



DEGALAN[®]
UV-härtende Lacke

DEGALAN[®]

Zusatz von Acrylpolymeren zur Verbesserung der Eigenschaften von UV-härtenden Lacken

Evonik Industries bietet hochwertige Polymere an, die geeignet sind, UV-härtende Lacke zu modifizieren. UV-härtende Lacke, sogenannte 100%-Systeme, sind ideal sowohl zur Beschichtung von Papier-, Holz- und Metalluntergründen als auch von Kunststofffolien geeignet. Schnell lösliche Polymere sind der Schlüssel zum Erfolg:

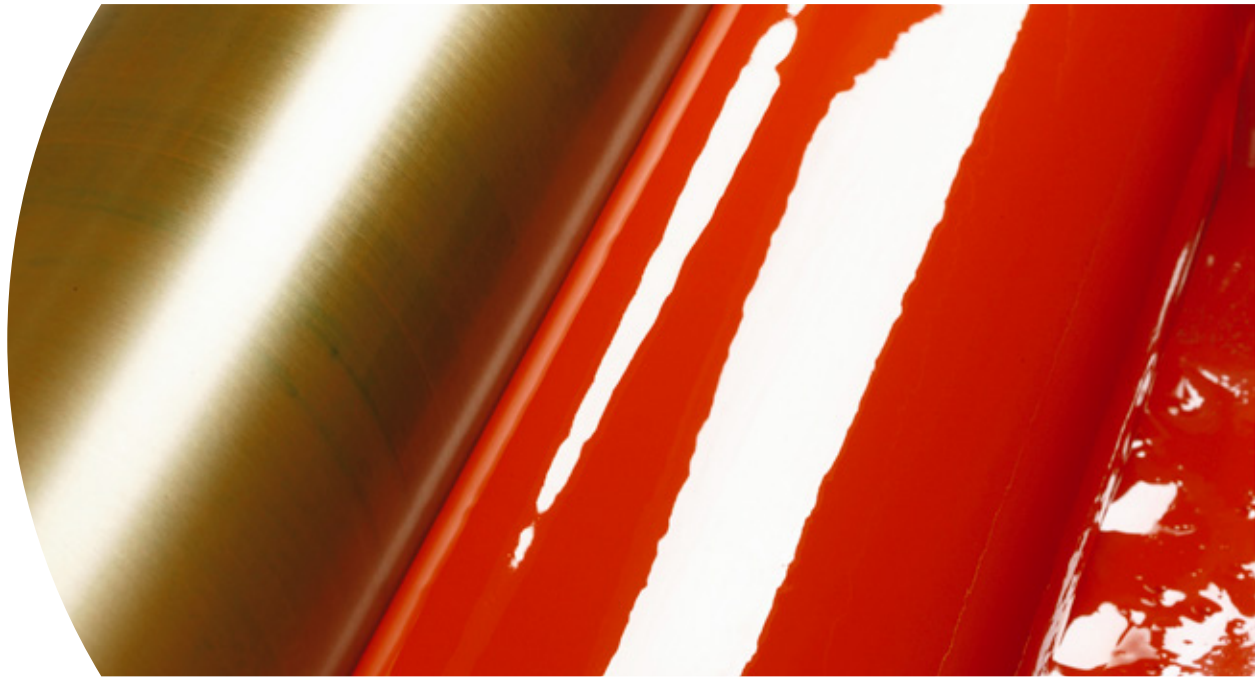
Die Polymere werden zunächst in Monomeren gelöst, die erhaltene Lösung wird mit Oligomeren, Initiatoren, Additiven und optional auch mit Pigmenten homogenisiert. Dieser flüssige Lackfilm härtet nach seiner Applikation mittels Bestrahlung mit kurzwelligem UV-Licht in Sekundenbruchteilen aus. Bei diesem Härtingsverfahren werden keine flüchtigen Bestandteile wie z. B. Lösemittel freigesetzt und der entstandene homogene Lackfilm haftet meist besser als konventionelle Lacksysteme.

Mit DEGALAN® Produkten in UV-Formulierungen ergeben sich vielfältige Vorteile:

- Verbesserung der Haftung auf Kunststoff- und Metalluntergründen
- Verringerter Schrumpf der Beschichtungsmatrix
- Reduzierung der Kosten der Gesamtformulierung
- Geringe Viskositätserhöhung der UV-Lacke
- Gute Verträglichkeit mit Oligomeren

Viele DEGALAN®-Produkte sind mit akzeptablen Lösungszeiten in Monomeren löslich und weisen dabei niedrige Lösungsviskositäten auf. Solche Monomer/Polymerlösungen sind problemlos in Lackformulierungen einsetzbar. Bevorzugt sollten dabei relativ niedermolekulare Polymertypen mit einem geringen Anteil an Methylmethacrylat zum Einsatz kommen. Die Viskositätswerte ausgewählter DEGALAN®-Typen in üblichen Monomeren sind in der Tabelle aufgelistet. Es handelt sich jeweils um 30%-ige Polymerlösungen (Angabe der Viskosität in mPas).





Viskositätswerte verschiedener DEGALAN®-Typen in Monomeren (30Gew. -%)

Monomer/DEGALAN®	PQ 611 N	P 28 N	PM 381 N	PM 602	N 742 N	P 24 N	64/12 N
Isobornylacrylat	2100	4600	3800	5700	11000	8600	4500
Trimethylolpropantriacrylat	nicht löslich	nicht löslich	nicht löslich	nicht löslich	nicht löslich	nicht löslich	nicht löslich
Tripropylenglykoldiacrylat	4600	8800	6000	9500	18300	37500	8200
Hexandioldiacrylat	950	1700	1400	2000	3200	4400	1600

Monomer/DEGALAN®	LP 64/12	LP 64/11	LP 67/11	LP 63/11	LP 65/11	MB 319	
Isobornylacrylat	3600	1500	nicht löslich	700	1200	20600	-
Trimethylolpropantriacrylat	75400	24500	nicht löslich	nicht löslich	19200	105000	-
Tripropylenglykoldiacrylat	5500	1900	7800	950	1600	17200	-
Hexandioldiacrylat	1300	500	1700	300	450	750	-

Beispiele für Richtformulierungen

Zusatz zu UV-härtender Druckfarbe auf Kunststoffuntergründen
(10%-40%iger Zusatz):

- 40 Teile DEGALAN® LP 64/12
- 60 Teile Tripropylenglykoldiacrylat

Grundierung für BOPP-Folien:

- 20 bis 40 Teile DEGALAN® PQ 611 N
- 80 bis 60 Teile Hexandioldiacrylat
- 2 bis 8 Teile Initiator
- 0,6 Teile Entschäumer

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

® = eingetragene Marke der Evonik Röhm GmbH
DEGALAN ist eine eingetragene Marke der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Germany



Evonik Industries AG

Kirschenallee
64293 Darmstadt
Deutschland

TELEFON +49 6151 18-4716

TELEFAX +49 6151 1884-4716

www.evonik.com

degalan@evonik.com

www.degalan.com

Evonik. Kraft für Neues.