Technische Produktinformation

ROTOSTAR UV/LED 366 87x FLEXO INK Series

ECKART

Artikel-Nr.:	Produktbezeichnung:
025744..	ROTOSTAR UV/LED 366 871 Flexo INK
026429..	ROTOSTAR UV/LED 366 873 Flexo INK
026428..	ROTOSTAR UV/LED 366 875 Flexo INK
025914..	ROTOSTAR UV/LED 366 877 Flexo INK

Produktbeschreibung:

ROTOSTAR UV 366 87x UV/LED FLEXO INK sind radikalisch härtende, lösungsmittelfreie und stabile Ein-Komponenten Flexofarben für Papier, Karton und verschiedene nicht absorbierende Substrate auf Basis von Goldbronzepigmenten und Aluminiumpigmenten.
Diese Farben sind sowohl für die klassische UV-Härtung (Quecksilberdampflampen) als auch für den LED-Bereich (LED-Lampen) geeignet.

Die Farbserie ROTOSTAR UV/LED 366 ist strahlungshärtend, jedoch weder migrations- noch geruchsarm und kann deshalb unbewertete, potentiell migrierfähige Substanzen enthalten.
Aufgrund unserer Produktionsprozesse können wir notwendige Maßnahmen für Farben für Lebensmittelverpackungen wie spezielle Rohstoffauswahl, Kontrolle der Rohstoffe und Endprodukte auf Zusammensetzung und Verunreinigungen, Produktion nach GMP, für dieses Produkt nicht garantieren. Ein SoC ist daher für dieses Produkt nicht verfügbar. Bei Einsatz dieses Produktes im indirekten Lebensmittelkontakt muss die Eignung des Verpackungsproduktes durch geeignete Analysen vom Anwender geprüft werden.

Für den Einsatz im indirekten Lebendmittelkontakt empfiehlt ECKART die dafür speziell entwickelte ROTOSTAR UV/LED FPG (**F**ood **P**ackaging **G**rade) Serie. Für ausführlichere Informationen und Muster wenden Sie sich bitte an ECKARTs Kundenservice.

Was ist LED-Härtung?

UV-Härtungsmethoden können durch die verwendete Lichtquelle unterschieden werden. Quecksilberdampflampen sind der Industriestandard für die Härtung von Produkten mit ultraviolettem Licht. Diese Lampen emittieren eine spektrale Leistung im UV-Bereich des Lichtspektrums. Die Lichtintensität tritt bei 240 nm-270 nm und 350-380 nm auf. Dieses intensive Lichtspektrum bewirkt die schnelle Aushärtung der Standard-UV-Farben In den letzten Jahren ist eine neue Art der UV-Härtungstechnologie, die UV-LED-Härtung, auf den Markt gekommen. Diese Technologie erfreut sich zunehmender Beliebtheit, da sie weniger Energie verbraucht als Quecksilberdampflampen. LEDs waren früher viel teurer, aber bis zu 10-mal länger und können häufig ein- und ausgeschaltet werden, da sie keine Start- oder Abkühlphase benötigen. Da LED-Lampen nur eine spezifische Wellenlänge emittieren, sind Druckfarben mit einer speziell für diese Härtungsmethode optimierten Aushärtung notwendig.

Anwendungen:

ROTOSTAR UV/LED 366 Produkte sind geeignet für den Flexodruck auf Papier, Karton und verschiedenste Folien, für Selbstklebeetiketten, flexible Verpackungen und Faltschachteln. Sowohl im narrow-web, als auch im wide-web Bereich einsetzbar.

ROTOSTAR UV/LED 366 Farben können gemäß unseren Erfahrungen auf PE, OPP und PET gedruckt werden.
Auf Thermopapieren müssen ROTOSTAR UV/LED 366 Farben überlackiert werden, da der Thermokopf durch den direkten Kontakt beschädigt werden könnte.

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.

Produkteigenschaften:

Abriebbeständigkeit:

ROTOSTAR UV/LED 366 Produkte basieren auf leafing Pigmenten und sind auf höchste Brillanz und gute Abriebfestigkeit optimiert. Für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Abriebfestigkeit wird ein UV Schutzlack empfohlen. Dieser reduziert die Brillanz.
Die Zwischenhaftung bei Laminierung, Heißfolienprägung, in-line und off-line Überlackierung sollte im Einzelfall überprüft werden.

Substrathaftung:

ROTOSTAR UV/LED 366 haftet auf gestrichenen Papieren und Kartons und auch auf Folien. Eine Korona-Vorbehandlung wird empfohlen, denn auch bei stark gestrichenen Papieren kann so die Haftung verbessert werden.
Die maximale Haftung wird erst nach ca. 24 Stunden erreicht.
Tests vor dem industriellen Einsatz sind notwendig.

Sensorische Eigenschaften:

ROTOSTAR UV/LED 366 Farben sind nicht auf Eigenschaften, wie Geruch und Geschmack (Robinson Test) optimiert. Eine Prüfung der Endverpackung hinsichtlich der sensorischen Anforderungen ist in jedem Fall erforderlich.

Migration:

Diese Druckfarbe wurde nicht für geringer Migrationswerte formuliert und wird daher nicht für den Einsatz auf Lebensmittel-Primärverpackungen empfohlen bzw. nicht für Bereiche mit hohen Migrationsanforderungen

ROTOSTAR UV/LED 366 Farben können auf Sekundär-verpackungen bzw. auf Verpackungen mit entsprechenden funktionellen Barriereschichten zwischen der Primärverpackung und dem Inhalt eingesetzt werden.

Weitere Produkteigenschaften:

ROTOSTAR UVLED 366 xxx FLEXO INK	871- 876	877
Farbton	Gold	Silber
Pigmentgehalt	ca. 30.0 %	ca. 11.0 %
Pigmentgröße (D_{50})	ca. 3,5 µm	ca. 5 µm
Viskosität (Pas) *	0,5	0,4
VOC	0 %	< 0.2 %

* Typischer Wert

Spezifikationen für unsere Produkte können dem Technischen Datenblatt entnommen werden.

Empfohlene Druckparameter:

Anilox-Konfiguration:

Ein hohes Anilox-Schöpfvolumen führt zu einem hohen metallischen Effekt.

Folgende Konfigurationen haben sich bewährt:

	L/cm	L/inch	Volumen cm^3/m^2	Volumen BCM/in^2
Vollfläche & dicke Linien:	80-120	200-300	12-15	8.0-10.0
Feine Linien	140-170	360-440	7-10	4.5-6.5

Druckviskosität:

ROTOSTAR UV/LED 366 87x FLEXO INK Gold und Silberfarben werden mit Druckviskosität geliefert.

Verdünnung:

Die Farbe ist bereits auf Druckviskosität eingestellt. Sie sollte nicht verdünnt werden, da das einen negativen Einfluss auf Optik, Durchhärtung und Stabilität der Farbe haben kann.

Falls notwendig, kann auf eigenes Risiko, ein geringer Zusatz von Reaktivverdünnern wie HDDA, TPGDA oder TMP(EO)TA erfolgen.
Stehen diese Produkte nicht zur Verfügung können auch bis zu 5% Methoxypropanol oder N-Methylpyrrolidon zugesetzt werden.

Reinigungsempfehlungen:

Alle ROTOSTAR UV/LED-Farben können mit handelsüblichen UV-Reinigungsmitteln gereinigt werden. Auch mit Estern bzw. Ester/Alkoholgemischen können sie im nicht polymerisierten Zustand jederzeit problemlos von der Druckform entfernt werden. Bei der Reinigung sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Sicherheitshinweise zu berücksichtigen.

Handhabungshinweise:

ROTOSTAR UV/LED-Farben sind stabile, auf Brillanz bzw. Metalleffekt hin optimierte Ein-Komponentenfarben, die direkt verdruckt werden können. Das Mischen mit weiteren Druckfarbenkomponenten sollte nur nach ausdrücklicher Empfehlung seitens ECKART geschehen, damit mögliche Qualitätsverluste vermieden werden können.

Wie bei allen Metallicfarben neigen auch die Pigmente in den ROTOSTAR UV/LED-Typen zum Absetzen. 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 UV-Farben sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Hinweise zu berücksichtigen.

Lagerung und Transport:

ROTOSTAR UV/LED-Farben sollten bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden. Direkte Sonneneinstrahlung ist daher ebenfalls zu vermeiden.
Zu hohe Temperaturen können zu einer vorzeitigen Polymerisation der Farben, zu niedrige Temperaturen zu dem Ausfall schwerlöslicher Bindemittelbestandteile führen.
Offenstehende Gebinde sollten in keinster Weise dem Tageslicht ausgesetzt werden, da dies zwangsläufig zu einer vorzeitigen Polymerisation führt.

Lagerstabilität: 6 Monate

Wichtig: ECKART empfiehlt ausdrücklich, UV-Farben nach Gebrauch auf der Maschine nicht weiterzuverwenden.
Durch Lichteinfluss, Hitze und mögliche Kontaminierung ist mit einer deutlichen Minderung der Stabilität zu rechnen.
ECKART kann keine Garantie für Produkte übernehmen, welche nicht unter den empfohlenen Bedingungen im Originalgebinde gelagert, modifiziert oder bereits dem Druckprozess zugeführt wurden.

Weitere Informationen und Muster erhalten Sie von:

ECKART GmbH
Güntersthal 4
91235 Hartenstein
Deutschland

mail: Info.eckart@altana.com

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.