



## Gecko® 2 K Paper-Touch Mattlack EA Lösemittelbasierender Überdrucklack für flexible Verpackungen.

70GL569825

70GH132871 Härter für 2 K-Systeme  
70GH464418 Härter MIL für 2 K-Systeme

### Beschreibung

Ein Ethylacetat, NC-basierender 2 Komponenten Mattlack für Anwendungen, welche eine geruchsarme und niedrigen Restlösemittelgehalt benötigen. Dieses Produkt bietet hervorragende chemische und mechanische Beständigkeit.

### Druckprozess

Anwendbar für den Flexo- und Tiefdruck.

### Anwendung

Frontaldruck

Einsetzbar für Lebensmittelanwendungen sowie Getränke

**Substrate:** PE, BOPP, Coex OPP, CCP, Acrylac OPP\*, PET chem., BOPA.  
\* Die Anwendbarkeit auf acrylbeschichtetem PP muss in Bezug auf das potentielle Blockrisiko industriell getestet werden.

**Minimale Vorbehandlung:** PE, BOPP, Coex OPP, CPP: 38 mN/m.  
BOPA: 48 mN/m (mN/m = dynes/cm)

**Härter** Härter für 2 K Flexo (70GH132871), Standard Härter.

**Aushärtebedingungen** Dieses Produkt kann nur in Verbindung mit dem Härter 70GH132871 oder 70GH464418 im Mischungsverhältnis bis 100 Teile Lack, 25 Teile Härter (Temp > 10°C) verwendet werden.  
Der Lack ist normalerweise nach dem Druckprozess grifftrocken. Die finalen Echtheiten werden nach 7 Tagen Lagerung bei Raumtemperatur erzielt.

### Eigenschaften

Festkörper 70G569825	39% ± 2	Festkörper Härter (beide)	47% ± 2
Haftung	5	Wasserbeständigkeit	5
Scheuerbeständigkeit	3	Tiefkühlbeständigkeit	5
Siegelbeständigkeit	200° C	Pflanzenölbeständigkeit	5
Kratzfestigkeit	3		

**Bewertungsskala** (1 bis 5 auf Basis der Gecko Produktpalette) 1 = schlechtester Wert, 5 = bester Wert

**Hinweis:** Alle Echtheitseigenschaften sind nur Richtwerte und hängen vom konkreten Einsatzgebiet ab. Der Wert für den Reibungskoeffizienten hängt u.a. vom Substrat, der verwendeten Druckfarbe sowie vom Auftragsgewicht des Lackes ab. Der endgültige Wert stellt sich i.d.R. erst nach einigen Tagen ein. Die exakten Prüfmethode, die den oben genannten Daten zugrunde liegen, entnehmen Sie bitte der separat verfügbaren Prüfmethode-Übersicht.

## Druckviskosität

Verdünnung	Flexodruck 25 – 30 s DIN 4	%	Tiefdruck 13 – 18 s DIN 4	%
Langsam	Ethyl Acetat/n-Propyl Acetat	50:50	Ethyl Acetat/n-Propyl Acetat	80:20
Standard	Ethyl Acetat/n-Propyl Acetat	80:20	Ethyl Acetat	100
Schnell				
Verzögerer	Methoxy Propyl Acetat	max. 5	Methoxy Propyl Acetat	max. 3

## Anmerkungen

<b>Verdünnung</b>	Alle Lösungsmittel und Geräte müssen wasser- und alkoholfrei sein.
<b>Mischung</b>	<p>Dieses Produkt muss vor Verdünnung mit Härter versetzt werden. Nach Härterzugabe muss die angesetzte Mischung innerhalb von 8 Stunden verbraucht werden.</p> <p>Daher empfehlen wir, diese Mischung direkt vor Druck in möglichst geringen Mengen vorzubereiten. Für längere Druckaufträge empfehlen wir nicht die komplette Menge anzusetzen, sondern nur die für wenige Stunden benötigte Menge und diese dann mit frisch angesetztem Lack zu versetzen.</p>
<b>Topfzeit</b>	<p>Mit Topfzeit wird normalerweise die Zeit angegeben, in der ein 2-Komponenten-Gemisch verwendet werden kann, bevor es reagiert und nicht mehr verwendbar ist. In der Druckindustrie gibt es verschiedene Interpretationen des Konzepts der Topfzeit, einige mehr auf die Viskositätssteigerung fokussiert, andere auf die Leistung der gehärteten Lacke. In unserem TDS steht Topfzeit in starker Korrelation mit dem Anstieg der Viskosität, und dies kann von der Topfzeit abweichen, die mit den physikalischen und mechanischen Eigenschaften korreliert. Da die Abnahme der Eigenschaften wirksam sein kann, bevor ein Viskositätsanstieg sichtbar wird, prüfen Sie bitte die Anwendung vor der industriellen Produktion.</p> <p>Wir empfehlen immer die kleinst mögliche Menge der 2 K Mischung für den Druck vorzubereiten. Dies beruht auf der Tatsache, dass, sobald die 2 Komponenten miteinander vermischt sind, die Vernetzungsreaktion beginnt und nur stoppt, wenn alle reaktiven Funktionen mit der anderen Komponente der Mischung vernetzt sind. Die Reaktionsgeschwindigkeit ist stark abhängig von den Komponenten des verwendeten Systems.</p>
<b>Reinigung</b>	Der ausgehärtete Lack ist in Standard-Lösemitteln, welche die üblichen Verdünnungen in Druckereien darstellen, unlöslich. Daher ist es unabdingbar das Eintrocknen dieses Produktes während eines Maschinenstops zu verhindern.
<b>Verdruckung</b>	

## Haptikeffekt

Dieses Produkt kann nur dann für den Flexodruck verwendet werden, wenn ethylacetatbeständige Gummi- oder Photopolymerdruckplatten verwendet werden.

Um einen adäquaten Papertouch-Effekt zu erzielen, sollte eine angemessene Auswahl des Tiefdruckzylinders oder der Rasterwalze getroffen werden, wobei die folgenden Parameter sorgfältig überwacht werden müssen:

Bitte beachten Sie die oben genannten Viskositätsempfehlungen. Schon geringe Viskositätsschwankungen können die haptischen Eigenschaften erheblich beeinflussen. Aufgrund unserer Erfahrungen empfehlen wir für den Flexodruck Rasterwalzen-Konfigurationen mit 50 l/cm und einem Volumen von 20 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (traditionell). Für den Tiefdruck können gute Ergebnisse mit einem Zylinder mit 40 Linien/; 80 µ Gravur (besser, wenn die Laserautotypie eingesetzt wird) erzielt werden. Der endgültige Paper-Touch-Effekt wird in der Regel mit einer Menge von mindestens 4 g/m<sup>2</sup> (Feststoff) erreicht. Aufgrund der Dicke und Härte der Partikel, die für den Paper-Touch-Effekt verantwortlich sind, könnte eine zu weiche Folie durch den Paper-Touch-Lacks auf der Rückseite, Prägemarkierungen aufweisen. Daher müssen sowohl das Design als auch die Struktur der Verpackung vor der Produktion in einem industriellen Test sorgfältig überprüft 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 **hubergroup** durchgeführten Migrationstests an praxisgerechten Drucken auf marktüblicher OPP-Folie (Dicke: 35 µ, Andruckgewicht: 6 g/m<sup>2</sup>, 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 Druckfarbenschicht mit Lebensmitteln vorgesehen ist.

Die Verwendung der Farben für Anwendungen, bei denen über einen längeren Zeitraum Temperaturen über 120 °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 Druck-farben 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