

Serie 10

Universelle Hilfsmittel zur Modifikation der verschiedenen Produktgruppen

Die 1- und 2-komponentigen Druckfarben von Printcolor werden in einer Form geliefert, die lediglich eine individuelle Vor-Ort-Einstellung der Farben mit Verdünnern und Verzögerern erfordert. Bei chemisch-physikalisch härtenden Farben muss zudem ein Härter in die Farben eingearbeitet werden. Grundsätzlich gilt: Unter normalen Druckbedingungen sind unsere Farbeinstellungen ideal zu verarbeiten. Eine weitere Zugabe von Hilfsmitteln ist nicht notwendig und meist auch nicht sinnvoll. Mit Ausnahme des Härters bei 2-komponentigen Farbsystemen bauen wir die Hilfsmittel bereits während der Produktion in die Farbrezepturen ein. Deshalb ist es

für Standardanwendungen nicht notwendig und teilweise kontraproduktiv, die Hilfsmittel höher zu dosieren. Kommen jedoch ungünstige Faktoren durch Druckparameter, Umgebungseinflüsse oder die Materialbeschaffenheit zum Tragen, ist es durchaus angebracht und hilfreich, die Druckfarbe an der Druckmaschine zu modifizieren. Dieses technische Datenblatt bietet eine übersichtliche und komplette Hilfsmittelpalette, um unterschiedliche Probleme und Herausforderungen zu lösen.

Detaillierte Angaben zu den empfohlenen Zugabemengen entnehmen Sie dem technischen Datenblatt der jeweilig zu modifizierenden Farbserie.

Wichtiger Hinweis

Die Zugabe von Hilfsmitteln sollte nicht geschätzt werden. Verwenden Sie immer eine Waage oder skalierte Gefässe. Überdosierungen führen oft zu unerwünschten und teilweise irreversiblen Problemen, bei Verlaufsmitteln kommt es gar zur Umkehrung der erwarteten Wirkung (Verlaufstörungen). Verdüner und Verzögerer müssten idealer-

weise unter Rühren zugegeben und eingearbeitet werden. Einsatzmengen oberhalb von 10 Gewichtsprozenten (Gew.-%) sollten schrittweise beigefügt werden, da ansonsten die Gefahr eines Bindemittelschocks und damit einer Gelierung / Flockulierung besteht.

Verdünner, Beschleuniger und Verzögerer

Verdünner, Beschleuniger und Verzögerer werden verwendet, um die Druckfarben auf die Anforderungen der verschiedenen Applikationen anzupassen.

Artikelnummer	Bezeichnung	Verdunstungszahl
10-0330	Spezialverdünner, cyclohexanon-haltig Der cyclohexanon-haltige Verdünner ist mit allen lösungsmittelhaltigen Druckfarben verträglich. Aufgrund seiner Aggressivität ist er ideal zum Anlösen von Kunststoffen wie PVC, PC, PS, ABS oder PMMA geeignet.	40
10-03432	Spezialverdünner, langsam Der Spezialverdünner besitzt eine lange Verdunstungszeit. Er gewährleistet auch bei schlechten klimatischen Bedingungen (geringe Luftfeuchte und hohe Temperaturen) einen detaillierten Druck. Aufgrund der längeren Verdunstungszeit muss auf eine gute Durchtrocknung geachtet werden, sonst können Probleme beim Überdrucken oder bei der Zwischenhaftung auftreten. Es sollten nicht mehr als 10 Gew.-% zugegeben werden.	>1200
10-02459	Spezialverzögerer Dieser Spezialverzögerer besitzt eine sehr lange Verdunstungszeit und kommt meistens dann zum Einsatz, wenn die Standardverzögerer der jeweiligen Produktgruppe (z. B. Serie 300-018) nicht mehr ausreichen. Er gewährleistet auch bei schlechten klimatischen Bedingungen (geringe Luftfeuchte und hohe Temperaturen) einen detaillierten Druck. Aufgrund der längeren Verdunstungszeit muss auf	190

eine gute Durchtrocknung geachtet werden, sonst können Probleme beim Überdrucken oder bei der Zwischenhaftung auftreten. Es sollten nicht mehr als 10 Gew.-% zugegeben werden.

10-01840	Spezialverdünner, mild	Beim Bedrucken von empfindlichen Kunststoffen wie PET-G kann es zu sogenannten Spannungsrissen kommen. Diese entstehen, wenn sich durch den Herstellungsprozess sehr hohe Spannungen im Kunststoff aufbauen, welche sich durch das Anlösen beim Bedrucken entladen. Dieser Effekt kann auch nach einigen Wochen auftreten. Der Verdünner 10-01840 wurde entwickelt, um diesem Effekt vorzubeugen. Er hat eine hohe Verdunstungsgeschwindigkeit, ist sehr mild und greift daher die Oberfläche des Kunststoffs weniger an. Die übliche Zugabemenge liegt bei 10 bis 20 Gew.-%.	20
10-010	Verdünner für Rubbelfarbe	Verdünner für die Lösemittel-Siebdruck-Rubbelfarben der Serie 140-3107/XXX. Die Lösemittel-Rubbelfarben sind druckfertig eingestellt. Bei Bedarf 10–20 Gew.-% Verdünnermenge. Bei den Rubbelfarben dürfen ausschliesslich die empfohlenen Verdünner eingesetzt werden. Andere Verdünner reduzieren oder unterbinden die Rubbeigenschaften. Die Druckrealisierung muss mittels Vorversuchen in jedem Fall abgesichert werden, da das Endresultat von sehr vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst wird.	65

Reiniger

Beim Reinigen der Substrate mit einem Lappen ist zu beachten, dass es sehr schnell zu einer Sättigung der entfernten Rückstände im Lappen kommt, und man auf diese Weise die zu reinigende Oberfläche wieder mit Verunreinigungen beschmutzt. Daher sollten die Reinigungsutensilien stets zeitnah gewechselt oder Einmaltücher verwendet werden.

Serie 10-CLEAN

Dieser universelle Reiniger eignet sich hervorragend zum rückstandsfreien Entfernen aller Arten von Verunreinigungen wie beispielsweise Migrationsstoffen von Schutzfolien, Kleber- und Folienrückständen oder Fettrückständen auf diversen Kunststoffen und Metallen. Die Eignung für spannungsrissempfindliche Substrate muss im Einzelfall geprüft werden, ist aber in der Regel gegeben.

Serie 10-002

Dieser Reiniger wurde spezifisch für die Behandlung von bedrucktem PVC und Planenmaterial entwickelt. Das Substrat wird mit diesem Reiniger abgerieben, um Fett, Staub, Rückstände oder Imprägnierungen zu entfernen und das Untergrundmaterial für eine anschliessende Bedruckung vorzubereiten. Das spezielle Lösemittelgemisch ist so ausgelegt, dass handelsübliche Beschichtungen der PVC-Gewebefolie nicht angegriffen werden und damit das Rückhaltevermögen für Weichmacher nicht negativ beeinträchtigt wird. Wichtig ist, dass die Einwirkzeit des Reinigers auf das Material möglichst kurz ist, damit die Beschichtung bei PVC-Gewebematerialien nicht verändert oder gar beschädigt wird.

Serie 10-0588

Dieser universelle Kunststoffreiniger eignet sich ideal zum rückstandslosen Entfernen von hydrophilen («wasserliebenden») Verunreinigungen wie beispielsweise Migrationsstoffen von Schutzfolien sowie Kleber- oder Folienrückständen auf diversen Kunststoffen. Die Eignung für spannungsempfindliche Substrate muss im Einzelfall geprüft werden, ist aber meist gegeben. Neben der Kunststoffreinigung ist die Serie 10-0588 auch ideal zum Reinigen von Anti-Graffiti-Lacken geeignet.

Serie 10-06384

Dieser universelle, eher langsame, moderne Reiniger eignet sich hervorragend zum rückstandsfreien Entfernen aller Arten von Verunreinigungen wie beispielsweise Migrationsstoffen von Schutzfolien, Kleber- und Folienrückständen oder Fettrückständen auf diversen Kunststoffen und Metallen. Die Eignung für spannungsrissempfindliche Substrate muss im Einzelfall geprüft werden, ist aber in der Regel gegeben.

Serie 10-03459 (Resin-Clean-Ersatz)

Dieser universelle Reiniger eignet sich hervorragend zum rückstandsfreien Entfernen aller Arten von Verunreinigungen wie beispielsweise Migrationsstoffen von Schutzfolien, Kleber- und Folienrückständen oder Fettrückständen auf diversen Kunststoffen und Metallen. Die Eignung für spannungsrissempfindliche Substrate muss im Einzelfall geprüft werden, ist aber in der Regel gegeben.

Additive zur Vorbehandlung

Die flüssigen Haftprimer kommen immer dann zum Einsatz, wenn mit den eingesetzten Farbsystemen keine ausreichende Haftung auf dem dafür vorgesehenen Substrat erreicht wird:

Artikelnummer	Bezeichnung
10-MET	Der flüssige Haftprimer für Metalle ist für eine ganze Bandbreite an Metallen geeignet, falls mit dem eingesetzten Farbsystem keine ausreichende Haftung erzielt werden kann. Der Primer enthält Phosphorsäure, welche nach der Applikation mit dem Metall und Luftsauerstoff reagiert und somit eine ideale Haftbrücke zwischen Substrat und Farbsystem aufbaut. Beim Handling ist das Tragen von Schutzausrüstung wie Handschuhen und Schutzbrille notwendig. Der Primer muss gleichmässig aufgetragen werden, z. B. mit einem Tuch oder Schwamm, anschliessend muss er 3 bis 4 Stunden einwirken. Die Überschüsse müssen hinterher mit einem sauberen Tuch oder unter kaltem Wasser abgewaschen werden. Danach ist der Primer bedruckbar.
10-PP	Der flüssige Haftprimer Serie 10-PP kommt immer dann zum Einsatz, wenn mit den eingesetzten Farbsystemen keine ausreichende Haftung auf Polyolefinen-Untergründen erzielt wird. Der Primer wird mit Hilfe eines Pinsels oder eines Tuchs gleichmässig auf das Substrat aufgetragen und getrocknet. Danach ist die Oberfläche bedruckbar.
10-PE	Der flüssige Haftprimer Serie 10-PE kommt immer dann zum Einsatz, wenn mit den eingesetzten Farbsystemen keine ausreichende Haftung auf Polyethylen-Untergründen erzielt wird. Der Primer wird mit Hilfe eines Pinsels oder eines Tuchs gleichmässig auf das Substrat aufgetragen und getrocknet. Danach ist die Oberfläche bedruckbar.

Additive zur Verbesserung der Verdruckbarkeit und des Erscheinungsbildes

In manchen Fällen ist es notwendig, die Druckfarben aus dem Standardsortiment an die äusseren Gegebenheiten anzupassen, z. B. falls es bei hohen Temperaturen und niedriger Luftfeuchtigkeit zu Spritzern kommt oder falls man den Mattigkeitsgrad eines Farbtons anpassen möchte. Für verschiedene Anwendungsbeispiele haben wir universelle Additive im Sortiment, um die Farben individuell und exakt auf die Bedürfnisse unserer Kunden einstellen zu können.

Artikelnummer	Bezeichnung
10-MP/01	Bei der Serie 10-MP handelt es sich um eine Mattierungspaste mit einer breiten Verträglichkeit und einer einfachen Einarbeitung. Sie wird zur Einstellung des Glanz-/Mattgrades verwendet. Die übliche Zugabemenge liegt bei 8 Gew.-%, je nach gewünschten Glanzgrad und Produkt.
10-VP/1	Bei der Serie 10-VP/1 handelt es sich um eine Verdickungspaste mit einer breiten Verträglichkeit und einer einfachen Einarbeitung. Sie wird zur Einstellung der Druckviskosität und der Druckschärfe verwendet. Die Zugabemenge liegt bei 5 bis 10 Gew.-%.
10-03839	Das Verdickungspulver wird mit einer Zugabe von 1 bis 3 Gew.-% bei hohen Scherkräften eingearbeitet.
10-0913	Das Mattierungspulver wird üblicherweise eingesetzt, wenn man ein Produkt stark mattieren möchte und die Mattierungspaste nicht ausreicht. Das Pulver muss mit hohen Scherkräften eingearbeitet werden. Die übliche Zugabemenge beträgt 3 bis 10 Gew.-%.
10-06401	Das Flex-Additiv, Serie 10-06401 wird zur Erhöhung der Elastizität des gedruckten Farbfilms empfohlen. Die Prägbarkeit und Flexibilität der Farben und Lacke werden durch die Zugabe von 3–5 Gew.-% verbessert. Bei der Zugabe ist auf Verträglichkeit und Blockfestigkeit zu achten, um Überdosierung zu vermeiden.
10-LSM	Bei der Serie 10-LSM handelt es sich um ein universelles Additiv, welches allen Farben und Lacken im Sortiment zugegeben werden kann. Es wirkt dem Einfluss von Licht hinsichtlich Abwitterung entgegen.

Durch die Zugabe von 3 bis 5 % des Lichtschutzmittels 10-LSM kann einer Abwitterung entgegenge-
wirkt werden. Der Zeitraum bis zur Veränderung kann um ein Vielfaches hinausgezögert werden. Der
tatsächliche Effekt muss jedoch spezifisch getestet werden. Eine genaue Aussage, wie lange sich die
Abwitterung verzögert, kann nicht getroffen werden.

ACHTUNG: Das Additiv muss sehr gut eingerührt werden. Eine höhere Zugabe als 3 bis 5 % wirkt sich
keinesfalls positiv aus. Es muss unbedingt vor Wärme und vor allem Lichteinfall geschützt werden.

Sonstiges

Gebindegrössen	Auf Anfrage
Zertifikate / Normen	www.printcolor.ch/zertifikate
Sonstiges	Vor Gebrauch gut aufrühren. Angaben zur Lagerstabilität finden Sie auf dem Deckeletikett.

Sicherheitshinweise

Für alle in diesem technischen Datenblatt erwähnten Pro-
dukte liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach
EG-Verordnung 1907/2006 vor.

Erstellt am	Aktualisiert am	Bearbeitet durch	Version
05.09.2022	03.07.2023	T02 / T13 / T21 / T32 T31	1

Wichtige Information

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versu-
che, 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 des-
halb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf
ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung,
Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen ausserhalb unserer
Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwor-
tungsbereich. 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 einge-
setzten Ware begrenzt. Mit diesem technischen Datenblatt verlieren die
vorherigen Datenblätter ihre Gültigkeit.