

CORONA-MGA® 5046

Migrationsarme Bogenoffsetfarben für die Herstellung von Lebensmittelverpackungen

Der Schutz des Verbrauchers gebietet es, dass verpackte Lebensmittel nicht durch Inhaltsstoffe aus Verpackungen verunreinigt werden.

Aus Bedruckstoffen, Druckfarben- und Lackschichten dürfen somit keine Stoffe in grenzwert-überschreitenden Mengen auf das Füllgut übergehen.

Als verantwortungsbewusster Partner der Druckindustrie hat die **hubergroup** mit CORONA-MGA® neue Bogenoffsetdruckfarben entwickelt, die nicht nur sensorisch neutral, sondern auch migrationsarm sind.

Ein unerwünschter Übergang von Stoffen aus Verpackungen auf Lebensmittel kann stattfinden durch

- Abklatschmigration (invisible set-off) im Stapel oder in der Rolle, d.h. Wanderung visuell nicht erkennbarer Stoffe aus der Druckfarbschicht in die darüber liegende unbedruckte Rückseite und von dort letztlich in das verpackte Lebensmittel,
- Migration (Permeation), d.h. Wanderung von Stoffen aus dem Druck durch den Bedruckstoff hindurch in das verpackte Lebensmittel,
- Übertragung flüchtiger Stoffe im Luftraum geschlossener Verpackungen.

Aus Kostengründen ist der Anteil an Primärverpackungen, bei denen das verpackte Lebensmittel in direkten Kontakt zur unbedruckten Innenseite der Verpackung steht, in den letzten Jahren deutlich gestiegen.

Mit CORONA-MGA® 5046-Bogenoffsetdruckfarben können Verpackungen für Lebens- und Genussmittel aus Faltschachtelkarton und Papier hergestellt werden, die konform sind mit den aktuellen europäischen und nationalen gesetzlichen Regulierungen.

Gesetzliche Grundlagen sind die Verordnungen (EG) 1935/2004, (EG) 2023/2006 und das deutsche Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). Das LFGB regelt den Verkehr mit Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen und stellt die Basis für die Gestaltung von Lebensmittelverpackungen dar.

Artikel 3 von (EG) 1935/2004 legt die Allgemeinen Anforderungen an Lebensmittelverpackungen fest:

Materialien und Gegenstände [...] sind nach guter Herstellungspraxis so herzustellen, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind,

- a) die menschliche Gesundheit zu gefährden oder**
- b) eine unvermeidbare Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeizuführen oder**
- c) eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeizuführen.**

CORONA-MGA®-Druckfarben enthalten ausschließlich Bestandteile, die nicht migrieren, oder migrierfähige Bestandteile, die für den Kontakt mit Lebensmitteln bewertet sind. Sie unterscheiden sich dadurch signifikant von herkömmlichen Standard-Bogenoffsetdruckfarben. Bei der Farbserie CORONA-MGA® 5046 wurde die Migration auch von bewerteten Bestandteilen auf ein Minimum reduziert.

CORONA-MGA®-Druckfarben verhalten sich sensorisch neutral und sind migrationsarm. Sie erlauben die Herstellung von Verpackungen, die die Anforderungen der genannten gesetzlichen Vorschriften sowie die Anforderungen namhafter Markenartikler enthalten. Durch die neuartige CORONA-MGA®-Druckfarbenformulierung ist es gelungen, die beiden wesentlichen Anforderungen für Lebensmittelverpackungen mit einem Offsetfarbsystem zu erfüllen:

- Vermeidung geruchlicher und geschmacklicher Beeinträchtigung des Füllgutes,
- Migration im Rahmen vorgegebener Grenzen.

Eigenschaften

- Farbserie für den Druck von Lebensmittelverpackungen aus Papier und Karton auf der vom Lebensmittel abgewandten Seite
- Sehr migrationsarm bei mittlerem Wegschlagen
- Die Trocknung erfolgt ausschließlich durch Wegschlagen, nicht oxidativ. Mit CORONA-MGA® 5046 hergestellte Drucke sind auch hexanalarm
- Hervorragende Werte bei der sensorischen Beurteilung von Druckerzeugnissen im Robinson-Test EN 1230 T1 und T2

Verfügbare Farben

Skalenfarben

CORONA-MGA® 5046		Echtheiten nach ISO 2836/12 040			
		Licht WS	Sprit	Lösemittelgemisch	Alkali
Gelb	41MGA5046	5	+	+	+
Magenta	42MGA5046	5	+	+	-
Cyan	43MGA5046	8	+	+	+
Schwarz	49MGA5046	8	+	+	+

Sonderfarben

Neben den Skalenfarben kann jeder gewünschte Farbton auf Basis der CORONA-MGA® 5046 rezeptiert werden.

Anwendungstechnische Eigenschaften

CORONA-MGA® 5046-Druckfarben sind drucktechnisch problemlos zu verarbeiten. Da sie nicht oxidativ trocknen, ist die Lackierung mit Dispersionslack erforderlich. Bedruckstoffe mit geringem Saugvermögen erfordern den Einsatz spezieller Dispersionslacke. Bei Verzicht auf eine Lackierung wird die erforderliche Scheuerfestigkeit nicht erreicht.

Geeignete Dispersionslacke wurden speziell auf die Erfordernisse der Produktion von Lebensmittelverpackungen mit CORONA-MGA®-Farben entwickelt. Gleiches gilt für Feuchtmittelzusätze und Druckhilfsmittel.

Bei der Herstellung gesetzeskonformer Lebensmittelverpackungen mit MGA®-Farben und -Lacken sind die nachfolgenden Vorgaben strikt einzuhalten.

Verarbeitungshinweise

Farbkonsistenz

Rohstoffbedingt weisen Farben der Reihe CORONA-MGA® 5046 eine geringfügig höhere Viskosität und etwas geringere Fließfähigkeit auf als herkömmliche, sensorisch neutrale Standard-Offsetfarben.

Feuchtmittelführung/-zusammensetzung

Knappe Feuchtmittelführung ist besonders bei Aufträgen mit geringer Farbannahme von Vorteil. Die Isopropanol-Konzentration im Feuchtmittel soll bei Verwendung von COMBIFIX-MGA® max. 10 % bei pH-Werten von 5,0 - 5,4 betragen.

Geeignete Feuchtmittelzusätze sind die speziellen Produkte der **hubergroup**:

COMBIFIX-MGA® 8060 (für den Druck mit IPA)

SUBSTIFIX-MGA® 8360 (für den IPA-freien Druck)

Dispersionslacke ACRYLAC-MGA®

Folgende Lacke empfehlen wir speziell für die Verarbeitung mit CORONA-MGA®-Druckfarben:

Glanzlack, scheuerfest für einseitige Lackierung:	ACRYLAC-MGA® 580 130/40
Nassblockfest und scheuerfest:	ACRYLAC-MGA® 580 162/40

Sofern erforderlich, sind auch Lacke mit zusätzlichen speziellen Eigenschaften verfügbar.

Druckhilfsmittel/Farbmischungen

Zur Reduzierung der Farbzüchtigkeit darf ausschließlich **Drucköl 540860/52** eingesetzt werden. Auf keinen Fall darf mit Standard-Druckfarbenölen, -Verdünnungspasten u.ä. gearbeitet werden.

CORONA-MGA®-Druckfarben dürfen ausschließlich mit MGA®-Farben gemischt werden. Trockensstoffe dürfen generell nicht verwendet werden, da dies zur Bildung geruchintensiver Spaltprodukte führen würde.

Weiterverarbeitung

Als Wartezeit bis zur Weiterverarbeitung können ähnliche Zeiten wie für konventionelle Farben angesetzt werden. Dies ist abhängig von der Qualität des Bedruckstoffes und ist im Einzelfall zu prüfen.

Walzenbehandlung/Waschen

Wegen der Gefahr der sensorischen Beeinträchtigung der Verpackungsdrucke dürfen die Druckwalzen nicht mit Anti-Trockner 10 T 1200 oder Farbfit 10 T 3303 eingesprüht werden. Nach dem Waschen die Walzen gut abtrocknen lassen.

Kennzeichnung

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

Liefergebinde

Standardgebinde 2,5 kg

Sondergebinde auf Anfrage

Dispersionslack

25-kg-Kunststoff-Kanister

500-kg-Leih-Kunststoff-Container

Feuchtmittelzusatz

10-kg-Kunststoff-Behälter

200-kg-Leih-Kunststoff-Fass

Kontaktadressen für Beratung und weitere Informationen erhalten Sie unter **www.hubergroup.de**

Die Technische Information entspricht dem gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie soll unterrichten und beraten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.