



Coates Screen

Technisches Merkblatt

UV-HÄRTENDE SIEBDRUCKFARBE UVGS

ANWENDUNG

UVGS ist für die Bedruckung von Glas geeignet und basiert auf der Technologie der UVG. Durch ein Baukastensystem wurde das Einsatzspektrum gegenüber der UVG wesentlich erweitert. Je nach Anforderungsprofil wird die Farbe vor Gebrauch jeweils mit 5% eines Zusatzmittels druckfertig eingestellt. Die Eigenschaften lassen sich damit maßgeschneidert an das jeweilige Anforderungsprofil anpassen.

EIGENSCHAFTEN

Die Farbserie UVGS ist eine UV-härtende Farbe, die nach der Härtung sofort staubtrocken, haftfest und weiterverarbeitbar ist. Die Farbe wird vor dem Drucken mit Reaktivverdünner bzw. einem Additiv eingestellt. Die Eigenschaften des Druckfilms lassen sich somit perfekt den jeweiligen Anforderungen an die Druckerzeugnisse anpassen. Die Palette der möglichen Einsatzgebiete reicht von der Bedruckung großflächiger Glasfronten für die Möbelindustrie bis hin für die Bedruckung von spülmaschinenfesten Gläsern.

EINSTELLUNG

Vor der Verarbeitung wird die Farbe UVGS druckfertig eingestellt. Je nach Anforderung ergeben sich verschiedene Möglichkeiten.

Profil A – ohne Zusatz von Additiven.

Harter und mechanisch belastbarer Film direkt nach der UV-Trocknung, keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Beständigkeit gegenüber Wasser und kondensierender Feuchtigkeit. Die Farbe UVGS wird gegebenenfalls mit bis zu ca. 5% Verdünner UV/V druckfertig eingestellt. Die Farbe kann in dieser Form bis zum angegebenen Haltbarkeitsdatum ohne Einschränkungen verwendet werden. Anwendung z.B. in der Möbelindustrie (ausgenommen Badmöbel), Spielautomaten, Glasdekor.

Profil B - Zusatz von 5% UVGS/HS Haftvermittler:

Erhöhte Wasserbeständigkeit. Der gedruckte Farbfilm härtet nach dem Drucken über einen längeren Zeitraum von einigen Tagen bis Wochen nach und erreicht dann erst seine endgültige Härte und Belastbarkeit. Der frische Film ist zunächst noch relativ flexibel. Dadurch können Glasplatten unmittelbar nach dem Drucken geschnitten und geschliffen werden, ohne dass der Film splittert. Nach der finalen Aushärtung ist neben einer sehr guten mechanischen Belastbarkeit auch eine für die meisten Anforderungen ausreichende Wasserfestigkeit gegeben. Nach Zugabe von Haftvermittler UVGS/HS ist die Farbe noch ca. eine Woche ohne Einschränkungen weiter verwendbar. Sollte eine weitere Verdünnung erforderlich sein, so wird dazu unser Universalverdünner UV/V bis zu einer Zugabemenge von maximal 5% empfohlen.

Einsatzbereich: Möbelindustrie einschließlich Badmöbelbereich, Spielautomaten, Glasdekoration

Profil C – Zusatz von 5% UVGS/HS Haftvermittler mit anschließender Ofentrocknung

Die Beständigkeit wird durch forciertes Nachtrocknen bei höheren Temperaturen, z.B. bei 140°C für 20 Minuten erheblich verbessert. Der Film hält dann kondensierende Feuchtigkeit wie auch direkten Kontakt von Wasser über einen längeren Zeitraum hinweg gut stand. Im nassen Zustand ist die mechanische Belastbarkeit des Farbfilms etwas verringert; diese bildet sich nach dem Trocknen jedoch schnell und vollständig zurück.

Einsatzgebiet: Spülmaschinenfeste Gläser, Kosmetikfläschchen.

Alternative zur Ofentrocknung:

Falls eine forcierte Wärmetrocknung nicht möglich ist, kann zusätzlich zum Haftvermittler UVGS/HS noch der Härter UVGS/HF, Dosierung 3%, zugegeben werden.

Die so angesetzte Farbe ist dann ca. 8 h verarbeitbar. Farbreste können innerhalb von 24 h noch verwendet werden, wenn sie bis zu einem Anteil von 25% einer frisch angesetzten Farbe zugemischt werden. Der gedruckte Farbfilm härtet bei Raumtemperatur aus. Der getrocknete Film ist bereits nach 24h gut belastbar und hat nach 72 h seine Endhärte erreicht.

VERARBEITUNG

Siebdruckfarben UVGS werden nach der Einstellung vorzugsweise mit einem Siebgewebe 150-31 bzw. 120-34 gedruckt. Für Ätzimitationen sind ggf. gröbere Gewebe einzusetzen. Die Härtung erfolgt, abhängig von der Farbstärke sowie von der Schichtstärke, in einem Energiebereich von 500 bis 1000 mJ/cm². Der Bedruckstoff muss absolut sauber und fettfrei sein. Es wird empfohlen, die Glasoberfläche vorher mit einem geeigneten Mittel zu reinigen.

Die Rasterfarben UVGS HD-P besitzen eine sehr hohe Farbdichte. Sie werden vorzugsweise mit einem Siebgewebe 150-34 oder feinerer Maschenweite gedruckt. Bei höherem Auftragsvolumen ist die Farbe ggf. mit Transparentpaste zu verschneiden, da sonst, speziell bei Schwarz, eine Durchtrocknung der Farbe unter dem UV-Strahler nicht mehr erzielt wird.

Die Farbe ist nach der Härtung staubtrocken sowie haffest und kann sofort weiterverarbeitet werden. Gegen mechanische Verletzungen wie z.B. Verkratzen der Oberfläche ist ggf. Vorsorge zu treffen.

Für weitergehende Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

VORVERSUCHE

Eine wasserfeste Glashaftung wird durch ein komplexes Zusammenspiel der Komponenten erzielt und ist damit auch von der Glassorte abhängig. Ob und wie sich die erwünschten Eigenschaften einstellen, ist in Vorversuchen sorgfältig zu ermitteln. Jede Veränderung der Verarbeitungsparameter kann das Ergebnis, vor allem hinsichtlich der Wasserbeständigkeit, beeinflussen.

LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Die Haltbarkeit von ungeöffneten Originalgebinden beträgt mindestens 12 Monate bei einer Lagerung bei 25°C. Angebrochene Gebinde sind wieder dicht zu verschließen.

KENNZEICHNUNG

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblatt lesen. Das Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält die Kennzeichnung nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Hinweise über Schutzmaßnahmen bei Verarbeitung, Lagerung und Entsorgung.

RASTERFARBEN NACH EUROPASKALA			
Gelb	UVGS 180 HD-P		
Magenta	UVGS 181 HD-P		
Cyan	UVGS 182 HD-P		
Schwarz	UVGS 65 HD-P		
C-MIX 2000 GRUNDFARBEN			
Zitronengelb	UVGS/Y30	Violett	UVGS/V50
Goldgelb	UVGS/Y50	Blau	UVGS/B50
Orange	UVGS/O50	Grün	UVGS/G50
Scharlach	UVGS/R20	Schwarz	UVGS/N50
Rot	UVGS/R50	Weiß	UVGS/W50
Magenta	UVGS/M50	Lack	UVGS/E50
SPEZIALFARBEN			
Transparentpaste	UVGS-TP		
Ätzimitation	UVGS 63/177		

Die Angaben in unseren Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie dienen der Unterrichtung unserer Geschäftsfreunde, doch ist es unbedingt erforderlich, vor Beginn der Arbeit eigene Druckversuche unter den örtlich maßgebenden Bedingungen im Hinblick auf den Verwendungszweck durchzuführen. – Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit. MAI 2015 – VERSION Nr. 7

Coates Screen Inks GmbH
Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg
Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200
<http://www.coates.de>