



## Technisches Datenblatt

### DOWSIL™ 401LS Additive

Dieses zur Familie der Mehrzweckadditive gehörende Silikonpolyether bietet Verlauf und Glätte mit guter Überlackierbarkeit für Beschichtungen, Druckfarben und Überdrucklacke auf Lösungsmittel- und Wasserbasis.

#### Eigenschaften & Vorteile

- Sehr effektives Fließ- und Verlaufsadditiv
- Verringert den Reibungskoeffizienten, für reduzierte Glätte und bessere Haptik
- Verbessert auch die Benetzung
- Gute Überlackierbarkeit
- Hervorragende Verträglichkeit mit transparenten Beschichtungen
- Effektiv bereits bei geringen Zugabemengen
- Frei von BTX und flüchtigen organischen Verbindungen
- Geeignet für indirekten Lebensmittelkontakt nach Europa-Gesetzen (Schweizerische Verordnung RS 817.023.21 Anhang 6, Teil B)
- Sehr niedriger Gefrierpunkt für einfache Lagerung
- Kann in Alkoholen, Glykolethern und aromatischen Lösungsmitteln gelöst werden
- Glätte und Haptik
- Gute Klarheit

#### Zusammensetzung

- Lösungsmittelfrei
- 100% Silikonpolyethercopolymer

#### Anwendungen

- Pigmentierte und transparente Beschichtungsformulierungen
- Holzbeschichtungen
- Kunststoffbeschichtungen
- Druckfarben und Überdrucklacke
- Geeignet in Druckfarben für Lebensmittelverpackungen nach Gesetz

UNRESTRICTED – Kann mit jedermann geteilt werden

®TM Marke von The Dow Chemical Company ("Dow") oder verbundenen Unternehmen.

DOWSIL™ 401LS Additive

© 2017 The Dow Chemical Company. Alle Rechte vorbehalten

## Typische Eigenschaften

Hinweis für Verfasser von Spezifikationen: Diese Informationen sind nicht für die Erstellung von Spezifikationen vorgesehen.

Test <sup>1</sup>	Parameter	Einheit	Wert
CTM 0176 B	Aussehen		Klare bis trübe Flüssigkeit
CTM 0004 A	Viskosität bei 25°C	mm <sup>2</sup> /s	100–250
	Schmelzpunkt	°C (°F)	< -16 (3,2)

1. CTM: Corporate Test Method; Kopien können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

### Beschreibung

Das DOWSIL™ 401LS Additiv ist ein einfach anzuwendendes Hochleistungssilikonpolyether-Additiv, das bei geringen Zugabemengen einen guten Fluss und Verlauf sowie Glätte in lösungsmittel- und wasserbasierten Formulierungen bietet.

Während einige Additive die Transparenz und Überlackierbarkeit von Beschichtungen beeinflussen, hat das DOWSIL 401LS Additiv keine Auswirkungen auf diese Eigenschaften.

### Gebrauchsanweisung

Das DOWSIL 401LS Additiv wirkt bei niedrigen Konzentrationen und die empfohlene Verwendung beträgt 0,05–0,2 %, je nach Gesamtformulierung (die erforderliche Menge ist von der Art der Formulierung abhängig). Als Flüssigkeit mit niedriger Viskosität kann es beim Auflacken einfach zugegeben oder eingearbeitet werden.

Als 100% iges Silikonpolyethercopolymer bietet die höhere Scherstabilität Flexibilität bei der Reihenfolge der Zugabe während des Lackievorgangs.

### Fluss-Und Verlaufeigenschaften

In seiner Hauptfunktion bietet das DOWSIL 401LS Additiv einen guten Fluss und Verlauf für lösungsmittel- und wasserbasierte Aushärtungsformulierungen. Abbildung 1 zeigt die Leistung in einer schwarzen 2K-Polyurethan-Hochglanzholzbeschichtung. Im Vergleich mit dem führenden Produkt eines Wettbewerbers ist der endgültige Verlauf mit dem DOWSIL 401LS Additiv überragend.

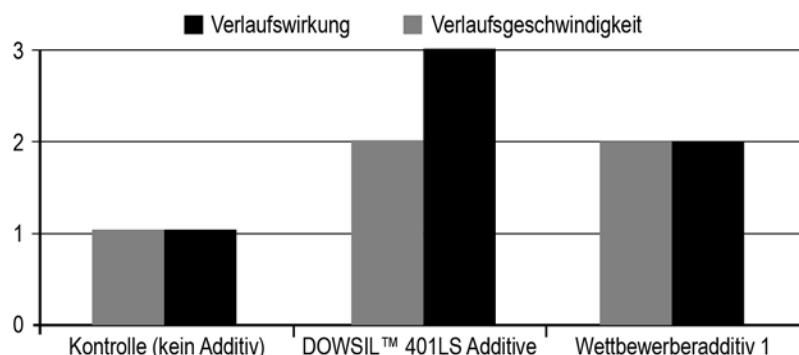


Abbildung 1:

Verlaufseigenschaften einer schwarzen 2K-Polyurethan-Hochglanzholzbeschichtung auf Basis eines kurzölgigen Alkydharzes unter Zugabe von DOWSIL 401LS Additiv gegenüber Additiven von Wettbewerbern. Es wurde 0,2 w% Additiv zur Gesamtformulierung hinzugegeben.

## Oberflächenglätte

Das DOWSIL 401LS Additiv reduziert auch den Reibungskoeffizienten, wie in einer lösungsmittelbasierten 2K-Polyurethanbeschichtung gezeigt wird (Abbildung 2).

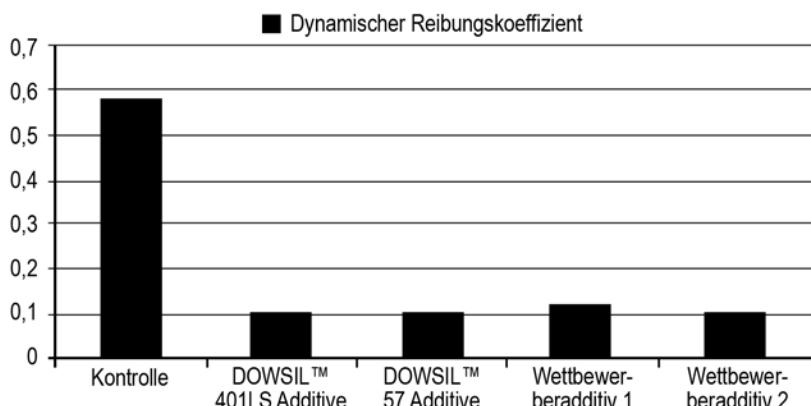


Abbildung 2:

Reibungskoeffizient einer zweiten lösungsmittelbasierten 2K-Polyurethanbeschichtung unter Zugabe von DOWSIL 401LS Additiv gegenüber Additiven von Wettbewerbern. Es wurde 0,2 w% Additiv zur Gesamtformulierung hinzugegeben. Beim DOWSIL 401LS Additiv lässt sich eine hervorragende Leistung hinsichtlich des Reibungskoeffizienten beobachten.

## Überlackierbarkeit

Laboruntersuchen haben gezeigt, dass Beschichtungen mit dem DOWSIL 401LS Additiv in den empfohlenen Konzentrationen überlackierbar sind.

## Sicherheitshinweise

FÜR DEN SICHEREN UMGANG ERFORDERLICHE PRODUKTSICHERHEITSINFORMATIONEN SIND IN DIESEM DOKUMENT NICHT ENTHALTEN. VOR GEBRAUCH PRODUKT- UND SICHERHEITSDATENBLÄTTER UND ETIKETTEN AUF DEM BEHÄLTER ZUR SICHEREN HANDHABUNG SOWIE HINWEISE ZU GESUNDHEITSRIKSSEN UND GEFAHREN BEIM UMGANG MIT DEM PRODUKT LESEN. DAS SICHERHEITSDATENBLATT IST AUF DER DOW WEB SEITE UNTER DE.CONSUMER.DOW.COM SOWIE BEI IHRER LOKALEN DOW NIEDERLASSUNG BZW. VERTRETUNG ERHÄLTLICH. ES KANN AUCH TELEFONISCH BEI IHREM DOW KUNDENSERVICE ANGEFORDERT WERDEN.

## Verpackung

Dieses Produkt ist in Eimern (20 kg) und in Fässern (200 kg) erhältlich.

Muster sind in Behältern mit 120 mL erhältlich.

## Ausdrückliche Einschränkungen (Haftungs-Beschränkung)

Unsere Produkte sind weder für medizinische Produkte noch für pharmazeutische Anwendungen geeignet und sind daraufhin nicht getestet worden.

UNRESTRICTED – Kann mit jedermann geteilt werden

®TM Marke von The Dow Chemical Company ("Dow") oder verbundenen Unternehmen.

DOWSIL™ 401LS Additive

© 2017 The Dow Chemical Company. Alle Rechte vorbehalten

## Informationen Zu Gesundheit Und Umwelt

Für alle Fragen bezüglich der Sicherheit der Produkte können sich unsere Kunden an unsere umfangreiche "Product Stewardship" Organisation oder die abteilung für produktsicherheit und regelkonformität wenden.

Für nähere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite [de.consumer.dow.com](http://de.consumer.dow.com) oder wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Dow Vertretung.

[de.consumer.dow.com](http://de.consumer.dow.com)

### HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG – BITTE SORGFÄLTIG LESEN

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben werden aufgrund der bei Dow durchgeführten Forschung nach bestem Wissen gemacht. Da Dow keinen Einfluss auf die Verwendungsart der Produkte und auf die Bedingungen hat, unter denen sie eingesetzt werden, ist trotz dieser Produktinformationen vor dem Einsatz der Produkte unbedingt die Durchführung von Tests erforderlich, um sicherzustellen, dass unsere Produkte im Hinblick auf Leistung, Wirkung und Sicherheit für die spezifische Verwendung durch den Kunden geeignet sind. Vorschläge zur Produktverwendung sind nicht als Anstiftung zu Patentrechtsverletzungen zu verstehen.

Dow gewährleistet nur, dass unsere Produkte der zur Zeit der Lieferung aktuellen Produktbeschreibung entsprechen.

Gewährleistungsansprüche des Kunden und die entsprechenden Gewährleistungspflichten von Dow beschränken sich auf die Lieferung von Ersatz oder die Rückerstattung des Kaufpreises für ein Produkt, das der Gewährleistung nicht entspricht.

**IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG LEHNT JEDE WEITERE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG DURCH DOW, EINSCHLIESSLICH DER VERKÄUFELICHKEIT UND VERWENDUNGSEIGNUNG, IST AUSGESCHLOSSEN.**

**DOW ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR ZUFALLS- ODER FOLGESCHÄDEN.**

