

# Technisches Datenblatt

Ausgabe: März 2018

## Produkt Name

**SICURA Flex CAT 37-5**

## 1. Beschreibung / Anwendungsgebiete

Mit UV-Licht nach dem kationischen Mechanismus härtende Flexo-Druckfarben für eine breite Palette an Kunststoff-Bedruckstoffen und anderen Druckträgern. **Geeignet für alle Typen von UV-Flexo Etiketten- oder Verpackungsdruckmaschinen.**

SICURA Flex CAT 37-5 Farben können direkt aus dem Gebinde verwendet werden.

## 2. Produktsicherheit

### Vorgesehener Einsatzzweck

Lebensmittel- Pharma oder Hygieneverpackungen: **NEIN**

### Einhaltung gesetzlicher Anforderungen

Nur zulässig für Lebensmittelverpackungen, wenn die Prozessparameter die Möglichkeit von Abklatsch in der Rolle oder im Stapel ausschliessen und der Aufbau des bedruckten Endartikels eine verlässliche funktionelle Barriere gegen Migration sichert. Wir verweisen auf <https://www.siegwerk.com/de/unsere-verantwortung/produktverantwortung/kundenkommunikation/verpackungssicherheit.html> , insbesondere Kapitel 5. "Auswahl der Druckfarbe".

## 3. Eigenschaften / Bedruckstoffe

### Eigenschaften

- schöner Glanz, hohe Farbstärke und Punktschärfe
- erlaubt hohe Druckgeschwindigkeit bei In-Line Druckmaschinen
- heissiegelbeständig
- gut geeignet für Laminierungen
- hervorragende Wasserfestigkeit und Produktresistenz

### Bedruckstoffe

Haftung, Kratz- und Scheuerfestigkeit, ausreichende Wasserfestigkeit (Nass-Kratz- und Nass-Reibfestigkeit), wird in der Regel auf Standard Etikettenmaterialien erreicht. Bitte die Eignung für die jeweiligen Anwendungen vorgängig individuell testen.

### Füllgutbeständigkeit

Es wird stets empfohlen, die Beständigkeit gegenüber Füllgütern zu überprüfen.

### Spezialanwendungen

Die Farben dieser Serie sind (mit Ausnahme neuer, spezieller Papiertypen) **nicht geeignet für Economic-Thermopapiere** wegen Verdunkelung der Thermoschicht.

Die Farben dieser Serie sind **bedingt geeignet für Thermo Transfer und Heissfolienprägung.**

Da die Resultate jedoch sehr stark vom verwendeten Bedruckstoff abhängen, sind vorgängige Tests unter Originalbedingungen unbedingt nötig.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an unsere Technik.

### Zu beachten

*Neue Materialqualitäten müssen vor Auflagedruck auf Verarbeitungseignung mit den Produkten dieser Serie bzw. der vorgesehenen Farben-/Überdrucklack-Kombination überprüft werden, auch wenn deren Eignung auf einem vergleichbaren Bedruckstoff bereits geprüft wurde.*

*Die Probedrucke sind, vor allem bei Selbstklebe-Etiketten, nach erfolgter Stanzung (besonders an den Kanten), auf Haftung, Kratz- und Wasserfestigkeit (Nass-Kratz- und Reibfestigkeit), Haftung und Kratzfestigkeit nach Heissiegelung, Beständigkeit der Farbe gegen das Füllgut und andere auftragsspezifische Anforderungen zu kontrollieren.*

*Diese Eigenschaften können sich aufgrund der Nachhärtungs-Vorgänge während der ersten 24 Stunden nach dem Druck noch verändern. Führen Sie deshalb nach Ablauf dieser Zeitspanne eine Nachkontrolle durch.*

*PVC und ungeprimerte Polyethylen oder Polypropylen Bedruckstoffe können Weichmacher enthalten, die während der Lagerung an die Oberfläche migrieren können. Diese Substanzen können selbst bei einer gemessenen Oberflächenspannung von mehr als 42 mN/m vorhanden sein und die Haftung, die Kratzfestigkeit und die Wasserfestigkeit der gedruckten Farben verschlechtern.*

*Im Vergleich zu radikalisch härtenden Farben unterliegen **kationisch** härtende Farben einer noch stärkeren Nachhärtung, die bis zu 2 Tage dauern kann. Während dieser Zeit entwickeln sich die Beständigkeiten und die mechanische Belastbarkeit. Dies ist bei der Qualitätsprüfung der Drucke zu berücksichtigen und eine Nachprüfung durchzuführen.*

*Manche alkalischen Beschichtungen von Papieren und Kartons, vorgedruckte Farben und Lacke oder andere Oberflächen können (vor allem wenn sie alkalische Substanzen enthalten) den kationischen Härtungsprozess der Farben dieser Serie stören. Zudem kann die Haftung der gedruckten Farbschichten (vor allem auf Aluminium) beeinträchtigt werden. Prüfen Sie deshalb rechtzeitig, ob die zu bedruckende Oberfläche für diese Farbserie und den vorgesehenen Einsatzzweck (z.B. weitere Lagerbedingungen des bedruckten Produktes) auch wirklich geeignet ist.*

*Je nach Absorptionsvermögen des Bedruckstoffs können frische Drucke noch einen gewissen Eigengeruch aufweisen, der sich jedoch bei geeigneter Belüftung und Lagerung verflüchtigt. Stellen Sie durch Vortests und genügende Belüftung sicher, dass dieser Geruch Ihre Anwendung nicht beeinflusst.*

## **4. Druck- und Verarbeitungshinweise**

### Überlackieren

Wünschen Sie einen höheren Glanz, verbesserte Feuchtigkeits- und Füllgutresistenz oder eine bessere Abriebfestigkeit, empfehlen wir Ihnen die Überdruckung mit einem UV-Flexo Lack (siehe separates Datenblatt).

### Druckplatten

Photopolymer-Klischees sind im Allgemeinen geeignet. Die Eignung und die Beständigkeit gegen die Produkte dieser Serie ist im Einzelfall jedoch immer zu überprüfen.

### Laminieren

Die Farben der Serie SICURA Flex CAT 37-5 sind bei geeignetem Bedruckstoff und Kaschierkleber gut für Laminierungen geeignet und zeigen gute Verbundwerte. Fragen Sie unsere Techniker für weitere Angaben.



Rasterwalzen

Je nach Druckbild und Druckträger können z.B. folgende bzw. noch feiner auflösende, gelaserte Keramik-rasterwalzen (gerakelt) eingesetzt werden:

Anwendung	Raster [l/cm]	Schöpfungsvolumen [cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ]
Halbton Prozessfarben:	250 - 360	3.5 - 4.5
Strichmotive / Text:	180 - 195	6.0 - 7.0
Flächendruck intensiv:	160 - 180	7.5 - 8.5
Überdruck Lacke:	120 - 165	8.5 - 10.0

Heiss-Siegelbeständigkeit

Die Produkte dieser Farbserie sind je nach Bedruckstoff von 160°C bis 250°C siegelbeständig. Durch den Heiss-Siegelprozess oder andere thermische Belastung können (vor allem bei stark aufgehellten Farben in Pastellfarben oder Goldlacken, bei denen Pigmente mit unterschiedlichen Echtheiten gemischt wurden) irreversible Farbtonveränderungen erscheinen. Bitte testen Sie frühzeitig um unerwünschten Veränderungen vorzubeugen.

Zu Beachten:

*Wenn Rasterwalzen mit einem Durchmesser von weniger als 60 mm eingesetzt werden, muss geprüft werden ob die Farbabgabe um 25% erhöht werden muss.*

*Die kationische Härtung ermöglicht während der intensiven Nachhärtung, dass der Härtungsprozess auch nach dem Passieren des UV-Strahlers fortgesetzt wird. Dies führt zu einem sehr hohen Vernetzungsgrad und somit auch zu einem geringeren Gehalt an Restmonomeren.*

*Trotzdem hängt die Qualität der Trocknung von der richtig dosierten UV-Strahlung ab. Diese muss auch während des Druckens ständig kontrolliert werden. Hohe Luftfeuchtigkeit (ab 50% relative Luftfeuchte) stört den Vernetzungsprozess und verlangsamt damit die Trocknung.*

*Da bereits kleinste Verunreinigungen der Farben (vor allem durch radikalisch härtende Produkte) den Härtungsprozess dieser Produkte beeinflussen können, ist es sehr wichtig VOR Druckbeginn Druckmaschine, Pumpen, Schläuche, Farbwerke usw. gründlich zu reinigen und jede Vermischung mit anderen Produkten zu vermeiden.*

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an unsere Technik.

Rühren Sie jede Farbe und jeden Lack grundsätzlich vor Gebrauch gut auf. Besonders bei Weiss, Buntfarben mit Weiss-Anteilen, Lacken, Mattlacken sowie Gold- oder Silberbronzen setzen wichtige Komponenten ab.

Verwenden Sie die Produkte nicht ohne vorher das Sicherheitsdatenblatt gelesen zu haben. Es wird Ihnen mit der ersten Sendung der Produkte zugestellt.

Reinigung

Die Farben lassen sich mit Methoxypropanol von den Werkzeugen entfernen. UV-Reaktiv-Verdüner sind für Reinigungszwecke nicht geeignet.



**5. Lagerung**

Die Farben und Lacke dieser Serie sind unter Normalbedingungen mindestens **9 Monate lagerstabil**, d.h. entsprechend den Angaben dieses Merkblattes gebrauchsfähig.

Unter Normalbedingungen sind zu verstehen:

- Lagerung in fest verschlossenen, nicht angebrochenen Gebinden.
- Lagertemperatur nicht wochenlang über 20°C oder während Tagen über 25°C.
- Offene Behälter nicht direktem Sonnenlicht oder starken Lichtquellen aussetzen.

**6. Produktliste**

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Licht-Echtheit Woll-Skala ISO 12040	Alkali-/Seifen Echtheit ISO 2836	Alkohol-Beständigkeit ISO 2836	Lösemittel-Beständigkeit ISO 2836
37-5 Raster-Gelb E01	<b>80-321623-3</b>	4	Nein	Ja	Ja
37-5 Orange 021C E01	<b>81-706065-0</b>	4	Ja	Ja	Nein
37-5 Rot 032C E01	<b>81-844070-3</b>	4	Ja	Ja	Nein
37-5 Raster-Rot E01	<b>80-844034-1</b>	5-6	Ja	Ja	Ja
37-5 Raster-Blau E01	<b>80-113241-6</b>	7-8	Ja	Ja	Ja
37-5 Grün C E01	<b>81-514472-0</b>	7-8	Ja	Ja	Ja
37-5 Raster-Schwarz E01	<b>80-909695-1</b>	7	Ja	Ja	Ja
37-5 Verschnittlack E01	<b>81-009662-8</b>	-	Ja	Ja	Ja

Lichtecktheit

Die Angaben zur Lichtecktheit beziehen sich auf den im Vollton gedruckten Farbton. Die Lichtecktheit nimmt ab, sobald der Farbton verschnitten wird oder die Farben mit anderen vermischt werden. Dies bezieht sich auch auf andere Echtheiten, die in der Produktliste erwähnt werden.

Wegen der Unterschiedlichkeit von Bedruckstoffen, Verarbeitungsbedingungen und Prüfkriterien kann dieses Technische Datenblatt nur unverbindlich beraten. Unsere Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie stützen sich auf die im Labor festgestellten Eigenschaften und Erfahrungen aus der Praxis. Eigene Prüfungen mit Originalmaterialien unter den gegebenen Bedingungen sind unerlässlich.

Für Schäden bei Anwendungen, für welche diese Farbserie nicht vorgesehen ist, übernehmen wir keine Haftung.