

<b>Technische Produktinformation</b>			
<b>ROTOVARIO FPG 550 Serie</b>			
<b>Artikel-Nr.:</b> 027551... 027552... 027554... 027327... 027553...	<b>Produktbezeichnung:</b> ROTOVARIO FPG 550 113 Silver ROTOVARIO FPG 550 913 Silver ROTOVARIO FPG 550 911 Silver ROTOVARIO FPG 550 902 Silver ROTOVARIO FPG 550 311 Silver		
<b>REVISION: 0</b>	<b>AUSGABE: JANUAR 2023</b>	<b>IDENT-NR.: 00552.D</b>	<b>SEITE 1 VON 2</b>

### Produktbeschreibung:

Die Pasten der ROTOVARIO FPG 550 Serie basieren auf non-leafing Aluminiumpigmenten, angepasst in verschiedenen Lösemitteln für breite Anwendungsmöglichkeiten.

Entwickelt für die Formulierung von Druckfarben für den indirekten Lebensmittelverpackungsdruck:

- Helligkeit gepaart mit hoher Deckkraft und sehr guter Brillanz.
- Die Haftung dieser Produkte ist hervorragend.
- Rezepturbestandteile haben entweder ein geringes Migrationspotential oder halten im Fall von bewerteten Substanzen die entsprechenden Migrationsgrenzwerte ein.
- Die Reinheit der Rohstoffe ist gewährleistet.
- Die Aluminiumpigmente sind benzin- und mineralölfrei hergestellt.
- Diese Produkte wurden entsprechend der ab 2025 geltenden französischen Gesetzgebung hinsichtlich MOSH/MOHA Restriktionen designend.
- FPG 550 Produkttypen sind 100% Mineralölfrei.
- Die Produktion von ROTOVARIO FPG 550-Pasten erfolgt unter GMP (Minimierung des Risikos der Kreuzkontamination).
- Diese Produkte sind für die Anwendung im Lebensmittelverpackungsdruck entwickelt und unterschreiten unter den gewählten Testbedingungen die Migrationsgrenzwerte.

ROTOVARIO FPG 550 Food Packaging Grade (=FPG) Pasten unterscheiden sich dadurch von Standard ROTOVARIO Produkten.

### Hintergrundinformationen zur Migration:

Die EU-Rahmenverordnung 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, fordert in Artikel 3, dass solche Materialien „ausreichend inert sein müssen damit ausgeschlossen wird, dass Stoffe in Mengen, die genügen, um die menschliche Gesundheit zu gefährden oder eine unverträgliche Veränderung der Zusammensetzung von Lebensmitteln oder eine Beeinträchtigung ihrer organoleptischen Eigenschaften herbeizuführen, in Lebensmittel übergehen.“ Um dieser Forderung gerecht zu werden, darf die Gesamtmigration 60 ppm nicht übersteigen. Die Migration unbewerteter Substanzen muss unterhalb der Nachweisgrenze (10 ppb) bzw. < 50 ppb liegen, wenn die Substanz nachgewiesenermaßen nicht genotoxisch gemäß EFSA-Leitlinie ist (EuPIA Leitlinie Druckfarben für Lebensmittelverpackungen). Für bewertete Substanzen gilt der entsprechend gelistete Grenzwert.

Die Einhaltung dieser Grenzwerte hängt von vielen Faktoren ab. Dazu gehören:

- Rohstoffauswahl
- Formulierung
- Druckbedingungen: Substrattyp und Substratstärke, Druckgeschwindigkeit, Farbauftrag, Farbtröcknung

Da ECKART keinerlei Einfluss auf die vorgenannten Faktoren hat, kann für ROTOVARIO FPG 550-Pasten die Einhaltung der EU-Rahmenverordnung 1935/2004 nicht allumfassend bestätigt werden. Jedoch sollten die Inhaltsstoffe von ROTOVARIO FPG 550 Pasten die Formulierung von migrationsarmen lösemittelbasierenden Druckfarben ermöglichen. Angaben zu weiteren migrierfähigen Bestandteilen finden sich im „Statement of Composition“, das auf Anfrage erhältlich ist.

Eine Prüfung der Endverpackung hinsichtlich der Einhaltung der Migrationsgrenzwerte ist in jedem Fall durch den Hersteller der Verpackung durchzuführen.

### Sensorische Eigenschaften:

Eine Prüfung der Endverpackung hinsichtlich der Erfüllung der sensorischen Anforderungen ist in allen Fällen durch den Hersteller der Verpackung durchzuführen.

### Anwendungen:

ROTOVARIO FPG 550 Pasten sind für die Formulierung von lösemittelbasierenden Tief-, Flexo-, und Siebdruckfarben. Für Applikationen auf Papier, Karton oder Folie - zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen (indirekter Lebensmittelkontakt).

Neben den Lebensmittelverpackungen gehören zu den wichtigsten Endanwendungen Tabakwaren (Karton) sowie flexible Verpackungen auf Papier und Folie. Unsere metallischen ROTOVARIO FPG-Pasten werden auch häufig für Shrink-Sleeve-Anwendungen und Etiketten im Allgemeinen verwendet.

Bei allen metallischen Farben hat das Substrat einen großen Einfluss auf das Endergebnis. Stark absorbierende oder unebene Substrate können der Grund für schlechte Pigmentorientierung sein, was wiederum die Brillanz beeinträchtigt. Um die Substratoberfläche und somit auch die Brillanz zu verbessern, empfiehlt sich eine Unterdruckfarbe (Primer) zu verwenden.

Die Wahl des Bedruckstoffs kann neben den optischen Eigenschaften, wie Brillanz und Deckkraft, auch drucktechnische Eigenschaften, wie z. B. Haftung und Transferverhalten beeinflussen.

### Produkteigenschaften:

#### Abriebbeständigkeit und Laminierfähigkeit:

ROTOVARIO FPG 550 Pigmentpasten basieren auf non-leafing-Pigmenten und sind für die Formulierung von abriebbeständigen Farben mit hervorragender Haftung geeignet.

Im individuellen Fall sind Test notwendig, da das Endergebnis von vielen Faktoren beeinflusst wird.

Durch die non-leafing-Eigenschaften können ROTOVARIO FPG 550 Pigmentpasten auch eingefärbt werden, um z. B. ein Imitationsgold zu formulieren.

<b>Technische Produktinformation</b>			
<b>ROTOVARIO FPG 550 Serie</b>			
<b>Artikel-Nr.:</b> 027551... 027552... 027554... 027327... 027553...		<b>Produktbezeichnung:</b> ROTOVARIO FPG 550 113 Silver ROTOVARIO FPG 550 913 Silver ROTOVARIO FPG 550 911 Silver ROTOVARIO FPG 550 902 Silver ROTOVARIO FPG 550 311 Silver	
REVISION: 0	AUSGABE: <b>JANUAR 2023</b>	IDENT-NR.: 00552.D	SEITE 2 VON 2

#### Technische Daten:

ROTOVARIO FPG	550 113	550 913	550 911	550 902	550 313
<b>Pigment-gehalt</b>	50 %	50 %	50 %	60 %	50 %
<b>Lösemittel-gehalt</b>	50%	50%	50%	40%	50%
<b>Lösemittel</b>	Iso-propanol	Ethyl-acetat	Ethyl-acetat	Ethyl-acetat	n-Propyl-acetate
<b>Empfohlene Anwendung</b>	Flexo	Tiefdruck	Tiefdruck	Tiefdruck	Tiefdruck
<b>Pigment-größe (D50)</b>	5 µm	5 µm	10 µm	12µm	10µm
<b>Pigmenttyp</b>	Silver dollar				
<b>Deckung</b>	*****	*****	***	**	***
<b>Brillanz</b>	**	**	****	*****	*****

Spezifikationen für unsere Produkte können dem Technischen Datenblatt entnommen werden.

#### Handhabungshinweise:

Die Produkte ROTOVARIO FPG 550 Serie sind auf Brillanz bzw. Metalleffekt optimierte Pigmentkonzentrate. Mittels schererungsarmer Rührwerke können diese direkt in ein lösemittelbasierendes Bindemittel eingearbeitet werden.

Wie bei allen Metallpigmenten neigen auch diese Pigmente zum Absetzen im Bindemittel. Dies stellt kein Qualitätsdefizit dar und kann durch sorgfältiges Aufrühren der Farbe behoben werden. Vor dem Einsatz auf einer Druckmaschine und einer eventuellen Einstellung der Farbe auf eine andere Druckviskosität sollte dies unbedingt erfolgen.

Beim Umgang mit Pasten der ROTOVARIO FPG 550-Serie sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Hinweise zu berücksichtigen

#### Richtrezepturen:

Diese Ausgangsrezepturen sind ein Anhaltspunkt und nicht als optimierte Druckfarbenrezeptur für spezifische Anwendungen (z. B. für indirekte Lebensmittelverpackung) zu verstehen.

#### Flexodruckfarbe auf Basis von PVB

ROTOVARIO FPG 550 10x	30 %
Ethanol	55 %
PVB-Harz	15 %
Σ	100 %

Das Harz in Lösemittel lösen. ROTOVARIO in Lösemittel homogenisieren, PVB-Lösung zugeben und rühren. Farbe mit Ethanol auf die gewünschte Druckviskosität einstellen.

#### Tiefdruckfarbe auf Basis von NC für saugfähige Substrate

ROTOVARIO FPG 550 10x	35 %
NC-Wolle	17 %
Triacetin	5 %
Ethanol	18 %
Ethylacetat	24 %
Wachs-Dispersion	1 %
Σ	100 %

Die NC-Wolle in Lösemitteln lösen. ROTOVARIO in Lösemittel homogenisieren, NC-Lösung zugeben und rühren. Farbe mit Ethylacetat auf die gewünschte Druckviskosität einstellen.

#### Lagerung und Transport:

Alle ROTOVARIO Pasten sollten bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden. Zu hohe bzw. zu niedrige Lager- bzw. Transporttemperaturen sollten vermieden werden, da dies zu Qualitätsverlusten bei den Produkten führen kann.

Die Gebinde sollten stets sorgfältig geschlossen sein, um ein Verdampfen der Lösemittel zu vermeiden.

**Lagerstabilität:** 6 Monate

Weitere Informationen und Muster erhalten Sie von:

ECKART GmbH  
Günterstal 4  
91235 Hartenstein  
Deutschland

mail: [Info.eckart@altana.com](mailto:Info.eckart@altana.com)

[www.eckart.net](http://www.eckart.net)

Die in dieser Informationsschrift genannten Daten und sonstige Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnis und Erfahrungen. Eine Haftung hierfür wird jedoch nicht übernommen. Technische Angaben über unsere Produkte sind technische Qualitätsbeschreibungen und keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne. Änderungen der Produktkenndaten im Rahmen der technischen Fortschrittes oder aufgrund betrieblich bedingter Weiterentwicklungen behalten wir uns vor.