

**Inhalt:**

- TEGO® Haftvermittler und Netzmittel
- Cobalt-freie Trockenmittel
- UV-Schutz für transparente Hybrid-Klebstoffe
- Modifiziertes polares PTFE-Wachs
- Oligomere für 3D-Druck Harze
- Kelco VIS™ DG:  
Stark pseudoplastische Rheologie
- Rheologiekontrolle in High Solids und lösemittelfreien Coatings
- Neue Cortec VpCl® Korrosionsinhibitoren



## TEGO® Addbond und TEGO® Wet von Evonik – Neuartige Haftvermittler und Netzmittel



### Umwelt- und lebensmittelkonforme Haftvermittler

Immer strengere Emissionsvorschriften schränken die Formulierungsfreiheit bei der Herstellung von Lacken und Farben zunehmend ein. Aus diesem Grund besteht hoher Bedarf an Rohstoffen für VOC-konforme Beschichtungen. Mit den neuen Produkten TEGO® Addbond LP 1600 und LP 1611 reagiert Evonik darauf und bietet lösemittelfreie Produkte zur Haftvermittlung an.

Diese innovativen Haftvermittler ermöglichen eine optimale Haftung von Beschichtungen auf Metallen und Kunststoffen, insbesondere in lösemittelfreien-, lösemittelreduzierten und UV-Formulierungen.

Darüber hinaus zählt eine ausgezeichnete Zwischenschichthaftung und verbesserter Korrosionsschutz zum Eigenschaftsprofil der Addbond Produkte. Zusätzlich sind sie konform mit den aktuellen Umwelt- und Lebensmittelregularien.

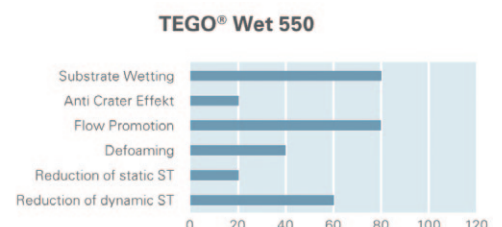
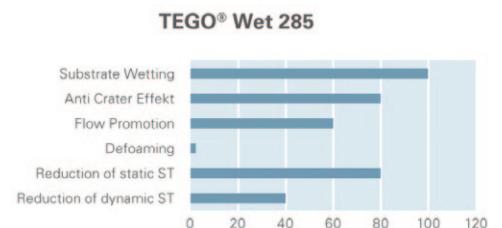
### Migrationsarme Netzmittel für Druckfarben in Lebensmittelkontaktanwendungen

Die Produkte TEGO® Wet 285 und TEGO® Wet 550 von Evonik sind ideal als Netzmittel in wasserbasierten und UV-Tinten geeignet. Sie zeichnen sich durch exzellente Benetzungseigenschaften aus und weisen eine niedrige Migration in die Materialmatrix auf. Somit eignen sich die TEGO® Wet Produkte ideal für einen Einsatz bei Produkten, die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen.

Das TEGO® Wet 285 eignet sich für Niedrigenergie-Oberflächen, wie Aluminium oder Plastikfilme.

TEGO® Wet 550 ist das Produkt der Wahl für unterschiedlichste Papieruntergründe.

### Leistung



## DIC Performance Resins – Dicnate SG-160 Cobalt-freie Trockenmittel für Alkydharzlacke



Aufgrund toxischer Eigenschaften ist es zunehmend wünschenswerter, Cobalt in Trockenmitteln zu vermeiden bzw. durch nicht-toxische Metalle zu ersetzen. Der Einsatz von Cobalt-freien Trockenmitteln des Herstellers DIC Performance Resins

in Alkydharzlacken ermöglicht sogar eine schnellere Trockenzeit im Vergleich zu herkömmlichen Cobalt-haltigen Trockenmitteln. Zusätzlich sind die Cobalt-freien Trockenmittel von DIC kennzeichnungsfrei und für lösemittel- und wasserbasierte Systeme geeignet.

### Testbedingungen:

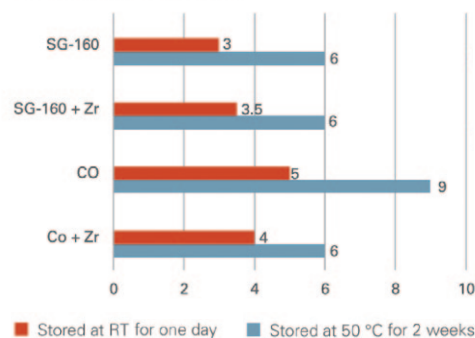
- Lackschicht: Trockenzeit (klebfrei) = 152 · m/wet
- Aufzeichnung der Schichtdickentrocknung = 76 · m/wet
- Feuchtigkeit: 50 % RH
- Temperatur: 25 °C

### Trocknungsleistung von DICNATE SG-160

Component	SG-160	SG-160+Zr	Co	Co + Zr
White paint	100 g	100 g	100 g	100 g
DICNATE SG-160	0.50 g	0.50 g		
Co – Naphtenate 6 %			0.50 g	0.50 g
12 % Zr-Octoate		0.62 g		0.62 g
Mn % on resin solid	0.02	0.02		0.08
Co % on resin solid			0.08	0.02
Zr % on resin solid		0.02		

Resin % of white paint = 36.9

### Set to touch (tack free)

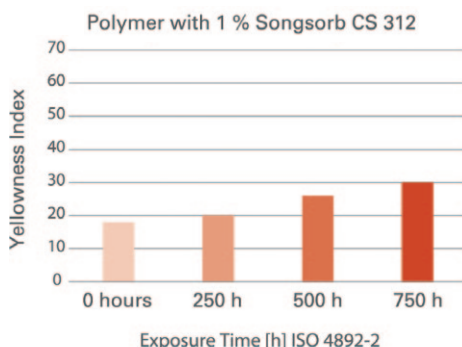


## UV-Absorber von Songwon – UV-Schutz für transparente Hybrid-Klebstoffe



Viele herkömmliche HALS und Benzotriazol-basierte UV-Absorber absorbieren nicht die UV-B Strahlung, welche maßgeblich für die Vergilbung von transparenten silan-modifizierten Polymeren verantwortlich ist. Mit der Zugabe des Songsorb® CS 312 Oxalsäureanilid UV-Absorbers von Songwon ist es möglich, eine starke Absorption im UV-B Bereich zu erzielen – selbst in transparenten Polymeren – und so die Vergilbungsneigung zu reduzieren. Das Songsorb® CS 312 ist dabei auch bei hohen Konzentrationen

komplett farblos und reagiert nicht mit anderen Polymerbestandteilen. Damit bietet Songsorb® CS 312 im Vergleich zu herkömmlichen UV-Absorbern einen deutlichen Vorteil bei der Verhinderung von Trübung und Vergilbung.



## Laurel Ultraflon™ – PTFE-Wachs mit polarer Oberfläche



Der Einsatz von Polytetrafluorethylen Additiven in Coatings kann die Antihaft- und Gleiteigenschaften von Oberflächen erhöhen. Laurels patentiertes PTFE-Pulver bietet in exzellenter Weise diese Eigenschaften. Für das Ultraflon™ UF-8TA von Laurel einzigartig: Die Oberfläche der Mikropulverpartikel ist mit Carboxyl- und Hydroxylgruppen mit unterschiedlicher Kettenlänge bis zu einer Tiefe von etwa 5 bis 25 nm bedeckt. Dadurch erhält dieses Produkt eine einzigartige polare Oberfläche.

## DYMAX – Bomar® UV Oligomere Oligomere für den flexiblen Einsatz in Harzen für den 3D-Druck



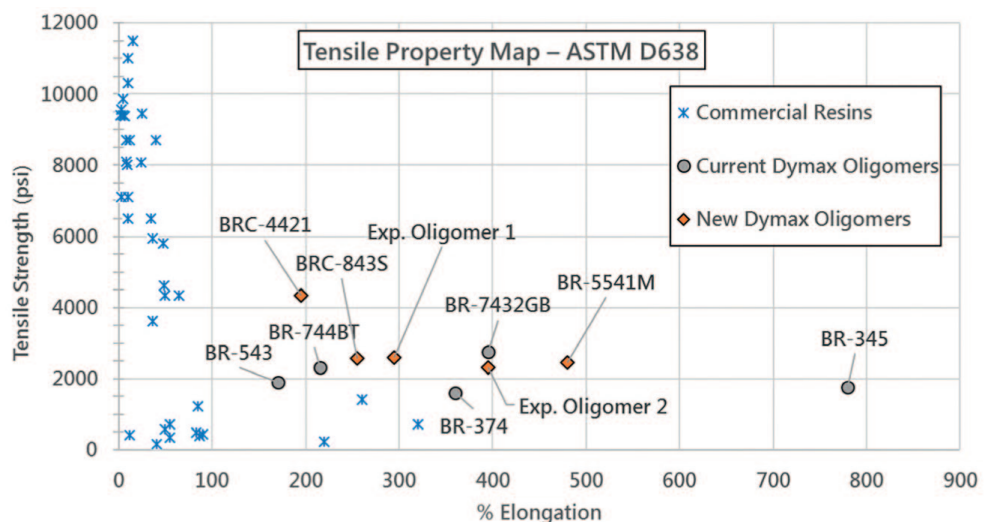
Thermoplastische Materialien für den 3D-Druck erfordern häufig spezielle und kundenspezifische Eigenschaften, insbesondere hinsichtlich der Härte der Druckobjekte. Die Oligomere von Dymax der Produktreihe Bomar® ermöglichen die Modifizierung und Optimierung mechanischer Eigenschaften von 3D-Druck-Harzen. Somit lassen sich Materialeigenschaften imitieren, welche denen von Thermoplasten, wie Nylon, Polycarbonaten und High-Density Polyethylen ähneln. Durch den Einsatz von Dymax Oligomeren bei der Formulierung von UV-härtenden Harzen für den 3D-Druck können unter anderem die Schlagfestigkeit, die Zähigkeit und die Elastizität individuell angepasst werden.

**Experiment:** Verglichen wurden Eigenschaften von existierenden Harzen mit Testergebnissen von aktuellen und neuen Dymax Oligomeren.

**Testbedingungen:** Proben vorbereitet und getestet nach ASTM D638 Standard, ausgehärtet mit Dymax 2000-EC Flutlichtlampe, 50 mW/cm<sup>2</sup>, 2,4 Minuten (2 Minuten pro Seite des Prüfkörpers).

### Model Formula

Component	Wt%
Oligomer	55
Reactive Monomers	40
Photoinitiator	3
Reactive Additives	2



## CP Kelco – Kelco VIS™ DG: Stark pseudoplastische Rheologie durch Biopolymere



Zur Anwendung und zur Verarbeitung von wässrigen Beschichtungen, Klebstoffen oder bauchemischen Erzeugnissen sind unterschiedliche Rheologieprofile erforderlich. Mit Kelco VIS™ DG von CP Kelco liegt für diesen Zweck ein einzigartiger, hoch effektiver, pseudoplastischer Verdicker vor.

Das enorm pseudoplastische Verhalten dieses Biopolymers auf Basis von Diutan Gum ermöglicht ein ähnliches rheologisches Verhalten wie Xanthan Gum – jedoch bei einem Drittel der erforderlichen Menge. Im Vergleich zu anderen Produkten können sogar optimalere Viskositäten in den Bereichen niedriger und höherer Scherungen eingestellt werden. Somit können durch eine minimale Dosierung, maximale Effekte erzielt werden.

Kelco VIS™ DG ist temperaturbeständig und bietet eine exzellente Stabilisierung von Feststoffen.

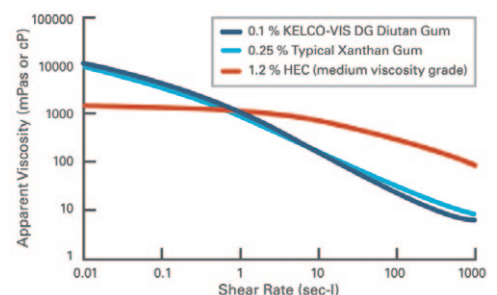


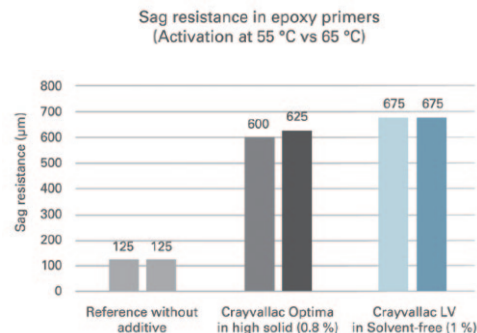
Figure 1. Comparing the rheology of KELCO-VIS™ DG Diutan Gum to Xanthan Gum and Hydroxyethyl cellulose (HEC) in standardised tap water

## Crayvallac LV, Crayvallac Optima von Arkema: Rheologiekontrolle in HS, VHS und lösemittelfreien Beschichtungen



Arkema bietet mit Crayvallac LV und Crayvallac Optima zwei Produkte speziell für lösemittelfreie Beschichtungen mit hohem Feststoffgehalt an. Sie ermöglichen ein geringes Absetzverhalten und geringes Abblauen bei dicken Schichten ohne die sonst üblichen Nachteile, wie schlechter Verlauf etc.

Die pulverförmigen Additive werden vor Einsatz aktiviert, so dass über eine Vernetzung die rheologische Wirkung entfaltet wird. Crayvallac Optima bietet sich für Formulierungen mit hohem Feststoffgehalt an. Crayvallac LV überzeugt hingegen in lösemittelfreien Formulierungen.



## Neue Cortec VpCl® Korrosionsinhibitoren



Cortec® ist seit über 40 Jahren der Spezialist für umweltfreundliche, organische Korrosionsinhibitoren. Die Cortec Additive auf Basis der firmeneigenen VpCl®-Technologie adsorbieren auf Metalloberflächen und bilden eine dünne, monomolekulare und hydrophobe Schicht aus,

die vor korrosiven Elementen wie Sauerstoff, Chlorid usw. schützt. Damit lassen sich lösemittelhaltige und wasserbasierte Korrosionsschutz-Beschichtungen mit allen gängigen Bindemittelsystemen herstellen. Im Vergleich zu herkömmlichen Korrosionsschutzsystemen können mit der neuesten Generation der Cortec®-Additive umweltfreundliche, Chromat-, Schwerme-

tall- (Zn etc.), Nitrit-, Nitrat- oder Chlorkohlenwasserstoff-freie Beschichtungen formuliert werden, die auch höchste Korrosionsschutzanforderungen erfüllen. Dabei besteht die Möglichkeit, die Cortec Additive alleine oder in Kombination mit herkömmlichen Korrosionsschutzpigmenten einzusetzen, so dass man auch bestehende Systeme signifikant verbessern kann.

Impressum und Haftungsausschluss:



Biesterfeld Spezialchemie GmbH  
Ferdinandstraße 41  
20095 Hamburg  
**Ansprechpartner:** Dr Martin Liebenau  
Tel.: +49 40 32008-489  
Fax.: +49 40 32008-443  
Mail: m.liebenau@biesterfeld.com  
Web: www.biesterfeld.com

Sitz: Hamburg, Registergericht: AG Hamburg, HRB 66970, USt-ID-Nr.: DE196 930 661

Geschäftsführung: Peter Wilkes, Thomas Arnold

Die Informationen, Daten und Grafiken zu den Rohstoffen haben wir den Unterlagen unserer Rohstofflieferanten entnommen.

**Haftungsausschluss:** Wir haften nicht für die Eignung der Ware für die vom Käufer beabsichtigten Zwecke, es sei denn, die Erreichung eines bestimmten Verwendungserfolgs ist ausdrücklich Vertragsinhalt geworden. Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge usw. nur unverbindlich erteilt werden. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte und Waren auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Am 25.05.2018 ist die Europäische Datenschutzgrundverordnung in Kraft getreten. Wir versichern Ihnen, dass wir auch künftig vertrauensvoll mit Ihren Kontaktdaten umgehen werden und die Sicherheit der uns überlassenen Informationen gewährleisten. Falls Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie uns bitte eine kurze Nachricht an m.liebenau@biesterfeld.com.