im Übrigen verweisen wir auf die Angaben in unserer Technischen Mitteilung „Allgemeines über Siebdruckfarben“ (abzurufen unter [www.proell.de](http://www.proell.de) ⇒ Downloads ⇒ Wasserbasierte Siebdruckfarben).

**Entsorgung**

Vor Ableiten von verschmutzten Abwässern in die Kanalisation sollte nach dem Stand der Technik vorbehandelt werden.

**Sicherheit – Allgemeine Angaben:**

Beim Umgang mit Chemikalien sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Hierzu gehören neben der Einhaltung der Richtlinien der Berufsgenossenschaften eine gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes sowie gute Hautpflege und Hautschutz.

Es handelt sich um ein Versuchsprodukt, dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Aus diesem Grund können endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit und Langzeitverhalten derzeit nicht gemacht werden. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

Vor der Serienfertigung ist es erforderlich, jedes Produkt durch geeignete Tests (Klimatest, Beständigkeits-tests usw.) systematisch bezüglich der späteren Anforderungen im Gebrauch zu prüfen.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Angaben in unserem Informationsblatt „Allgemeines über Siebdruckfarben“ sind zu beachten. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Für verfahrenstechnische Probleme übernehmen wir keine Haftung. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Mit dieser Technischen Mitteilung verlieren die vorherigen Technischen Mitteilungen ihre Gültigkeit.