

MURAKAMI MSP-2 NB

YZ5510

SBQ Photopolymeremulsion, 1-Komponentig, bereits sensibilisiert

ANWENDUNG

Murakami MSP-2 NB ist eine gebrauchsfertige, bereits sensibilisierte einkomponentige SBQ Photopolymeremulsion zur Herstellung von Dickschicht-Siebdruckschablonen in Premium-Qualität.

EIGENSCHAFTEN

- MSP-2 NB ist eine gebrauchsfertige, 1-komponentige, SBQ-Photopolymer Emulsion.
- MSP-2 NB ist konzipiert zur Herstellung von Schablonen mit extrem hohem Schichtaufbau (EOM) bis ca. 400µ. MSP-2 NB zeigt sehr hohe Reaktivität bei der Belichtung, ein hervorragendes Auflösungsvermögen und eine ausgezeichnete Beständigkeit auch bei hoher Luftfeuchte.
- MSP-2 NB ist konzipiert zum Verdrucken folgender Siebdruckfarbsysteme:
Lösemittelbasierte Farben UV-härtende Farben

SPEZIFIKATION

- Festkörper: ca. 43%
- Viskosität: ca. 4.500 mPas/20°C, Messung mit Haake VT 550

VERARBEITUNGSHINWEISE

SENSIBILISIERUNG

MSP-2 NB ist bereits lichtempfindlich formuliert und somit gebrauchsfertig eingestellt. Die Verarbeitung sollte unter Gelblicht erfolgen.

VORBEHANDLUNG SIEBGeweBE

Das Siebgewebe muss frei von Fett und Staub sein, ebenso von Farb- und Schichtrückständen bei bereits mehrfach benutzten Sieben, damit ein gleichmäßiger Kopierschichtauftrag und -verlauf gewährleistet sind.

- Die Siebentfettung soll möglichst kurz vor der Beschichtung erfolgen.
- Zur Siebgewebeentfettung eignet sich unser SunCoat Entfetter Flüssigkonzentrat YC34.
- Zur (vor dem Entfetten!) Entfernung von Farb- und Schichtresten bei bereits benutzten Sieben eignet sich unser Geisterbildentferner SunCoat Stainaway LV YC135.

BESCHICHTUNG

MSP-2 NB wird zur Beschichtung von Sieben in einem Gewebefeinheitsbereich von ca. 48 bis 150 Fäden/cm eingesetzt.

Zum Erzielen sehr hoher Schablonenaufbaudicken (EOM) mit MSP-2 NB gibt es zwei Varianten:

A: Direktbeschichtung mit Zwischentrocknungstechnik (Formatunabhängig)

B: Direktbeschichtung kombiniert mit Passepartout- Abzugsverfahren (Formate bis ca. DIN A3).

Allgemein gilt, die Siebbeschichtung beginnt auf der Druckseite, beendet wird sie auf der Rakelseite. Mit der Anzahl der Beschichtungsgänge auf der Rakelseite wird die gewünschte Schablonenaufbaudicke (EOM) erzielt. Nachbeschichtungen (bei Variante A) auf der Druckseite nach dem Trocknen der Hauptbeschichtung erhöhen dann weiter die Schablonenaufbaudicke.

Beschichtungstechnik (Empfehlungen):

Verwendung hochwertiger (Edelstahl) Beschichtungsrinnen mit gerundeter Kante, Wandstärke ca. 1,5 mm. Die Beschichtung sollte unter Gelblicht erfolgen.

Variante A:**Direktbeschichtung mit Zwischentrocknungstechnik (Formatunabhängig)**

1. Im Gewebefeinheitsbereich von 77 bis 150 Fäden/cm die Hauptbeschichtung mit 2x Druckseite und 2-4 x Rakelseite ausführen. Bei 48 bis 77 Fäden die Hauptbeschichtung nur mit 1-2x Druckseite und 1-2 x Rakelseite ausführen. Es gilt in jedem Fall nur so viele Beschichtungsgänge zu machen, dass ein gleichmäßiger Schichttauftrag ohne Tropfenbildung entsteht.
2. Trocknung der Hauptbeschichtung im Trockenschrank mit der Druckseite nach unten in horizontaler Position bei 35 – 40°C und einer Luftfeuchtigkeit von 40 – 50% r.F
3. Aufbau der gewünschten hohen Schablonenaufbaudicke (EOM) mit Nachbeschichtungen auf der Druckseite der trockenen Hauptbeschichtung. Dabei wird im Wechsel eine Nachbeschichtung, dann eine Zwischentrocknung so lange wiederholt bis die Zieldicke erreicht ist.
4. Wegen der Vielfalt der möglichen Gewebefeinheiten und den diversen Einflussfaktoren beim Beschichten können keine detaillierten Daten zu den erforderlichen Beschichtungsgängen gegeben werden. Es empfiehlt sich daher die Verwendung eines Schichtdickenmessgerätes.

Variante B:**Direktbeschichtung kombiniert mit Passepartout-Abzugsverfahren (Formate bis ca. DIN A3).**

→ Arbeitsschritte 1 und 2 identisch wie in Variante A beschrieben. Danach:

1. Aufbau der gewünschten sehr hohen Schablonenaufbaudicke (EOM) durch Anfertigen eines Passepartout-Rahmens aus Karton oder Kunststoff in der gewünschten Schichtdicke und in Formatgröße (Innenmaße) der zu beschichtenden Fläche.
2. Anheften/ Ankleben des Passepartouts auf der Druckseite des Siebs.
3. Aufgießen der benötigten Menge an Kopierschicht MSP-2 an einer Rahmenkante des Passepartouts.
4. Mit einem Glasstab, der seitlich auf dem Passepartout-Rahmen aufliegt, wird nun die Kopierschicht über die offene Fläche des Passepartout-Innenbereichs gezogen.
5. Danach wird überschüssige Kopierschicht vom Passepartout-Rahmen wieder abgenommen, das Sieb mit der Druckseite nach oben im Trockenschrank getrocknet. Anschließend wird das Passepartout entfernt.
6. Diese Vorgehensweise erfordert allerdings einige Erfahrung. Alternativ bietet sich die Verwendung von Murakami MS-Dickfilm an.

Trocknung

Die Trocknung beschichteter Siebe erfolgt in einem sauberen, staubarmen, lichtgeschützten Raum bzw. Trockenschrank mit Luftzirkulation.

- Das beschichtete Sieb wird im Trockenschrank mit der Druckseite nach unten in horizontaler Position bei 35 – 40°C und einer Luftfeuchtigkeit von 40 – 50% r.F. getrocknet.
- Die Trocknungszeit liegt bei einer Temperatur von 40°C je nach Gewebefinheit und Beschichtungsdicke zwischen ca. einer (sehr feines Gewebe) und mehreren Stunden (grobes Gewebe).
- Eine vollständige Durchtrocknung der Beschichtung ist unbedingt erforderlich, da Restfeuchte die Qualität der Polymerisation bei der Belichtung negativ beeinflusst.

Lagerung beschichteter Siebe

- Beschichtete Siebe können, falls seitens des Arbeitsablaufs erforderlich, in dunklen Räumen bei einer Temperatur von 15 bis 25°C und einer Luftfeuchte von 30 bis 50% r.F. bis zu zwei Wochen gelagert werden.
- Zwischengelagerte Siebe sollten vor der Belichtung nochmals einige Minuten im Trockenschrank verweilen, um sicherzustellen, dass sich evtl. Restfeuchtebestandteile verflüchtigen.

BELICHTUNG

- Die Belichtung erfolgt mit UV-Licht (UV-A, UV-B). Als Kopierlampen sehr gut geeignet sind leistungsstarke, Quecksilber-Metallhalogenid-Mitteldruckstrahler.
- Die Belichtungszeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig wie z. B. Gewebefinheit, Gewebefarbe, Beschichtungsdicke, Intensität der Kopierlampe sowie Entfernung der Lichtquelle zur Schablone.
- Die nachstehenden Belichtungszeiten sind als Orientierungswerte zu sehen. Sie beziehen sich auf die Verwendung einer 5 Kw Metallhalogenidlampe mit einem UV- Wellenlängenbereich von ca. 360–410 nm, Abstand Lampe - Schablone 1 m. Zur genauen Ermittlung der erforderlichen Belichtungszeit empfehlen wir einen Stufenbelichtungstest.

Gewebefeinheit	Schablonen- aufbaudicke	Belichtungszeit MSP-2 NB bei 5 Kw/ 1m Abstand
48 Fäden/cm Gelb	120 µ	5 Minuten
77 Fäden/cm Gelb	40 µ	100 sec
100 Fäden/cm Gelb	30 µ	60 sec

ENTWICKLUNG

Bei der Entwicklung werden die nicht belichteten Bereiche der Schablone ausgewaschen. Dies erfolgt mit kaltem bis lauwarmen Leitungswasser.

- Zuerst wird das Sieb von beiden Seiten gründlich mit leichten bis mittelstarken Wasserstrahl abgespült, anschließend werden von der Druckseite mit sehr hartem Wasserstrahl alle unbelichteten Schablonenbereiche gut ausgewaschen.
- Abschließend das Restwasser mit einem fusselfreien Tuch bzw. mit einem geeigneten Wasserauger entfernen und die Schablone bei max. 40°C trocknen lassen

RETUSCHE

- Das Retuschieren im Druckbild bzw. das Abdecken des Randbereichs der Schablone erfolgt durch den wasserlöslichen Retuschelack SunCoat Siebfüller Blau YC 201 (1-Liter Gebinde) oder YC205 (5-Liter Gebinde).

ENTSCHICHTUNG

Die Schablone muss vor der Entschichtung trocken und frei von Farbresten und Reinigungsmitteln sein.

- Zur (manuellen) Entschichtung wird auf die feuchte, vorab mit Wasser besprühte Schablone von beiden Seiten eine Entschichterchemikalie, das verdünnte SunCoat Entschichterkonzentrat YC28 mit einer weichen Bürste aufgetragen.
- Nach wenigen Minuten Einwirkzeit werden dann die aufgelösten Schichtrückstände mit leichtem Wasserstrahl abgespült, anschließend werden mit hohem Wasserdruck Restbestandteile aus dem Siebgewebe entfernt.
- Hinweis: Auf Grund von Aerosolbildung sind beim manuellen Entschichtungsvorgang die entsprechenden Arbeitssicherheitsvorschriften zu beachten.

VERPACKUNG

Murakami MSP-2 NB ist in 1 kg Dosen (YZ5510) erhältlich.

LAGERBESTÄNDIGKEIT

Die Lagerbeständigkeit von MURAKAMI MSP-2 NB beträgt ca. 2 Jahre.

Das Produkt sollte im Temperaturbereich von min. 5 °C bis max. 35°C, bevorzugt jedoch bei Raumtemperatur gelagert werden. Vor Frost schützen!

SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, erstellt.

Die Aussagen und Informationen in unseren technischen Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern basieren auf dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben dienen der Information über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Aufgrund der verschiedenen Einflüsse bei der Verarbeitung unserer Produkte ist die Durchführung von Druckversuchen unter örtlichen Produktionsbedingungen unerlässlich. Die Auswahl und Eignungsprüfung der Farbe für den jeweiligen Einsatzzweck liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Wir übernehmen keinerlei Haftung für etwaige verfahrens- und anwendungstechnische Probleme. Jegliche Haftung ist auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Waren begrenzt. Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit.

Mai 2020 - Version B1

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