



## Gecko® Frontal Uni

Lösemittelbasierte Druckfarben für flexible Verpackungen  
Anspruchsvolle Frontaldruckanwendungen

### Beschreibung

Vollständige Palette hochpigmentierter Druckfarben auf Nitrocellulose-Basis zum Einsatz für den Frontaldruck auf flexiblen Folien. Erhältlich als fertig rezeptierte Farbe oder als modulares System, basierend auf monopigmentierten Konzentraten und Systemadditiv zur Verwendung in Farbdosieranlagen.

### Druckverfahren

Flexo- und Tiefdruck.

### Einsatzgebiete

Frontaldruck.

Geeignet für flexible Verpackung von Lebensmittel und Getränke.

#### Bedruckstoffe:

LDPE, HDPE, BOPP\*\*\*, Coex OPP\*\*\*, CPP, chem PET., acry. PP\*, OPA, Paper, shrinkable films (OPP, PE\*\*, PET-G und OPS)

\* Die Eignung bei Verwendung auf acrylbeschichtetem PP muss im Einzelfall überprüft werden in Bezug auf die Haftungsverstärker, die bereits in der Farbserie enthalten sind.

\*\* in Verbindung mit Weiß GFZ

\*\*\* Frontaldruckanwendungen auf antifog-behandelten Bedruckstoffen können das Risiko des Verblockens erhöhen. Deshalb sind Tests unter Praxisbedingungen zu empfehlen, um die Eignung der Serie zu bestätigen.

#### Mindeste

#### Oberflächenspannung:

Coex OPP, BOPP, LDPE, HDPE, CPP: 38 mN/m

OPA: 48 mN/m (mN/m = dynes/cm)

#### Haftvermittler

Alle Farben dieser Produktserien beinhalten einen Haftvermittler, der die Haftung positiv beeinflusst. Ausgeschlossen sind alle Metallicfarben. Diese werden ohne Haftvermittler ausgeliefert. Daher müssen vor dem Verdrucken 2 – 3% von Haftvermittler (70GH278345) zugesetzt werden. Diese Mischung ist gut aufzurühren.

### Eigenschaften

Farbhaftung	■■■■■■■■■■	Wasserechtheit	■■■■■■■■■■
Scheuerfestigkeit	■■■■■■■■■■	Tiefgefriererechtheit	■■■■■■■■■■
Kratzfestigkeit	■■■■■■■■■■	Speisefettechtheit	■■■■■■■■■■
Hitzebeständigkeit	160°C - 170°C	C.O.F. (dynamik, range)	0.20 – 0.30
Glanz	■■■■■■■■■■	Lichtechtheit	3 – 8 (*)

■ = positiver Bewertungspunkt, auf einer Skala von null bis max. zehn Punkte für höchsten Wert / beste Eignung. (\*) für Lichtechtheit: 3 = Halbfarbe, 8 = Vollfarbe, aber für eine korrekte und spezifische Lichtechtheit beziehen Sie sich auf die für jeden C.I. im TDS Anhang I (11.P.018).

**Hinweis:** Alle Echtheitseigenschaften sind nur Richtwerte und hängen vom konkreten Einsatzgebiet ab. Die exakten Prüfmethode, die den oben genannten Daten zugrunde liegen, entnehmen Sie bitte der separat verfügbaren Prüfmethode-Übersicht.

## Zusätzliche Produkte

- Metallicfarben:** Es steht eine vollständige Palette an Gecko Imitation Gold- und Silberfarben zur Verfügung.
- Additive:** Zur Abstimmung der Eigenschaften der Serie GFU ist eine breite Palette an Additiven verfügbar.
- Rasterfarben:** Es steht ein Set an langsam trocknenden Skalenfarben für den Raster-Flexodruck zur Verfügung. (GFU raster).

## Druckviskosität

Verdünner	<b>Flexodruck</b> 20 – 25 s DIN 4		<b>Tiefdruck</b> 15 – 13 s DIN 4	
Langsam	n-Propanol/n-Propylacetat	90:10 zu 70:30	n-Propanol/n-Propylacetat	50:50 zu 75:25
Standard	Ethanol/Ethylacetat	90:10 zu 70:30	Ethanol/Ethylacetat	50:50 zu 30:70
Schnell trocknend			Ethylacetat	100
Verzögerer	Ethoxypropanol		Ethoxypropanol	

## Gecko Frontal Uni Farben aus Konzentraten

Mit den Konzentraten der Gecko Base Farbserien und dem geeigneten Systemadditiv Gecko Frontal Uni (00GU278145) oder Systemadditiv APF; GFU (00GU512006, für bunten metallischen Farben) ist es möglich, mit Mischstationen oder anderen Geräten druckfertige Farbe herzustellen.

Dafür benötigt man ein Mischverhältnis von

- 20% Systemadditive GFU (00GU278145 o. 00GU512006 für bunten metallischen Farben)
- 60% Gecko Base Produkte (Farbkonzentrate und NC-Bindemittel 00GB274057).
- 20% freies Lösungsmittel

Es kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Produkte der **huber**group mit Produkten anderer Hersteller kombiniert werden.

## Hinweise zur Verwendung der Farben zur Herstellung von primären Lebensmittelverpackungen

Informationen zur Verwendung der Farben zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen entnehmen Sie bitte den entsprechenden „Angaben zur Zusammensetzung“. Diese Angaben dienen der rechnerischen Abschätzung der zu erwartenden Migration bewerteter Stoffe im worst case.

Aufgrund von in den Laboren der **huber**group durchgeführten Migrationstests an praxisgerechten Drucken auf marktüblicher OPP-Folie (Dicke: 35 µ, Andruckgewicht: 6 g/m², Simulanz: 95 % Ethanol)

und PE-Folie (Dicke: 50 µ, Andruckgewicht: 6 g/m<sup>2</sup>, Simulanz: 95 % Ethanol), die keine Migration von Stoffen oberhalb geltender Grenzwerte ergaben, gehen wir davon aus, dass mit diesen Farben konforme Lebensmittelverpackungen für alle Typen von Lebensmitteln hergestellt werden können. Der Hersteller und Abfüller der Verpackung ist dafür verantwortlich, im Einzelfall die rechtliche Konformität durch geeignete Migrationstests an Mustern sicherzustellen, die unter Produktionsbedingungen gefertigt wurden.

Zur Einhaltung eines niedrigen Restlösemittelgehalts ist insbesondere bei Zugabe von Verzögerer auf eine ausreichende Durchtrocknung des Farbfilms zu achten. Die Restlösemittelkonzentrationen des bedruckten Materials müssen regelmäßig überprüft werden.

Die Farben dürfen nicht für Anwendungen verwendet werden, bei denen ein Direktkontakt der Druckfarbschicht mit Lebensmitteln vorgesehen ist.

Die Verwendung der Farben für Anwendungen, bei denen über einen längeren Zeitraum Temperaturen über 100 °C wirken, unterliegt bestimmten Beschränkungen, die Sie bitte der Information „Druckfarben zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen für Anwendungen bei hohen Temperaturen“ entnehmen.

## **Sicherheitshinweise**

Alle relevanten Informationen zur Erstellung firmeninterner Anweisungen finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern. Der Anwender ist für die Einhaltung aller lokalen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

## **Handhabung**

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Richtlinien zur Handhabung und Verarbeitung von Druckfarben für flexible Verpackungen.

## **Aufbewahrung**

Lagern Sie das Material in der Originalverpackung bei einer Temperatur nicht unter 5°C und setzen Sie es keinem direkten Sonnenlicht aus.

Kontaktadressen für Beratung und weitere Informationen erhalten Sie unter [www.hubergroup.com](http://www.hubergroup.com)

Der Druckprozess unterliegt einer Vielzahl an Variablen, z.B hinsichtlich der eingesetzten Bedruckstoffe, des Designaufbaus, der Verarbeitungsbedingungen und der Testmethoden. Daher kann diese Technische Information nur Hinweise geben. Die angegebenen Daten spiegeln den gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnisse wider, die durch Laborversuche sowie praktische Erfahrungen gewonnen wurden. Viele Faktoren, die die Verarbeitung und Anwendung der Druckfarben beeinflussen können, werden durch den Anwender selbst bestimmt. Daher ist es notwendig, dass der Anwender vor dem Einsatz unserer Produkte geeignete Tests durchführt, um zu gewährleisten, dass diese für den jeweiligen Einsatzzweck sicher verwendet werden können und dem notwendigen technischen Anforderungsprofil entsprechen. Die hubergroup lehnt jegliche Haftung für Anwendungen ab, für die diese Serie nicht vorgesehen ist. Für die im technischen Datenblatt beschriebenen Eigenschaften der Produkte wird keine Haftung übernommen, weder ausdrücklich noch implizit. Die englische Version ist die Referenz, and der man Bezug für jede Übersetzung nimmt