



## MGA® NATURA 5250

Die Spezialskala für sensorisch neutrale  
Druckprodukte - migrationsarm

Bogenoffsetfarben mit denen Lebens- und Genussmittelverpackungen hergestellt werden, dürfen das Füllgut weder geruchlich noch geschmacklich beeinträchtigen. Durch die Entwicklung eines speziellen Bindemittels sowie speziell ausgewählter Lösemittel, Rohstoffe und Fertigungsmethoden ist es gelungen, geruch- und migrationsarme<sup>1</sup> Bogenoffsetfarben herzustellen.

Die Verwendung von Druckfarben und Lacken zur Herstellung von Lebensmittelbedarfsgegenständen, insbesondere hinsichtlich der eingesetzten chemischen Substanzen, steht immer stärker im Fokus des Gesetzgebers und zahlreicher Markenartikelhersteller. Die **hubergroup** stellt sich dieser Herausforderung und Eigenverantwortung seit jeher und ist bemüht, dies entsprechend dem neuesten Stand der Möglichkeiten umzusetzen.

Bei der Farbserie MGA NATURA handelt es sich um ein mineralölfreies Farbsystem.

### Generelle Anforderungen an Lebensmittelverpackungen

Lebensmittelverpackungen dürfen keine Stoffe auf die verpackten Waren abgeben, die

- die menschliche Gesundheit gefährden,
- den Geruch oder den Geschmack des verpackten Lebensmittels verändern,
- die Zusammensetzung oder das Aussehen des verpackten Lebensmittels verändern.

Bogenoffsetdruckfarben, die zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen verwendet werden, bei denen das verpackte Lebensmittel im direkten Kontakt zur unbedruckten Innenseite der Verpackung steht, müssen somit migrationsarm sein und dürfen das verpackte Lebensmittel weder geruchlich noch geschmacklich beeinträchtigen.

Bei MGA NATURA handelt es sich um migrations- und gerucharme Offsetfarben. Sie sind mineralölfrei rezeptiert und enthalten keine Sikkative zur Unterstützung der oxidativen Trocknung.

Die Rohstoffe zur Herstellung dieser Druckfarbenseerie wurden in Übereinstimmung zur EuPIA-GMP "Printing Inks for Food Contact Materials" ausgewählt. Alle Inhaltsstoffe sind im Anhang der der Schweizer Bedarfsgegenständeverordnung (SR 817.023.21) gelistet. Die zur Herstellung von MGA NATURA eingesetzten Bindemittel basieren auf speziellen Estern, die für den Kontakt zu Lebensmitteln bewertet sind. Die Farben werden gemäß EuPIA-GMP rezeptiert und produziert.

Die Farbserie wird für die Herstellung von Lebensmittelverpackungen empfohlen, die die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 erfüllen. Der Hersteller der Verpackung muss eine Risikobewertung und geeignete Qualitätskontrollen durchführen, um sicherzustellen, dass eine Migration über den gesetzlichen Limits auf das Füllgut ausgeschlossen ist. Informationen, die für die Bewertung der fertigen Lebensmittelverpackung nach der Rahmenverordnung (EG) Nr. 1935/2004 und/oder der Schweizer Bedarfsgegenständeverordnung 817.023.21 benötigt werden, geben wir in Form des Dokuments „Angaben zur Zusammensetzung“.

<sup>1</sup> gerucharm bezieht sich auf Drucke, die mit diesen Farben hergestellt werden

## Verfügbare Farben

### Skalenfarben

MGA NATURA		Echtheiten nach ISO 2836 / 12040				
		Licht WS	Sprit	Lösemittelgemisch	Alkali	Trocknung
<b>MGA NATURA</b> Gelb	<b>41MGA5250</b>	5	+	+	+	nur wegschlagend
<b>MGA NATURA</b> Magenta	<b>42MGA5250</b>	5	+	+	-	nur wegschlagend
<b>MGA NATURA</b> Cyan	<b>43MGA5250</b>	8	+	+	+	nur wegschlagend
<b>MGA NATURA</b> Schwarz	<b>49MGA5250</b>	8	+	+	+	nur wegschlagend

### Sonderfarben

Neben den Skalenfarben kann jeder gewünschte Farbton auf Basis der **MGA NATURA 5250** rezeptiert werden.

### Eigenschaften

- Farbserie zur Bedruckung der dem Lebensmittel abgewandten Außenseite von Lebensmittelverpackungen aus Papier und Karton bzw. von Oberflächen, bei denen ein direkter physikalischer Kontakt des Lebensmittels mit der bedruckten Oberfläche bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht vorgesehen und auch nicht zu erwarten ist.
- Die Farbserie ist geeignet zum Bedrucken von Oberflächen, bei denen kein physikalischer Kontakt jedoch eine gemeinsame Gasphase mit dem Lebensmittel vorliegt.
- Migrationsarm gem. EuPIA Definition
- Globalmigration < 10 mg/dm<sup>2</sup>
- Für Einsatzbereiche bei höheren Temperaturen empfehlen wir die Migration mit den tatsächlichen Bedingungen zu prüfen.
- Hervorragende Werte bei der sensorischen Beurteilung von Druckerzeugnissen im Robinson-Test (EN 1230 T1 und T2)
- Geeignet zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen, die die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 einhalten und auch den US-FDA-Vorgaben entsprechen
- Für Artikel, die längere Zeit bei Temperaturen über 200 °C befüllt, behandelt oder verwendet werden, müssen spezielle Farben aus unserer Farbserie MGA CORONA (MGA5220) eingesetzt werden.

Bei Anwendungen für Mikrowellenöfen, bei denen Suszeptorfolien eingesetzt werden, können lokal Temperaturen deutlich über 200°C entstehen. Temperaturregler in Haushalts-Backöfen zeigen deutliche Schwankungen. Für diese Anwendungen empfehlen wir den Einsatz der speziellen hitzebeständigen Farben (MGA5220).

- Stabiles Farb-Wasser-Gleichgewicht in der Druckmaschine
- Schnelles Wegschlagverhalten
- Infolge fehlender Oxidativtrocknung entstehen keine Stoffe, die sensorisch bedenklich sind, wie z.B. kurzkettige Aldehyde.  
Mit MGA NATURA hergestellte Druckerzeugnisse sind daher auch hexanalarm
- Mineralölfrei
- beste Eignung zur Produktion nach ISO 12647-2

## Anwendungstechnische Eigenschaften

MGA NATURA 5250-Druckfarben zeichnet sich durch eine hervorragende Druckperformance aus. Das Fehlen einer oxidativen Trocknung erfordert eine Lackierung mit Dispersionslack. Ohne Lackierung wird die erforderliche Scheuerfestigkeit nicht erreicht

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

Die Verarbeitung der Druckfarben MGA NATURA ist mit herkömmlichen Farben vergleichbar und auf allen Bogenoffsetmaschinen und allen saugfähigen Bedruckstoffen möglich. Die aufgetragene Farbschichtdicke einer einzelnen Farbschicht sollte 2 g/m<sup>2</sup> nicht überschreiten

## Verarbeitungshinweise

### Feuchtmittelführung/-zusammensetzung

Die Wasserführung in der Druckmaschine ist so knapp wie möglich zu halten, um - besonders bei geringer Farbabnahme - ein zu starkes Emulgieren und ein damit verbundenes schlechtes Aufliegen der Farbe zu vermeiden.

Geeignete Feuchtmittelzusätze sind die speziellen Produkte der hubergroup:

- **MGA COMBIFIX 8060** (mit 8-10 vol% IPA)
- **MGA SUBSTIFIX 8380** (mit 5-8 vol% IPA)
- **MGA SUBSTIFIX 8360** (mit 0-5 vol% IPA)

### Dispersionslacke ACRYLAC-MGA

Folgende Lacke empfehlen wir speziell für die Verarbeitung mit MGA NATURA Druckfarben:

- Glanzlack, scheuerfest für einseitige Lackierung: **ACRYLAC-MGA HIGH GLOSS 58MGA1100**
- Nassblockfest und scheuerfest: **ACRYLAC-MGA GLOSS 58MGA1000**

Weitere Lacke mit zusätzlichen speziellen Eigenschaften sind verfügbar.

### Druckhilfsmittel / Farbmischungen

Zur Reduzierung der Farbzigigkeit darf ausschließlich **MGA NATURA Drucköl 10MGA1405P** oder **MGA Thixoprint 10MGA9998** eingesetzt werden. Grundsätzlich ist die Einmischung von Ölen schwieriger als mit Pasten. Auf keinen Fall darf mit Standard-Druckfarbenölen, oder Standard-Verdünnungspasten gearbeitet werden.

- MGA NATURA Drucköl - 10MGA1405P

Die empfohlene Zusatzmenge beträgt max. 3%.

Bei einer Zusatzmenge von 3% wird die Zügigkeit der Druckfarbe um ca. 2 Punkte reduziert.

- MGA Thixoprint - 10MGA9998

Die empfohlene Zusatzmenge beträgt max. 5%.

Bei einer Zusatzmenge von 5% wird die Zügigkeit der Druckfarbe um ca. 2 Punkte reduziert.

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

**Weiterverarbeitung**

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

**Walzenbehandlung**

Wegen der Gefahr der sensorischen Beeinträchtigung der Verpackungsdrucke dürfen die Druckwalzen nicht mit ANTISKIN 10T1200 oder INKFIT 10ML3303 eingesprüht werden. Nach dem Waschen die Walzen gut abtrocknen lassen.

**Kennzeichnung**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage