

A hand is shown holding a glowing green globe of the Earth. Overlaid on the globe and extending into the background is a complex molecular structure composed of green spheres connected by thin lines. The background is a soft-focus blue with bokeh light effects. A large, white, sans-serif text "SHOW NEWS" is centered over the globe.

SHOW NEWS

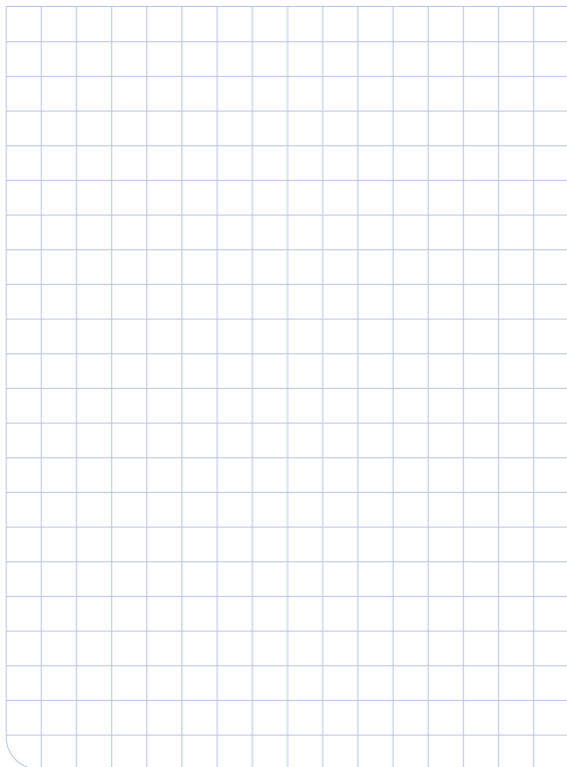
#ECS2025



deutsch

A member of  **ALIANA**

Notizen



Download
Technische
Broschüren

Liebe Messe-Gäste,

wir hoffen, dass Ihnen Ihr Besuch auf dem BYK Stand auf der European Coatings Show 2025 gefallen hat.

Eine Bitte: Nehmen Sie an unserer kurzen Umfrage teil und sagen Sie uns, was gut war und was wir noch verbessern können. Ihr Feedback hilft uns, Ihren nächsten Besuch noch besser zu gestalten.

Besten Dank für Ihre Unterstützung!



Willkommen bei BYK!

Entdecken Sie, wie wir Ihre Produktentwicklung durch differenzierte Lösungen noch effizienter und nachhaltiger machen können.

Konkret bedeutet das für Sie:

- **PFAS-freie Lösungen:** Entwickeln Sie PFAS-freie Systeme, ohne Kompromisse bei der Leistung einzugehen – mit unseren innovativen, noch nachhaltigeren Additiven. Unsere Additive erfüllen die höchsten Qualitätsstandards und helfen Ihnen, die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren und gleichzeitig eine hervorragende Leistung zu erbringen.
- **Verkürzte Entwicklungszyklen:** Mit unserem einzigartigen digitalen Labor, der HTS-Anlage, können wir bis zu 220 Proben in nur 24 Stunden effizient testen. Dies beschleunigt Ihre Produktentwicklung enorm und bringt Ihre maßgeschneiderten Lösungen schneller auf den Markt.

- **Nachhaltigkeit in allen Bereichen:** Unsere nachhaltigeren Wachsadditive oder unsere umweltfreundlicheren pulverförmigen Entschäumer helfen Ihnen, Ihre ökologischen Ziele zu erreichen. Suchen Sie nach etwas anderem? Sprechen Sie mit uns, denn wir finden sicher eine Lösung!

Seit unserer Gründung im Jahr 1873 streben wir bei BYK nach Innovation und Kundennutzen. Lassen Sie sich zeigen, wie wir Ihre Entwicklung auch in Zukunft mit erstklassigen additiven Lösungen und fundiertem Branchenwissen vorantreiben können.

**Steigen Sie mit uns um –
in eine effizientere und
nachhaltigere Zukunft!**

4 Editorial

ADDITIVE

8 BYK Anwendungen

Netz- und Dispergieradditive

- 16 ◊ DISPERBYK-2013
- 18 DISPERBYK-2152
- 20 🔹 DISPERBYK-2290
- 22 🔹 DISPERBYK-2291

Entschäumer

- 24 🔹 BYK-1680
- 26 🔹 BYK-1692 SD
- 28 🔹 BYK-1693 SD
- 30 BYK-1748
- 32 BYK-1754/BYK-1755
- 34 BYK-1765
- 36 BYK-1810/BYK-1811/BYK-1815/BYK-1816/BYK-1818
- 38 BYK-1851/BYK-1852
- 40 BYK-1856

Oberflächenadditive

- 42 BYK-314/BYK-3772/BYK-3765/BYK-UV 3511
- 44 ◊ BYK-379
- 46 🔹 BYK-3483
- 48 BYK-UV 3590/BYK-UV 3595

Wachsadditive

- 50 🔹 AQUACER 1541
- 52 ◊ CERAFLLOUR 1050/CERAFLLOUR 1051/CERAFLLOUR 1052

🔹 Additive für wässrige Systeme

◊ Additive für wässrige und nicht-wässrige Systeme

ADDITIVE

Rheologieadditive

- 56 CLAYTONE-MPQ
- 58 CLAYTONE-MPZ
- 60 GARAMITE-7305
- 62 🔹 LAPONITE-7007
- 64 🔹 OPTIBENT-7920/OPTIBENT-7925
- 66 🔹 RHEOBYK-7601
- 68 🔹 RHEOBYK-7460 CAR/RHEOBYK-7470 CAR/RHEOBYK-D 7460
- 70 🔹 RHEOBYK-7691
- 72 🔹 RHEOBYK-D 420/RHEOBYK-7420 CA

INSTRUMENTE

BYK Instrumente

- 74 QC-Lösungen zur Farbkontrolle von industriellen Lacken und Beschichtungen
- 76 QC-Lösungen zur Farbkontrolle für jede Anwendung
- 78 Viskosität effizient messen
- 80 Innovative Farbzeptierungssoftware für Uni- und Effektlacke
- 82 Schichtdickenmessung von Mehrschicht-Lackaufbauten auf unterschiedlichsten Substraten

BYK LIVE Vorträge und Produktpräsentationen

- 86 Technische Präsentationen

BYK INSIDE Erfahren Sie mehr über die Marke BYK

- 88 BYK in Zahlen
- 90 Was heißt für uns Innovation, Expertise und Kundennähe?
- 92 Die Welt der Additive multimedial
- 94 BYK Highlights
- 96 BYK: weltweit größte und vielseitigste Flexshuttle-Anlage
- 98 Kennen Sie BYK's Lösungen und Produkte für mehr Nachhaltigkeit?

BYK Anwendungen

Maler- und Bautenlacke

Die Bandbreite bei Maler- und Bautenlacken reicht von Innenwandfarben über dekorative Beschichtungen von Holz und Metall bis hin zu externen Beschichtungen für Fassaden und Straßenmarkierungsfarben. Darüber hinaus sind Pigmentkonzentrate für Tönsysteme (sowohl Point-of-Sales als auch In-Plant-Tinting) essenzieller Teil der Anwendungsvielfalt und der damit verbundenen Bindemittelsysteme. Von Klarlacken bis hin zu hochgefüllten Farben bietet BYK spezielle Additive entsprechend den gesetzlichen Anforderungen sowohl für wässrige als auch lösemittelhaltige Systeme an. Das Additivportfolio für Maler- und Bautenlacke ist umfangreich. Netz- und Dispergiermittel zählen gleichermaßen dazu wie Entschäumer, Rheologie- und Oberflächenadditive.



Fußbodenbeschichtungen

Während sie früher Lagerhallen, Parkhäusern und Produktionsstätten vorbehalten waren, erfreut sich der Einsatz von flüssigen Polymerbeschichtungen heute auch in vielen Gewerberäumen, Einkaufszentren oder Krankenhäusern zunehmender Beliebtheit. Gleichzeitig hat die Regulierungsaufsicht deutlich zugenommen. Aus diesem Grund ist die Nutzung wasserbasierter und lösemittelfreier Systeme umso wichtiger. BYK Additive für Fußbodenbeschichtungen vereinfachen die Handhabung der Systeme und ermöglichen es, reproduzierbarere Ergebnisse zu erzielen.



Bauchemie

BYK bietet umweltfreundliche Lösungen für Anwendungen in der Bauindustrie inkl. zementbasierte Systeme, Betonrezepturen und Zusatzmittel. Das innovative Produktportfolio enthält verschiedene Arten von Hochleistungsadditiven, insbesondere für zementbasierte Anwendungen wie Trockenmörtel, Betonrezepturen und Zusatzmittel. Unsere Rheologiemineraladditive optimieren die Applikations- und Verarbeitungseigenschaften, während unsere Entschäumer die Entlüftung verbessern und die Schaumbildung verhindern. Die verschiedenen Netz- und Dispergier- sowie Oberflächenadditive bieten Pigmentstabilisierungs- und Verlaufseigenschaften.



Holz- und Möbellacke

BYK formuliert erstklassige Additive speziell für Holz-eschichtungssysteme, die hochwertige Leistungsmerkmale wie leichte Reinigungsfähigkeit, Kratzfestigkeit, UV-Beständigkeit, exzellente Oberflächenglätte und hervorragende Pigmentstabilisierung in pigmentierten Systemen ermöglichen.



Schiffslackierung und Korrosionsschutz

BYK bietet spezielle Rheologie-Additive für die Schiffslackierung sowie Dämmschichtbildner und Korrosionsschutzbeschichtungen mit hoher Schichtdicke. Diese Endanwendungen zielen u.a. darauf ab, eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Umgebungen zu gewährleisten, negative Auswirkungen auf die langfristige Leistungsfähigkeit oder die Feuerbeständigkeit zu verbessern. Dies sind, neben vielen anderen Anforderungen, wichtige Eigenschaften für erfolgreiche Beschichtungssysteme in diesem End Use. Ganz gleich, ob es sich um Grundierungen, Füller oder Decklacke handelt – BYK bietet eine große Auswahl an Additiven, die Formulierer bei der Entwicklung leistungsfähiger Korrosionsschutz- und Schiffsbeschichtungen sowie Dämmschichtbildner unterstützen.



Fahrzeuglacke

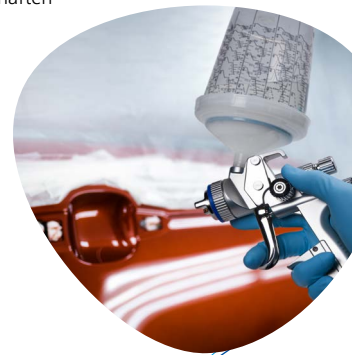
Autoserienlackierung

BYK bietet Additivlösungen für wässrige und lösemittelhaltige Autoserienlacke, wie z. B. KTL, Füller, Einschichtdecklacke, Basislacke und Klarlacksysteme. Unsere unterschiedlichen Additivfamilien verbessern Oberflächeneigenschaften wie Glanz und Verlauf, unterstützen Brillanz und Farbstärke, orientieren Effektpigmente zur Optimierung des Flopeffektes. Auch zur Vermeidung von Schaum und den hiermit einhergehenden Defekten bietet BYK entsprechende Lösungen.



Autoreparaturlackierung

Unsere Additivlösungen zeigen positive Effekte sowohl in wässrigen als auch in lösemittelhaltigen Autoreparaturlacken, wie z. B. Spachtelmassen, Füller, Einschichtdecklacke, Basislacke und Klarlacksysteme. Unsere unterschiedlichen Additivfamilien bieten Lösungen für die Verbesserung von Oberflächeneigenschaften wie Glanz und Verlauf, unterstützen Brillanz und Farbstärke, orientieren Effektpigmente zur Optimierung des Flopeffektes. Auch zur Vermeidung von Schaum und den hiermit einhergehenden Defekten finden sich entsprechende Lösungen. Scheif- und Polierbarkeit sind ebenfalls Herausforderungen, welche sich durch unsere Additive positiv beeinflussen lassen.



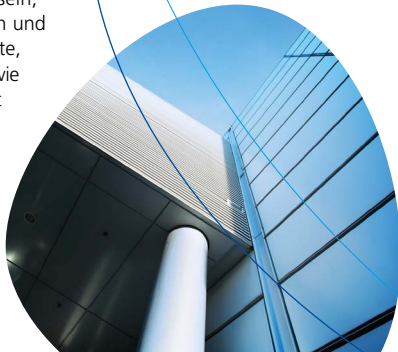
Can Coatings

Hohe Oberflächenglätte, sehr gute Kratz- und Abriebbeständigkeit, Blasenfreiheit, gute Untergrundhaftung und ein hervorragender Verlauf sind für Can Coatings entscheidende Eigenschaften. BYK bietet dabei auch Additive für wässrige, lösemittelhaltige und strahlenhärtende Can Coatings-Systeme, die den Bestimmungen für den Kontakt mit Lebensmitteln entsprechen.



Coil Coatings

Die hohen Liniengeschwindigkeiten der industriellen Bandbeschichtung und die anschließende extreme Verformung der beschichteten Bleche erfordern Lacke, die eine sehr gute Farbtonstabilität haben. Außerdem müssen sie schaumfrei sein, ausgezeichnet verlaufen, gut haften und Oberflächeneigenschaften wie Glätte, Kratz- und Abriebbeständigkeit sowie eine verbesserte Reinigungsfähigkeit bieten. Mit BYK Additiven lassen sich diese Eigenschaften in allen Coil Coatings-Anwendungsbereichen erzielen.



Industrielacke

Industrielacke werden zur Beschichtung von Kunststoff-, Metall- und mineralischen Untergründen verwendet. Genauso vielfältig wie die Anwendungsgebiete sind auch die erforderlichen Additive. BYK Additive bieten Lösungen zur Pigmentstabilisierung, Entschäumung, Verbesserung der Oberflächeneigenschaften und Rheologiekontrolle für wässrige, lösemittelhaltige und lösemittelfreie Formulierungen.



Pulverlacke

Pulverlacke sind sehr umweltfreundliche Lacksysteme. Sie haben einen Festkörperanteil von 100 % und enthalten keine schädlichen VOC's. BYK bietet eine große Bandbreite an Pulverlack-Additiven an, die den Verlauf verbessern, Krater verhindern und sowohl die Entgasung als auch die Pigmentbenetzung unterstützen. Eine spezielle Additiv-Gruppe wird verwendet, um die Verarbeitungsbedingungen zu verbessern, während andere für strukturierte oder texturierte Oberflächen sorgen. BYK bietet darüber hinaus die richtigen Additive für klare Pulverlacke sowie für UV-härtende Pulverlacke.



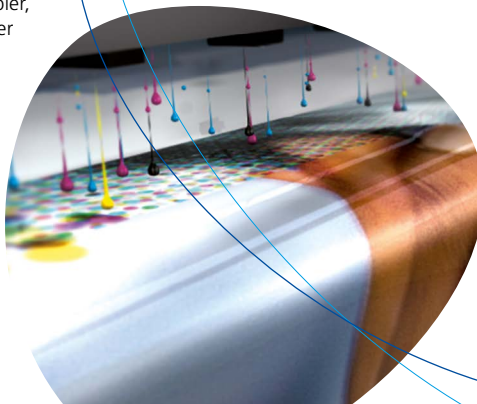
Druckfarben

Die Druckgeschwindigkeiten im konventionellen Druck werden immer schneller und damit wachsen die Anforderungen an die eingesetzten Druckfarben. BYK Additive helfen, diesen gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden und ermöglichen die Entwicklung optimaler Druckfarben. Ob zur Verbesserung der Farbstärke und Transparenz einer Druckfarbe, zur Verbesserung der Scheuerfestigkeit von Druckfarben und Überdrucklacken, zur effizienten Entschäumung oder zur Verbesserung des Benetzungsverhaltens – BYK bietet die richtigen Additive für wässrige, lösemittelhaltige und strahlenhärtende Systeme. Dazu gehören auch geeignete Additive, die für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen sind.



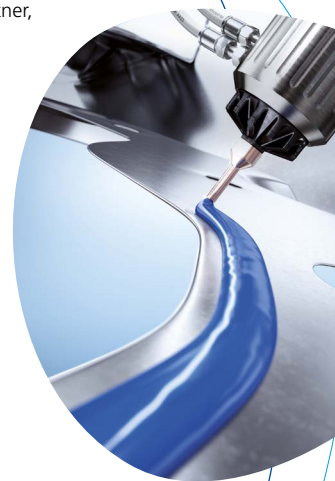
Inkjet Inks

Inkjet-Druck wird in vielen Bereichen immer wichtiger, bei denen Substrate früher ausschließlich konventionell bedruckt wurden, z. B. im Verpackungsdruck auf Papier, Karton und Folie, auf keramischen Untergründen oder auf Textilien. Für alle Anwendungen bietet BYK die passenden Additive, die bei Formulierung von Inkjet Inks unterstützen – auch in Gebieten, in denen indirekter Lebensmittelkontakt erforderlich ist. BYK Additive sorgen für niedrigviskose und langzeitstabile Inkjet-Tinten mit optimaler Farbstärke, verbessern die Jetting-Eigenschaften und Scheuerfestigkeit von wässrigen, strahlenhärtenden, lösemittelhaltigen und keramischen Inkjet-Tinten.



Klebstoffe und Dichtungsmassen

BYK ist Ihr kompetenter Technologiepartner, wenn es darum geht, Klebstoffe und Dichtungsmassen gezielt in ihren Eigenschaften zu verbessern. BYK bietet Additive für alle Arten von Klebstoffsystemen an. Angefangen bei Produkten für den Bereich wässriger Dispersionsklebstoffe bis hin zu lösemittelhaltigen Systemen oder lösemittelfreien Reaktivsystemen, wie etwa Polyurethane, Epoxide, Acrylate und silanterminierte Polymere. Auch für den Bereich der Heißklebstoffe erweitert BYK kontinuierlich das Additiv-Portfolio.



Netz- und Dispergieradditive

DISPERBYK-2013

Lösemittelfreies Netz- und Dispergieradditiv für 100 %ige UV-, lösemittelhaltige UV- und wässrige UV-Systeme.

DISPERBYK-2013 mit einem Wirkstoffgehalt von 100 % ist für UV-härtende Druckfarben und Lacke besonders gut geeignet. Es gewährleistet bei der Herstellung von Druckfarben und Lacken die Bildung einer konsistenten, niedrigen Viskosität und verhindert ein thixotropes Profil. Dadurch wird eine hervorragende Lagerstabilität erzielt.

Aufgrund seiner bemerkenswert engen Molekulargewichtsverteilung ist DISPERBYK-2013 vor allem hervorragend für das Dispergieren und Stabilisieren von organischen Pigmenten und Rußen geeignet; es verstärkt sichtbar die Transparenz von UV-härtenden Druckfarben und verleiht ihnen gleichzeitig Farbstärke. DISPERBYK-2013 weist einen Wirkstoffgehalt von 100 % auf und führt somit keine Lösemittel in die Formulierung ein.



Vorteile

- Produkt mit gut ausgewogener Polarität
- Lösemittelfreies, flüssiges Additiv mit 100 % Wirksubstanz
- Wirksame Viskositätsreduzierung mit minimalem thixotropen Fließverhalten
- Verbesserte Lagerstabilität der formulierten Lacksysteme
- Signifikant verbesserte optische Eigenschaften wie
 - Farbstärke und Transparenz
 - erhöhter Glanz und minimierte Trübung

Einsatzgebiete

- Druckfarben
- Industrielacke
- Holz- und Möbellacke

Netz- und Dispergieradditive

DISPERBYK-2152

Emissionsfreies, hochverzweigtes Netz- und Dispergieradditiv für lösemittelfreie Epoxid- und andere reaktive Systeme, AgBB-konform.

Um eine exzellente Deflockulierung und Stabilisierung der Pigmente zu erreichen, braucht man ein Additiv mit sehr wirksamen pigmentaffinen Gruppen. Diese pigmentaffinen Gruppen sind aminisch und können mit dem Epoxidharz reagieren. Also wäre ein Additiv mit eingekapselten aminischen, pigmentaffinen Gruppen die ideale Lösung. Allerdings konnte ein solches Additiv auf Basis der bestehenden Technologie nicht hergestellt werden.

BYK hat mit der Einführung von DISPERBYK-2151 im Jahre 2011 ein innovatives Additiv entwickelt, das genau diese Wirksamkeit und Stabilität in sich vereint. Das neue DISPERBYK-2152 ist ein 100 %iges Additiv auf Basis der selben Wirksubstanz. Der Wirkmechanismus von DISPERBYK-2152 ist daher analog zu DISPERBYK-2151. Als 100 % Additiv besitzt es keine flüchtigen Komponenten oder Lösemittel. Daher erfüllt es die strengen AgBB Vorschriften und die französische VOC Norm.

Vorteile

- Exzellente Netz- und Dispergiereigenschaften in Epoxid- und anderen reaktiven Systemen wie Polyurethanen, Acrylaten und ungesättigten Polyestern
- 100 % Wirksubstanz
- Erfüllt die AgBB Vorschrift und die französische VOC-Gesetzgebung
- Hohes Molekulargewicht
- Kein negativer Einfluss auf die Lackeigenschaften
- Signifikante Reduzierung der Viskosität von mineralisch gefüllten Kunststoff- und Klebstoffsystemen
- Stabilisierung verschiedener Feststoffpartikel, hauptsächlich:
 - Quarz
 - Aluminiumoxid
 - Aluminiumhydroxid
 - Calciumcarbonat

Einsatzgebiete

Especially recommended for

- Industrielacke
- Holz- und Möbellacke
- Korrosionsschutzlacke
- Kalthärtende Systeme
- Klebstoffe

Empfohlen für

- Automobillacke

Netz- und Dispergieradditive

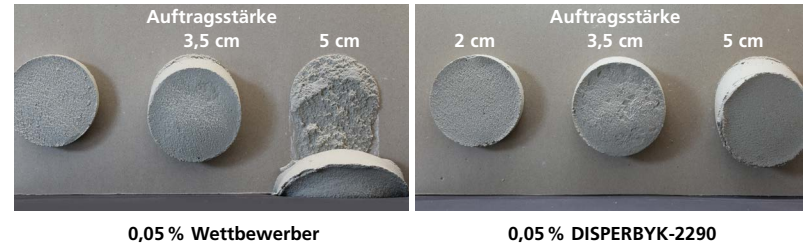
DISPERBYK-2290

VOC- und APEO-freies, pulverförmiges Netz- und Dispergiermittel für hochalkalische, wässrige Baustoffanwendungen.

DISPERBYK-2290 ist ein hocheffizientes, pulverförmiges, VOC- und silikonfreies Netz- und Dispergiermittel für den Einsatz in überwiegend standfesten, mineralisch gebundenen Baustoffformulierungen. Das Additiv ist sehr gut verträglich mit unterschiedlichen mineralischen Bindemittelsystemen. Durch seine Lieferform ist es einfach dosierbar und verteilt sich somit schnell und homogen in der Baustoffformulierung.

DISPERBYK-2290 beschleunigt und verbessert die Benetzung der Pulverkomponenten. Die Konsistenz und auch die rheologischen Eigenschaften werden über den gesamten Verarbeitungszeitraum beibehalten. Die Verarbeitungseigenschaften werden durch eine homogene und robuste Textur verbessert.

DISPERBYK-2290 – Verbessertes Standvermögen nach Auftrag



Vorteile

- Umweltfreundlich
 - VOC-frei, < 1500 ppm
 - APEO-frei
- Beschleunigtes, leichteres Anmischen
- Ausbildung einer homogenen, robusten Struktur
- Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
- Konsistenzerhaltend über einen längeren Zeitraum
- Keine Beeinträchtigung des Abbindeverlaufes
- Stabilisierung von Pigmenten und Füllstoffen

Netz- und Dispergieradditive

DISPERBYK-2291

VOC- und APEO-freies, pulverförmiges Netz- und Dispergiermittel für hochalkalische, wässrige Baustoffformulierung.

DISPERBYK-2291 ist ein hocheffizientes, pulverförmiges, VOC- und silikonfreies Netz- und Dispergiermittel für den Einsatz in überwiegend fließfähigen, mineralisch gebundenen Baustoffformulierungen. Das Additiv ist sehr gut verträglich mit unterschiedlichen mineralischen Bindemittelsystemen. Durch seine Lieferform ist es einfach dosierbar und verteilt sich somit schnell und homogen in der Baustoffformulierung.

DISPERBYK-2291 beschleunigt und verbessert die Benetzung der feinteiligen Pulverkomponenten in fließfähigen Systemen ohne dabei die Konsistenz während des Anmischens zu erhöhen. Darüber hinaus werden über den gesamten Verarbeitungszeitraum eine nahezu gleichbleibende Konsistenz und hohe Dichte erzielt.

DISPERBYK-2291 – Sehr gute Verlaufs- und Oberflächeneigenschaften in einer selbstverlaufenden ternären Ausgleichsmasse



Wettbewerber/30 Min.



0,1 % DISPERBYK-2291/30 Min.

Vorteile

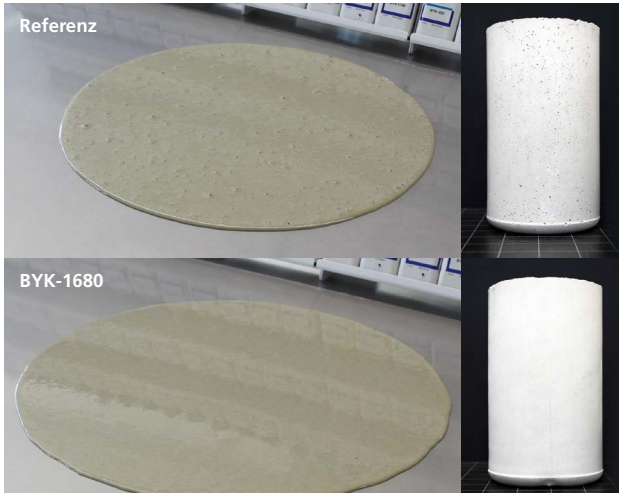
- Umweltfreundlich
 - VOC-frei, < 1500 ppm
 - APEO-frei
- Beschleunigtes, leichteres Anmischen
- Ausbildung einer homogenen, robusten Struktur
- Optimierung der Verlaufeigenschaften
- Konsistenzhaltend über einen längeren Zeitraum
- Keine Beeinträchtigung des Abbindeverlaufes
- Stabilisierung von Pigmenten und Füllstoffen

Entschäumer

BYK-1680

VOC-freier, flüssiger Entschäumer für wässrige Baustoffanwendungen, insbesondere in Kombination mit Betonzusatzmitteln auf Basis von Polycarboxylatethern.

BYK-1680 – Sehr gute Entschäumung und Verlaufseigenschaften in einer selbstverdichtenden Betonanwendung



Hochleistungs-Fließmittel verleihen Betonanwendungen hervorragende Fließ- und Verarbeitungseigenschaften. Im Endsystem können allerdings die maximal möglichen Festigkeitseigenschaften aufgrund der schaumstabilisierenden Wirkung der Fließmittel, insbesondere auf PCE-Basis, nicht erreicht werden.

Der Einsatz von Entschäumern ist daher in derartigen Formulierungen zwingend erforderlich. Zahlreiche zum Einsatz kommende Entschäumer sind zu unverträglich und bewirken daher früher oder später eine Phasentrennung im Betonzusatzmittel. Zusätzlich verlieren viele Entschäumer im Endsystem über einen längeren Zeitraum ihre Wirksamkeit.

Im Gegensatz hierzu zeichnet sich BYK-1680 durch seine hervorragende und langanhaltende entschäumende Wirkung sowie durch eine sehr gute Verträglichkeit in wässrigen Polymerlösungen und Baustoffformulierungen aus.

Vorteile

- Sehr gute Mischbarkeit mit Wasser und Polymerlösungen auf PCE-Basis
- Keine Trübung und Phasentrennung im Betonzusatzmittel
- Langzeitstabil, im Betonzusatzmittel, selbst bei extremen Lagerungstemperaturen
- Sehr gute spontane und kontrolliert langanhaltende entschäumende Wirkung
- Verbesserung des Fließverhaltens
- Nachträgliche Zugabe in das Endsystem ohne Einschränkung möglich

Entschäumer

BYK-1692 SD

VOC- und silikonfreier Pulver-entschäumer für wässrige, mineralisch gebundene Baustoffformulierungen.

BYK-1692 SD ist ein vielseitiger, sehr wirksamer Entschäumer basierend auf einer Kombination von Polymeren und Fettsäurederivaten. Die Wirkstoffe sind in ihrer Kombination gezielt aufeinander abgestimmt, um eine sehr gute Entschäumung und Kompatibilität in verschiedenen Trockenmörtelformulierungen zu erzielen. Zu den besonders empfohlenen Anwendungsgebieten gehören Verfüllmörtel, Fugen- und Flächenspachtel, Ausgleichsmassen (SLU/SLO) und Estriche. Zudem kann das Additiv auch in Fliesenklebern, Reparatur-

Entschäumende Wirkung von BYK-1692 SD in einer Flächenspachtel-Formulierung – Durchlichtaufnahmen

BYK-1692 SD –
kaum Luftblasen sichtbar



Ohne Entschäumer –
viele Luftblasen sichtbar



mörteln sowie Hybridsystemen (3K-PU, 3K-Epoxyd) eingesetzt werden.

BYK-1692 SD zeichnet sich durch eine schnelle, anfängliche Entschäumung verbunden mit einer langanhaltenden Wirksamkeit in alkalischen Systemen aus. Über den gesamten Applikationszeitraum werden somit gleichbleibende Oberflächen- und Festigkeitseigenschaften des Systems sichergestellt.

Vorteile

- VOC < 1500 ppm
- Sehr gute Entschäumerleistung über den Verarbeitungszeitraum
- Erzielt optimale Oberflächeneigenschaften
- Vielseitig einsetzbar
- Rieselfähiges Pulver, leicht dosierbar

Anwendungsgebiete

- Verfüllmörtel
- Fugen- und Flächenspachtel
- Ausgleichsmassen (SLU/SLO)
- Estriche
- Fliesenkleber
- Reparaturmörtel
- Hybridsysteme (3K-PU, 3K-Epoxyd)

Entschäumer

BYK-1693 SD **NEU****Biobasierter, pulverförmiger
Entschäumer für wässrige
2K-Baustoffformulierungen.**

Hybride Baustoffformulierungen bestehen in der Regel aus zwei Komponenten: dem mineralisch gebundenen Trockenmörtel sowie einer wässrigen oder pulverförmigen Dispersion. Durch das Mischen der beiden Komponenten entsteht ein thixotropes Fließverhalten, das eine Stabilisierung des Makroschaums bewirkt und das Entweichen der durch das Rühren erzeugten Lufteinschlüsse verhindert. Zu viele oder große Luftporen führen jedoch zu einer Verringerung der Dichte und können die

Vorteile

- Hochwirksame Entschäumung von Hybridsystemen
- Sehr gute Verträglichkeit in unterschiedlichen Bindemittelsystemen
- Starke und langanhaltende Entschäumungsleistung
- Erhöhung der Dichte des Frischmörtels und des ausgehärteten Systems
- Verstärkung der Biege- und Druckfestigkeit
- Erzielung optimaler Oberflächeneigenschaften im ausgehärteten System
- Leichte Dosierbarkeit durch pulverförmige Lieferform



Anwendungs- und mechanischen Eigenschaften, wie z. B. die Festigkeit, beeinträchtigen und Oberflächendefekte verursachen.

BYK-1693 SD ist ein neuer, sehr wirksamer, pulverförmiger Entschäumer, der speziell für Hybridsysteme entwickelt wurde, die auf mineralischen Trockenmörtelmischungen in Kombination mit einer wässrigen oder pulverförmigen Dispersion basieren. Die gezielte Wirkstoffkombination aus Polymeren und Pflanzenölen ermöglicht eine starke und langanhaltende Entschäumungsleistung über die gesamte Verarbeitungszeit. Das Additiv reduziert den Luftporengehalt und verbessert die Eigenschaften des Frischmörtels sowie die physikalischen Eigenschaften des ausgehärteten Systems. BYK-1693 SD ist vielseitig einsetzbar und wird besonders für 2K-Reaktivabdichtungen empfohlen.

Anwendungsgebiete

- Bauwerksabdichtung (Polymer Cement Mortar (PCM))
- Betonreparaturmörtel (Polymer Cement Concrete (PCC))
- Fugen- und Flächenspachtel
- Fliesenkleber
- Verfüllmörtel
- Ausgleichsmassen (SLU/SLO)
- Estriche

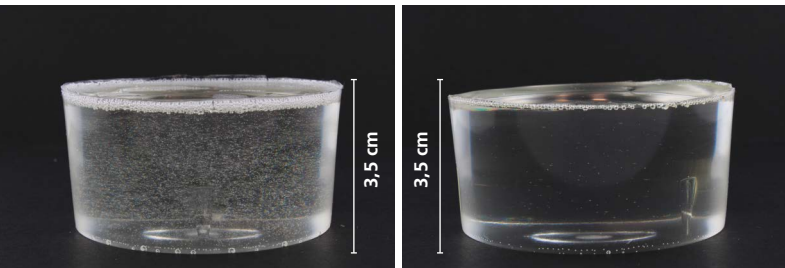
Entschäumer

BYK-1748

NEU

Silikon- und VOC-freier,
100%iger Polymerentschäumer
für epoxidharzbasierte,
klare Dickschichtsysteme.

**BYK-1748 – Die ideale Lösung auch bei
sehr hohen Schichtdicken**



Ohne Additiv

Mit BYK-1748

Testsystem: lösemittelfreie, klare 2K Epoxidharzbeschichtung

Additivdosierung: 0,1 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung

Dickschichtsysteme, und hier insbesondere die lösemittelfreien Systeme, erfordern den Einsatz ausgesprochen wirksamer Additive. Um eine gute Entschäumung auch in hohen Schichtdicken zu gewährleisten, werden starke Produkte benötigt, welche jedoch in klaren Systemen eine Trübung hervorrufen können.

BYK-1748 ist ein neuer, silikonfreier Polymerentschäumer, der speziell für klare, dickschichtige und lösemittelfreie 2K Epoxidharzsysteme entwickelt wurde. Trotz seiner besonderen Effizienz verursacht er weder Trübung noch Kraterbildung. Mit dem Einsatz von BYK-1748 kann selbst bei sehr hohen Schichtdicken eine hervorragende Transparenz erzielt werden.

BYK-1748 ist ein 100%iges Additiv, das zu einem großen Anteil aus biobasierten Rohstoffen besteht und VOC- und APEO-frei ist.

Vorteile

- Ausgezeichnete Entschäumung von Epoxidharz-Dickschichtsystemen
- Hohe Transparenz in klaren Anwendungen
- Keine Beeinträchtigung der Oberflächeneigenschaften
- Hohe Wirksamkeit, selbst bei niedriger Dosierung
- Sehr gute Lagerstabilität
- Silikonfrei
- 100 % Wirksubstanz
- Hoher Anteil biobasierter Rohstoffe
- VOC(< 1500 ppm)- und APEO-frei
- Kennzeichnungsfrei

Entschäumer

NEU

BYK-1754

BYK-1755

Silikon- und aromatenfreier
Entschäumer auf Polymerbasis für
lösemittelhaltige Druckfarben und
Überdrucklacke

BYK-1754 verhindert die Schaumbildung in lösemittelhaltigen Druckfarbensystemen während der Herstellung und Abfüllung. Es unterbindet zusätzlich die Schaum- und Blasenbildung bei der Verarbeitung. Das Additiv weist eine spontane schaumzerstörende Wirkung auf und reduziert nicht die Zwischenschichthaftung beim Überlackieren. Außerdem wirkt BYK-1754 verlaufverbessernd.

BYK-1755 verhindert die Schaumbildung in lösemittelhaltigen Druckfarbensystemen während der Herstellung und Abfüllung. Es unterbindet zusätzlich die Schaum- und Blasenbildung bei der Verarbeitung. Das Additiv weist eine spontane schaumzerstörende Wirkung auf und reduziert nicht die Zwischenschichthaftung beim Überlackieren.



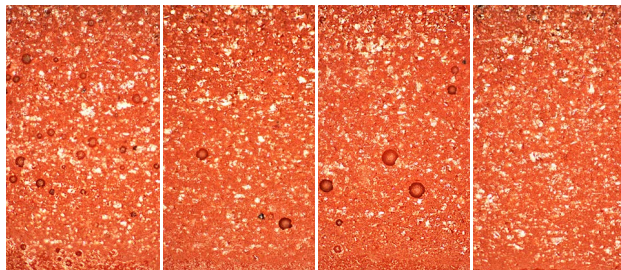
Entschäumer

BYK-1765

Lösemittel- und silikonfreier Entschäumer für High-Solid- und lösemittelfreie Epoxidharzsysteme

Die Kombination aus hoher Viskosität, geringem Lösemittelanteil und hoher Schichtdicke, wie z. B. bei Epoxidharzsystemen in Korrosionsschutz- und Fußbodenbeschichtungen, stellt eine besondere Herausforderung für die Entschäumung solcher Systeme dar.

Mikroskopaufnahme des Beschichtungsquerschnittes: Entschäumung der gesamten Lackschicht



Nullprobe

Silikon-
entschäumer

Polymer-
entschäumer

BYK-1765

Testsystem: 2K High-Solid Epoxidharzgrundierung

Additivdosierung: 1 % Additiv in Lieferform auf Komponente A

Eine unzureichende Entschäumung beeinträchtigt nicht nur die optischen Eigenschaften, sondern auch die Funktionalität von Beschichtungsstoffen, z. B. die Korrosionsbeständigkeit.

Der Polymerentschäumer BYK-1765 wurde daher speziell für die besonderen Anforderungen in High-Solid- und lösemittelfreien Epoxidharzsystemen entwickelt.

Vorteile

- Exzellente Entschäumung in hohen Schichtdicken
- Verbessertes Oberflächenbild
- Silikon-, fluor- und lösemittelfrei

Einsatzgebiete

Besonders empfohlen:

- Korrosionsschutzbeschichtungen
- Fußbodenbeschichtungen

Eweiterte Empfehlungen:

- Allgemeine Industrielacke
- Klebstoffe und Dichtungsmassen

Entschäumer

BYK-1810/BYK-1811/ BYK-1815/BYK-1816/ BYK-1818

PFAS-freie, silikonhaltige
Entschäumer für lösemittelhaltige
und lösemittelfreie Systeme.

Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen (PFAS) sind als Bestandteile von z. B. Antihafbeschichtungen, Löschschäumen oder Lacken im Alltag weit verbreitet. Da PFAS inzwischen jedoch im Verdacht stehen, ein gesundheitsschädigendes Potenzial zu haben, wird ihr Einsatz weltweit zunehmend kritischer betrachtet.

Auch Entschäumer können fluormodifizierte Silikone für eine spontane und schnelle entschäumende Wirkung enthalten. Um nachhaltige Alternativen zu fluormodifizierten Silikonentschäumern anbieten zu können, hat BYK das Portfolio um PFAS-freie Alternativen erweitert: BYK-1810, BYK-1811, BYK-1815, BYK-1816 und BYK-1818.

Diese fünf neuen Additive bieten eine hohe Effizienz und eine hervorragende spontane Entschäumung auf dem Niveau PFAS-haltiger Produkte, sind dabei jedoch vollkommen fluorfrei. Sie können in einer Vielzahl von lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Systemen eingesetzt werden und decken insgesamt ein breites Spektrum an Anwendungen ab.

Einsatzgebiete der PFAS-freien Entschäumer

Einsatzgebiete	BYK-1810	BYK-1811	BYK-1815	BYK-1816	BYK-1818
Maler- und Bautenlacke	●	○	○	○	○
Fußbodenbeschichtungen	●	○	○	○	○
Allgemeine Industrielacke	●	○	●	●	○
Schiffslacke	●	●	●	●	●
Korrosionsschutzbeschichtungen	●	●	●	●	●
Holz- und Möbellacke				●	○
Autoreparaturlacke	○				
Klebstoffe und Dichtungsmassen	●	○	●		
Thermosets	○		○		

● Besonders empfohlen ○ Empfohlen

Vorteile

PFAS-frei!

- Hervorragende Entschäumungseigenschaften in lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Systemen (breiter Anwendungsbereich)
- Spontane Entschäumung schon bei niedrigen Dosierungen
- Vermeidung von Nadelstichen
- Reduktion der Oberflächenspannung
- Positiver Einfluss auf den Verlauf und das Erscheinungsbild der Oberfläche
- Gute Lagerstabilität

Entschäumer

NEU

BYK-1851**BYK-1852**

Neue Polymerentschäumer ersetzen bekannte Standardprodukte in lösemittelhaltigen und -freien Systemen

Märkte verändern sich dynamisch, und das betrifft auch die Beschaffungsseite. Da ein wichtiger Rohstoff für die bekanntesten Polymerentschäumer BYK-051 N, BYK-052 N und BYK-053 N nicht mehr verfügbar ist, hat BYK Nachfolgeprodukte entwickelt, die nahezu identisch sind. Sie basieren auf derselben Chemie wie ihre Vorgänger und sind anwendungstechnisch gleichwertig, enthalten allerdings keine aromatischen Lösemittel mehr. Aus diesem Grund ergeben sich marginale Änderungen in den technischen Daten.

BYK-1851 und BYK-1852 ersetzen bekannte Standard-Polymerentschäumer

BYK-051 N	>	BYK-1851
BYK-052 N	>	BYK-1852
BYK-053 N	>	BYK-1852

Beide neuen Entschäumer sind silikonfrei und wirken stark und spontan, wobei BYK-1851 das etwas verträglichere Additiv ist. BYK-1852 hingegen ist effizienter und kann daher bei noch niedrigerer Dosierung eingesetzt werden. Es ist für mittel- bis unpolare Systeme geeignet. BYK-1851 und BYK-1852 reduzieren nicht die Zwischenschichthaftung beim Überlackieren.

Vorteile

- Spontane und sehr effiziente Entschäumung verschiedenster Systeme
- Silikon- und aromatenfrei
- Für guten Verlauf und störungsfreie Oberflächen

Einsatzgebiete

- Allgemeine Industrielacke
- Maler- und Bautenlacke
- Holz- und Möbellacke
- Automobillacke
- Schiffslacke und Korrosionsschutzbeschichtungen
- Fußbodenbeschichtungen
- Druckfarben und Überdrucklacke

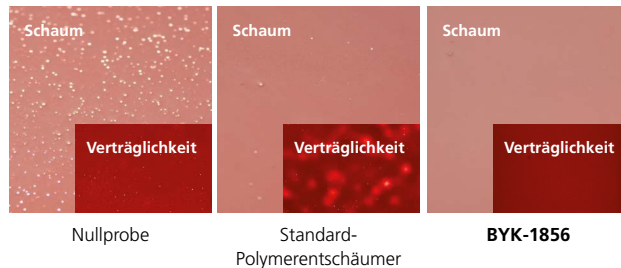
Entschäumer

BYK-1856

NEU

Silikon- und aromatenfreier
Entschäumer mit hervorragender
Wirkung und Verträglichkeit für
lösemittelhaltige und -freie Systeme

**BYK-1856 in einer Korrosionsschutz-Epoxidgrundierung –
Sehr gute Entschäumung und herausragende
Verträglichkeit**



Testsystem: Konventionelle 2K-Korrosionsschutz-Epoxidgrundierung

Additivdosierung: 0,5 % in Lieferform auf A-Komponente

Applikationsmethoden:

1. Schaum: Aufgießen der Epoxidgrundierung auf PE-Folie nach Lufterarbeitung durch starkes Rühren
2. Verträglichkeit: Aufzug der Epoxidgrundierung auf Glasplatte in einer Schichtdicke von 200 µm (nass) nach Rühren

In vielen Anwendungen sollen Entschäumer nicht nur eine deutliche Wirkung entfalten, sondern auch sehr verträglich sein; das klingt zunächst wie ein Widerspruch. Der silikonfreie neue Entschäumer BYK-1856 wurde auf Acrylatbasis entwickelt und kann beide Effekte gleichzeitig erzielen. Er ist besonders geeignet für Systeme, in denen eine hohe Verträglichkeit bei guter Entschäumung gefordert wird. BYK-1856 überzeugt in 2K-epoxid- und 2K-polyurethanbasierten Lackanwendungen wie auch in verschiedenen gängigen Thermosetsystemen auf Basis von Epoxidharz, ungesättigter Polyester- und Vinylesterharze und niedermolekularen acrylatischen Sirups.

Allgemeine Vorteile

- Silikon- und aromatenfrei
- Starke und spontane entschäumende/entlüftende Wirkung
- Hervorragende Verträglichkeit
- Einfache Handhabung durch niedrige Viskosität

Besondere Vorteile in Lackanwendungen

- Verbessert den Verlauf
- Besonders empfohlen für Epoxidharz- und Polyurethansysteme
- Sehr gut geeignet für höhere Schichtdicken

Oberflächenadditive

BYK-314/BYK-3765

BYK-3772/BYK-UV 3511

Cyclische Siloxane in silikonhaltigen Oberflächenadditiven – Aufgereinigte Alternativen zu Additiven mit erhöhtem Gehalt an cyclischen Siloxanen

Seit Juni 2018 müssen silikonbasierte Produkte mit einem Gehalt von je 0,1 % oder höher an cyclischen Siloxanen D4/D5/D6 im EU-Sicherheitsdatenblatt als SVHC (Substance of Very High Concern) gekennzeichnet werden.

BYK bietet aufgereinigte Varianten mit einem auf je unter 0,1 % reduzierten Restanteil an D4/D5/D6 für den sicheren Einsatz in jeglicher Formulierung an.

Was bedeutet „aufgereinigt“?

Durch einen zusätzlichen Produktionsschritt nach der Herstellung wird der Anteil an cyclischen Siloxanen D4/D5/D6 auf jeweils unter 0,1 % gesenkt.

Cyclenarme Alternativen für Oberflächenadditive mit einem Gehalt von 0,1 % oder höher an cyclischen Siloxanen

Standardadditive mit einem Gehalt von $\geq 0,1\%$ an cyclischen Siloxanen	Alternativen mit einem Gehalt von $< 0,1\%$ an cyclischen Siloxanen
BYK-300* ¹	BYK-3750* ¹ /BYK-3755* ¹
BYK-301	BYK-3751
BYK-302	BYK-3752
BYK-306* ¹	BYK-3761* ¹ /BYK-3765
BYK-307	BYK-3762
BYK-323	BYK-3780
BYK-330	BYK-3763
BYK-331	BYK-3753
BYK-342	BYK-3754/BYK-3756
BYK-370* ^{1,2}	BYK-3772
BYK-377	BYK-3771
BYK-378	BYK-3764
BYK-UV 3500	Technische Alternative: BYK-UV 3505* ²
BYK-UV 3510	BYK-UV 3511

*¹ Aromatenhaltiges Lösemittel (BTX)

*² Enthält zinnorganische Verbindungen

Oberflächenadditive

BYK-379

Hochaktives silikonhaltiges Oberflächenadditiv mit starken dynamischen Eigenschaften und minimaler Schaumstabilisierung

Um ausgezeichnete Oberflächeneigenschaften wie gute Substratbenetzung, Oberflächenglätte, Antikratereigenschaften oder Kratzbeständigkeit in Lacken und Druckfarben zu erzielen, bietet BYK einige hochaktive polyethermodifizierte Polydimethylsiloxane an, die eine starke Reduktion der statischen Oberflächenspannung bewirken. In schnellen Druckprozessen, Spritzapplikationen und in Inkjetanwendungen ist darüber hinaus die Reduzierung der dynamischen Oberflächenspannung bedeutend.

Das neue Silikonadditiv BYK-379 wurde daher speziell für Druckfarben und Inkjet Inks entwickelt, um sowohl diese dynamischen Eigenschaften zu gewährleisten als auch die gleichen Oberflächeneffekte wie herkömmliche hochaktive Silikonadditive zu erzielen. Aufgrund der kammartigen Struktur des Produktes wird eine Reduzierung der statischen und dynamischen Oberflächenspannung zugleich erreicht.

Das Additiv ist universell einsetzbar in wässrigen, lösemittelhaltigen und strahlenhärtenden Lacken, Druckfarben und Inkjet Inks und breit verträglich. Zudem ist es kaum schaumstabilisierend und schon bei geringer Dosierung sehr effektiv.

Vorteile

- Sehr starke Reduzierung der dynamischen Oberflächenspannung
 - Gutes Benetzungsverhalten in schnellen Druckprozessen
 - Verbesserte Jetting-Eigenschaften in UV Inkjet Inks
 - Ausgezeichnete Tropfenspreitung auf dem Substrat in UV Inkjet Inks
- Sehr starke Reduzierung der statischen Oberflächenspannung
 - Gute Substratbenetzung
 - Optimierte Antikratereigenschaften
 - Erhöhung der Oberflächenglätte
 - Verbesserung der Kratzbeständigkeit
- Keine oder nur geringe Schaumstabilisierung
- 100 % Wirksubstanz
- Universell einsetzbar – breit verträglich in wässrigen, lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Lacksystemen, Druckfarben und Inkjet Inks
- Anteil zyklischer Siloxane D4/D5/D6: jeweils < 0,1 %
- Erfüllt die lebensmittelrechtlichen Anforderungen gemäß Swiss Ordinance und Nestlé Guidance Note*

* Die Angaben entsprechen dem Stand vom November 2022. Der jeweils aktuelle Status befindet sich auf

www.byk.com/de/service/regulatory-affairs/lebensmittelkontakt

Oberflächenadditive

BYK-3483 **NEU**

Modernes, multifunktionelles silikonhaltiges Oberflächenadditiv für wässrige Systeme, insbesondere mit geringem Colösergehalt.

Der allgemeine Trend in der Industrie geht hin zu festkörperreichen, lösemittelfreien oder wässrigen Systemen. Bei wässrigen Systemen steht die Industrie vor großen Herausforderungen, die starke und vielseitige Additive erfordern. Durch die zunehmende Verwendung von niedrigpolaren Substraten, werden z. B. Additive benötigt, die eine starke Reduzierung der Oberflächenspannung bewirken. Zudem sollen die Additive sehr gute Anti-Krater- und Anti-Kontaminationseigenschaften bieten, da einige Bindemittelsysteme oder spezielle Anwendungen starke Entschäumer erfordern, die jedoch Nebenwirkungen wie Benetzungstörungen oder Kraterbildung verursachen können. Auch Verunreinigungen durch niedrigpolare Flüssigkeitströpfchen oder Staub können eintreten.

Um all diese Anforderungen mit nur einem Produkt abdecken zu können, hat BYK ein weiteres spezielles Additiv entwickelt, das unterschiedliche Funktionen, wie Benetzung, Verlauf und Entschäumung vereint und gleichzeitig für unterschiedliche wässrige Systeme von niedrigerer bis höherer Polarität geeignet ist. BYK-3483 erweitert das Anwendungsspektrum der

BYK-3480 Familie, indem es insbesondere für Systeme mit sehr niedrigem Colöseranteil geeignet ist und eine gute Balance zwischen entschäumender Wirkung und hervorragender Verträglichkeit in verschiedenen wässrigen Systemen bietet. Es kann zudem auch in lösemittelfreien UV-Systemen eingesetzt werden.

Vorteile

- Hervorragende Substratbenetzung und Verlauf mit einem Additiv
- Starke Reduzierung der Oberflächenspannung
- Entschäumende Wirkung
- Anti-Krater-Eigenschaften und Vermeidung von Nadelstichen
- Starke Kontaminationsbeständigkeit
- Universell einsetzbar, gute Verträglichkeit: geeignet für sehr geringe bis hin zu höheren organischen Colöseranteilen

Einsatzgebiete

- Industrielacke
- Leder- und Textilbeschichtungen
- Druckfarben
- Schiffslackierung und Korrosionsschutz
- Maler- und Bautenlacke
- Holz- und Möbellacke
- Fußbodenbeschichtungen
- Klebstoffe und Dichtungsmassen

Oberflächenadditive

BYK-UV 3590 BYK-UV 3595

BYKs neue strahlenhärtende Oberflächenadditive auf Silikonbasis

Mit BYK-UV 3590 und BYK-UV 3595 wurden zwei neue strahlenhärtende Additive entwickelt, die sich vor allem durch extrem starke Tape-Release-Eigenschaften auszeichnen.

BYK-UV 3590 und BYK-UV 3595 sind besonders für UV-härtende Druckfarben und Überdrucklacke geeignet. Das Additiv reichert sich aufgrund seiner sehr hohen Grenzflächenaktivität an der Oberfläche an. Aufgrund seiner Acrylatfunktionalität kann es in den Polymerverbund eingearbeitet und so dauerhaft an der Oberfläche verankert werden. Dort bewirkt es eine Verringerung der Klebebandhaftung (Verbesserung der Tape-Release-Eigenschaften) und führt zu einer deutlichen Erhöhung der Oberflächengleitfähigkeit. Darüber hinaus weist BYK-UV 3590 sehr gute Entschäumungseigenschaften auf und hat nur einen geringen Einfluss auf die Trübung des Systems. BYK-UV 3595 verbessert die Fließfähigkeit und weist entschäumende Eigenschaften auf, ohne die Trübung zu beeinflussen. Durch den Einsatz von BYK-UV 3590 und BYK-UV 3595 ist es auch möglich, Struktureffekte in Überdrucklacken und Druckfarben zu erzeugen.

BYK-UV 3590 und BYK-UV 3595 werden insbesondere für alle nicht-wässrigen, strahlenhärtenden Flexo-, Offset- und Siebdruckfarben sowie für strahlenhärtende Überdrucklacke empfohlen.

Die Additive sind farblos, geruchlos, im Wesentlichen klar und zeichnen sich durch einen sehr geringen Gehalt an den cyclischen Siloxanen D4, D5 und D6 (jeweils $< 0,1\%$) aus.



Wachsadditive

AQUACER 1541

NEU

Carnaubawachsemulsion zur Verbesserung der Oberflächeneigenschaften wässriger Can Coating-Systeme

In Can Coating-Systemen werden häufig Wachsadditive verwendet, um die Oberflächeneigenschaften der Beschichtung zu verbessern, beispielsweise durch Reduzierung der COF-Werte, Verbesserung der Kratzfestigkeit und Abriebbeständigkeit. Diese Wachsadditive können entweder eine Dispersion in organischem Lösemittel, eine Emulsion mit Wasser als Träger oder mikronisiert sein. Wachsdispersionen wirken sich aufgrund des enthaltenen organischen Lösemittels auf den VOC-Gehalt der Formulierung aus, was bei vielen wässrigen Lacksystemen unerwünscht ist. Außerdem ist die Verwendung von Bioziden in Anwendungen mit Lebensmittelkontakt nicht erlaubt.

AQUACER 1541 ist eine neue Wachsemulsion auf Basis von Carnaubawachs, die den COF-Wert effektiv senkt und die Kratzfestigkeit von wässrigen Can Coatings deutlich verbessert. Das Additiv eignet sich besonders für wässrige Systeme mit geringem Gehalt an organischen Colösern und hat keinen negativen Einfluss auf Glanz und Transparenz. Es entspricht Regularien für den Lebensmittelkontakt*, ist biozidfrei und aus biobasierten Rohstoffen hergestellt.

AQUACER 1541 reduziert den COF und erhöht die Sheen Härte in wässrigen Systemen deutlich, ohne dass es weitere Colöser in die Formulierung einbringt und ohne dabei den Glanz oder die Transparenz negativ zu beeinflussen.

Vorteile

- Reduzierung der COF-Werte
- Verbesserte Kratzfestigkeit
- Kein negativer Einfluss auf Glanz und Transparenz
- Für wässrige Systeme mit geringem Colösergehalt geeignet
- Lebensmittelrechtliche Zulassungen*
- Biozidfrei
- Aus biobasierten Rohstoffen

* Stand Dezember 2024. Für Informationen zum lebensmittelrechtlichen Status besuchen Sie bitte www.byk.com/de/service/regulatory-affairs/lebensmittelkontakt oder wenden Sie sich an unser BRIEF-Team.

Wachsadditive

CERAFLOUR 1050 

CERAFLOUR 1051 

CERAFLOUR 1052 

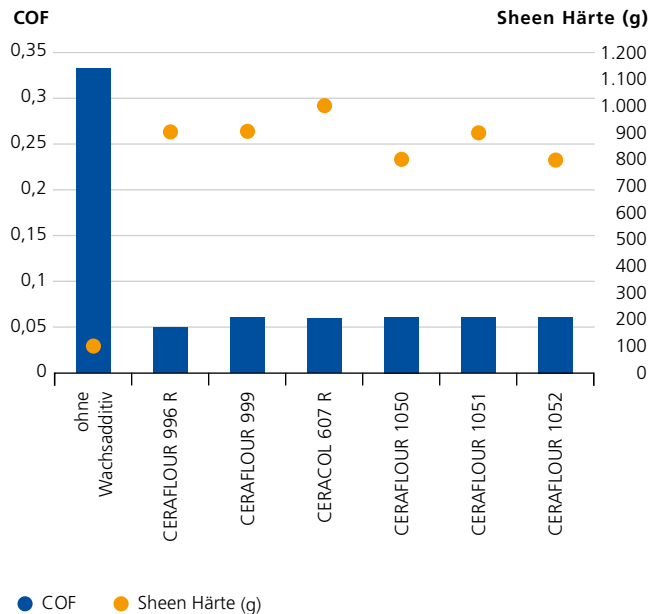
PTFE-freie mikronisierte Wachsadditive für exzellente Abrieb- und Kratzfestigkeit in wässrigen, lösemittelfreien, lösemittelhaltigen und UV-Lacksystemen.

Der Einsatz von Polytetrafluorethylen (kurz: PTFE) als bekanntem Vertreter der Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen (PFAS) wird auf globaler Ebene seit geraumer Zeit kritischer betrachtet, weil diese Produkte im Verdacht stehen, ein gesundheitsschädigendes Potenzial zu besitzen. Gleichwohl bietet PTFE einige hervorragende Eigenschaften, über die unbedenklichere Stoffe oftmals nicht verfügen. Bei Wachsadditiven zeigen beispielsweise herkömmliche PTFE-haltige Typen eine herausragende Abriebbeständigkeit und Kratzfestigkeit.

Deshalb hat BYK nachhaltige Alternativen zu PE/PTFE-Wachsadditiven entwickelt, die sowohl eine sichere Verwendung als auch ausgezeichnete anwendungstechnische Ergebnisse ermöglichen: CERAFLOUR 1050, CERAFLOUR 1051 und CERAFLOUR 1052. Aufgrund ihrer speziellen Zusammensetzung erreichen sie ein vergleichbares Niveau bei den mechanischen Beständigkeiten wie Abrieb- und Kratzfestigkeit und können wegen ihrer feinen Teilchengrößenverteilung auch sehr gut in Klarlacken und Systemen mit geringer Schichtdicke eingesetzt werden. In wässrigen colöserhaltigen Systemen kann mit dem Einsatz von CERAFLOUR 1050, CERAFLOUR 1051 und CERAFLOUR 1052 eine Mattierung erzielt werden. Alle drei Additive sind geeignet für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt.



Sehr gute Kratzfestigkeit und Oberflächenglätte in einem BPA-freien Can Coatings Klarlack



Testsystem: BPA-freies Polyester-/Melaminsystem

Additivdosierung: 1 % Wachsadditiv fest auf Gesamtformulierung

COF: Coefficient of friction/Reibungskoeffizient

PTFE-frei!

Vorteile

Von CERAFLOUR 1050, 1051 und 1052:

- Ausgezeichnete Verbesserung von Abriebbeständigkeit und Kratzfestigkeit
- Mittlere bis starke Reduzierung der Oberflächenglätte
- Sehr feine Partikelgrößenverteilung → auch für Klarlacke und Systeme mit geringer Schichtdicke
- Für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt geeignet

Zusätzliche Vorteile

- Von CERAFLOUR 1050: besonders empfohlen für Klarlacke und Haze-empfindliche Systeme
- Von CERAFLOUR 1051: gute Performance in vielen verschiedenen Anwendungsgebieten
- Von CERAFLOUR 1052: für Systeme, die eine geringere Oberflächenglätte benötigen

Einsatzgebiete

- Industrielacke
- Can Coatings
- Coil Coatings
- Holz- und Möbellacke
- Maler- und Bautenlacke

Rheologieadditive

CLAYTONE-MPQ

NEU

Hocheffizientes organophiles Schichtsilikat für einen besonders breiten Polaritätsbereich – frei von kristalliner Kieselsäure und verbesserte Lagerstabilität

Durch die gezielte organische Modifikation natürlicher Schichtsilikate können maßgeschneiderte Rheologieadditive für jeden Polaritätsbereich entwickelt werden. Diese organophilen Schichtsilikate bieten je nach Füllstoffgehalt und Dosierung ein thixotropes oder pseudoplastisches Fließverhalten und bewirken einen Viskositätsanstieg im niedrigen Scherbereich. Bei typischen Organoschichtsilikaten muss jedoch die üblicherweise enthaltene kristalline Kieselsäure (Quarz) außerhalb von Europa als karzinogen gekennzeichnet werden.

BYK hat aus diesem Grund ein neues organisch modifiziertes Schichtsilikat entwickelt, das vollkommen frei von kristalliner Kieselsäure ist und dabei auch in einem besonders breiten Polaritätsbereich eingesetzt werden kann. CLAYTONE-MPQ verbessert die Ablaufbeständigkeit, Antiabsetzeigenschaften und Lagerstabilität sowohl in unpolaren Alkyd-Systemen als auch in mittelpolaren Polyurethanen oder hochpolaren Epoxidlacken. Auch nach Lagerung von 2K-Epoxidformulierungen wird

weiterhin eine exzellente Ablaufbeständigkeit erzielt. Dabei hat das Additiv keinen negativen Einfluss auf die optischen Eigenschaften des Lacks, wie z. B. den Glanz.



Frei von kristalliner Kieselsäure (Quarz)

Vorteile

- Viskositätserhöhung im niedrigen Scherbereich
- Dadurch Verbesserung von
 - Ablaufbeständigkeit (auch in Epoxidsystemen nach Lagerung)
 - Antiabsetzeigenschaften
 - Lagerbeständigkeit
- Besonders breites Einsatzgebiet von niedrigpolaren bis hochpolaren Systemen (auch für aromatenfreie Systeme)

Einsatzgebiete

- Schiffslackierung und Korrosionsschutz
- Industrielacke
- Maler- und Bautenlacke

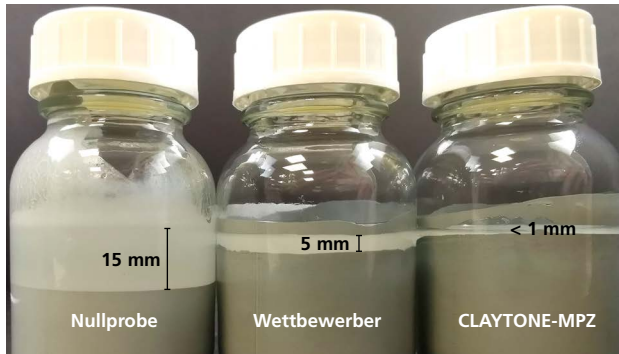
Rheologieadditive

CLAYTONE-MPZ

Hochleistungsschichtsilikat für mittel- bis hochpolare Systeme

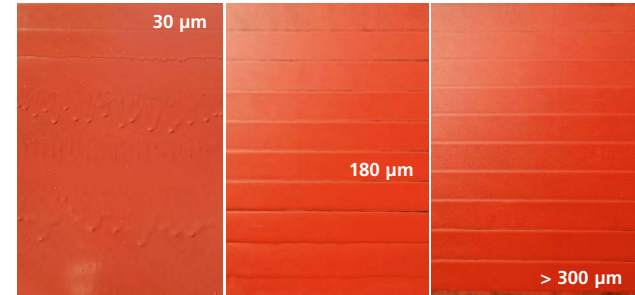
CLAYTONE-MPZ ist besonders für Anwendungen mit hohen Anforderungen hinsichtlich Rheologie entwickelt worden. Durch spezielles Processing auf maximale Performance getrimmt, sticht dieses Organoclay aus dem Produktpotfolio heraus.

Gutes Absetzverhalten mit CLAYTONE-MPZ in einer Zinkpaste für Ethylsilikat-basierte Korrosionsschutzsysteme



Einarbeitung als In-situ-Pre-Gel, Lagerung 2 Wochen bei 50 °C

CLAYTONE-MPZ – Hohe Ablaufbeständigkeit in einer High-Solid-Epoxidharzmischung/Einarbeitung als Pre-Gel



Nullprobe

Wettbewerber

CLAYTONE-MPZ

Testsystem: High-Solid-BPA-Epoxidharzmischung (flüssig/fest); Dosierung: 10 % Additiv in Lieferform im Pre-Gel, Pre-Gel-Dosierung in der Formulierung 10 %

Allgemeine Vorteile

- Erhöhung der Viskosität im niedrigen Scherbereich
- Verhindern von Absetzen und Ablauen
- Thixotropes Fließverhalten
- Keine Temperaturkontrolle für Aktivierung erforderlich

Vorteile CLAYTONE-MPZ

- Maximale Performance in mittel- bis hochpolaren Systemen
- Hervorragende Antiabsetzeigenschaften und Schweißbarkeit für den Einsatz in anorganischen zinkreichen Ethylsilikatsystemen
- Minimaler Einfluss auf Glanz und Haze

Rheologieadditive

GARAMITE-7305

NEU

Pulverförmiges Rheologieadditiv für polare lösemittelhaltige und lösemittelfreie Systeme zur Erhöhung der Lager- und Ablaufbeständigkeit

GARAMITE-7305 ist ein Rheologieadditiv, welches Vorteile gegenüber konventionellen organophilen Schichtsilikaten (Organoclays) bietet. Herkömmliche Schichtsilikate benötigen üblicherweise eine Einarbeitung mit hohen Scherkräften und polare Aktivatoren zur Unterstützung der Dispergierung. GARAMITE-7305 kann im Vergleich sehr einfach mit mäßigen Scherkräften in Löse- und Bindemittel eingearbeitet und aktiviert werden. Das Additiv zeigt ein starkes pseudoplastisches Viskositätsprofil. Durch Verwendung von GARAMITE-7305 können Formulierungen mit hoher Viskosität im niedrigen Scherbereich realisiert werden, was zu hervorragender Antiabsetzwirkung und Antisynäreseigenschaften führt. Bei Anwendung von Scherkräften setzt eine starke Viskositätsreduktion ein, wodurch sich die Applikationseigenschaften deutlich verbessern.

Einsatzempfehlungen

GARAMITE-7305 eignet sich am besten für mittelpolare bis polare Systeme in folgenden Anwendungen:

Maler- und Bautenlacke	●
Korrosionsschutzlacke	●
Industrielacke	●
Coil Coatings	○
Pulverlacke	●

● besonders empfohlen ○ empfohlen

Rheologieadditive

LAPONITE-7007

NEU

Rheologieadditiv für perfekte Orientierung von Effektpigmenten in wässrigen Lacken

In wässrigen Lacken ist die Einstellung des Rheologieprofils allgemein von essenzieller Bedeutung. Besonders wichtig ist sie jedoch im Fall von Effektlacken, in denen der schnelle Strukturaufbau nach Scherung, z. B. bei Spritzapplikation, die perfekte Orientierung der Pigmente und damit exzellente Flop-Werte ermöglicht.

Vor allem feste, synthetische Schichtsilikate wie die LAPONITE-Produktreihe sind sehr gut geeignet, diese Wirkung zu erzielen, können aber anspruchsvoll in der Handhabung sein.

Das neue LAPONITE-7007 ist eine spezielle, anwenderfreundliche Ergänzung dieser Produktreihe und erlaubt die Herstellung von Dispersionen mit einem höheren Gehalt an festem Additiv, ohne dass die Verarbeitbarkeit darunter leidet. Zudem ist LAPONITE-7007 weniger empfindlich gegenüber Wasserqualitäten und als Dispersion länger lagerstabil. Daher ist es besonders geeignet für Anwendungen, in denen eine einfache Handhabung eine wichtige Rolle spielt, wie beispielsweise in Refinish-Automobillacken.

LAPONITE-7007: Der beste Weg, um die einzigartige rheologische Qualität der LAPONITE-Produktreihe mit einfacher Verarbeitung zu kombinieren.

Vorteile

Einfache Handhabung

- Ideal für Dispersionen mit einem höheren Additivgehalt (bis 5 %)
- Dispersionen sind länger lagerstabil
- Weniger empfindlich gegenüber Wasserqualitäten
- 100 % festes Additiv mit einer geringeren Staubentwicklungscharakteristik

Herausragende Ergebnisse in der Anwendung

- Sehr schneller Wiederaufbau der Viskosität nach Scherung für exzellente Effektpigmentorientierung → hohe Flop-Werte
- Starke Anti-Absetzwirkung in wässrigen Pigment-Slurries

Einsatzgebiete

- Autoserienlacke
- Autoreparaturlacke
- Allgemeine Industrielacke
- Holz- und Möbellacke
- Maler- und Bautenlacke

Rheologieadditive

OPTIBENT-7920 **OPTIBENT-7925** **NEU**

Pulverförmige Rheologieadditive für wässrige pastöse und zementäre Baustoffformulierungen ohne negativen Einfluss auf Hydratation und Abbindeverhalten

Schichtsilikate werden oftmals organisch behandelt (modifiziert), um als Rheologieadditive in Baustoffformulierungen eine hohe Wirksamkeit zu erzielen.

Hohe Modifizierungsgrade verhindern, dass die Endprodukte regulatorischen Anforderungen oder gängigen Umweltstandards genügen. Zudem beeinträchtigen sie oft die physikalisch-chemischen Prozesse in den Baustoffformulierungen wie Hydratation und Abbindeverhalten.

OPTIBENT-7920 und OPTIBENT-7925 sind eine neue Generation aktivierter Schichtsilikate von BYK, die durch gezielte Rohstoffselektion und ein spezielles Herstellungsverfahren die gewünschte hohe Wirksamkeit erzielen und deshalb keine bzw. nur eine geringfügige Modifizierung erfordern.

Allgemeine Vorteile

- Sehr reine, aktivierte Schichtsilikate
- Hocheffizient – niedrige Dosierung möglich
- Für cremige Konsistenz bei gleichzeitig hoher Standfestigkeit der Baustoffformulierungen
→ hervorragendes Verarbeitungsverhalten

Vorteile OPTIBENT-7920

- Unmodifiziert → keine Beeinträchtigung von Hydratation und Abbindeverhalten
- Sehr hoher Weißgrad
- Geeignet für Formulierungen, die höchsten regulatorischen Anforderungen genügen
- Besonders empfohlen für pastöse Systeme (Dispersionen)

Vorteile OPTIBENT-7925

- Überwiegend anorganisch → minimale Beeinflussung von Hydratation und Abbindeverhalten
- Verbessert Benetzungs- und Haftungseigenschaften der Systeme
- Geeignet für Formulierungen, die hohen regulatorischen Anforderungen genügen
- Besonders empfohlen für zementäre und alternative Bindemittelsysteme (Hybridzement, Geopolymere, SCM)

Rheologieadditive

RHEOBYK-7601

NEU

VOC-, APEO- und zinnfreier Assoziativverdicker (HEUR) für wässrige Systeme zur Erzeugung eines stark pseudoplastischen Fließverhaltens.



RHEOBYK-7601 erhöht die Viskosität im niedrigen Scherbereich und erzeugt ein stark pseudoplastisches Fließverhalten. Dadurch werden die Ablaufneigung bei gleichzeitig gutem Verlauf und auch die Lagerstabilität deutlich verbessert. Bei der Farbpastenzugabe bewirkt das Additiv den Erhalt der Viskosität und steigert die Verträglichkeit der Farbpasten im System. Aufgrund seiner Zusammensetzung ist RHEOBYK-7601 leicht einzuarbeiten und benötigt weder pH- noch Temperaturkontrolle. Die ausgewogene Verträglichkeit des Additivs ermöglicht den Einsatz in unterschiedlichen Lacksystemen und führt insbesondere in VOC-armen und -freien Formulierungen zu guten Ergebnissen. In Kombination mit Rheologieadditiven, die im hohen Scherbereich wirksam sind, lassen sich optimale Verarbeitungseigenschaften erzielen.

Einsatzempfehlungen

Maler- und Bautenlacke	●
Schiffslacke	●
Holz- und Möbellacke	○
Allgemeine Industrielacke	○



● besonders empfohlen

○ empfohlen

Rheologieadditive

RHEOBYK-7460 CA **RHEOBYK-7470 CA** **RHEOBYK-D 7460** **NEU**

Lithiumchloridfreie,
flüssige Rheologieadditive
für wässrige, lösemittelhaltige
und lösemittelfreie Systeme.

Vorteile

- Für herausragende
 - Antiablauf Eigenschaften
 - Antiabsetzverhalten
 - Lagerstabilität
 in verschiedenen Systemen und einem breiten Applikationsspektrum
- Lithiumchloridfrei → für höchste regulatorische Anforderungen
- Flüssig – einfache Dosierung und Handhabung

Nicht nur die regulatorischen Anforderungen an neue, sondern auch an bewährte Produkte nehmen kontinuierlich zu. So wird beispielsweise erwartet, dass in naher Zukunft alle Produkte, die einen Anteil von 0,3 % (innerhalb der EU) respektive 0,1 % (außerhalb der EU) an Lithiumchlorid enthalten, als reprotoxisch gekennzeichnet werden müssen, also den Zusatz H360F erhalten werden.

BYK entwickelt schon seit vielen Jahren proaktiv Alternativen zum bestehenden Portfolio, die auch kommenden regulatorischen Anforderungen entsprechen. Im Rahmen dieser Initiative sind nun drei neue, harnstoffbasierte flüssige Rheologieadditive entwickelt worden, die Varianten bekannter Thixotropierungsmittel sind:

Die lithiumchloridfreien Varianten wirken sehr ähnlich, aber nicht völlig identisch.

Lithiumchloridhaltiges Additiv	Lithiumchloridfreie Variante	
RHEOBYK-7410 CA	RHEOBYK-7460 CA	Für mittelpolare lösemittelhaltige und -freie Systeme
RHEOBYK-7420 CA	RHEOBYK-7470 CA	Für wässrige und hochpolare Systeme
RHEOBYK-D 410	RHEOBYK-D 7460	Für mittelpolare lösemittelhaltige und -freie Systeme

Durch einen Austausch des Stabilisators sind die neuen Additive lithiumchloridfrei. Alle drei erzeugen wie die Bestandsprodukte ein stark thixotropes Fließverhalten und verringern die Ablauf- und Absetzneigung der Einsatzsysteme deutlich.

Rheologieadditive

RHEOBYK-7691

NEU

Fester, nicht staubender, biozid- und VOC-freier Assoziativverdicker (HEUR) für wässrige Systeme zur Erzeugung eines newtonschen Fließverhaltens.

Einsatzempfehlungen

Dispersionsfarben und -lacke basierend auf Acrylat-, Styrolacrylat-, Vinylacetat, PU- und Epoxid dispersionen sowie Alkydemulsionen.

Maler- und Bautenlacke	●
Holz- und Möbellacke	●
Allgemeine Industrielacke	●
Schiffslacke und Korrosionsschutzbeschichtungen	●
Fußbodenbeschichtungen	●

● besonders empfohlen ○ empfohlen

RHEOBYK-7691 eignet sich für den Einsatz in hochpolaren und wässrigen Bindemittelsystemen.

Eigenschaften und Vorteile

RHEOBYK-7691 erhöht die Viskosität im hohen Scherbereich mit einem sehr geringen Einfluss auf den niedrigen Scherbereich.

- Verbesserung von
 - Verarbeitungsverhalten
 - Verlauf
 - Lagerstabilität
 - Streichwiderstand
- Verringerung der Spritzneigung bei Applikation
- Zur Erzielung von höheren Schichtdicken mit exzellenter Balance zwischen Fließfähigkeit und Verlauf
- Kein negativer Einfluss auf Glanz und Farbpastenaufnahme
- Lieferform feste Flocken verhindert Staubbildung und erhöht die Anwendungssicherheit
- Zusatz von Bioziden im Additiv zur Vermeidung von mikrobiellem Befall nicht erforderlich

Besondere pH-Wert-Einstellung und spezielle Temperaturkontrolle während der Einarbeitung nicht notwendig. Eine Kombination mit Rheologieadditiven, die im niedrigen Scherbereich wirksam sind, wie RHEOBYK-7650, führt zu einer optimierten Lagerstabilität und Verarbeitbarkeit.

Rheologieadditive

RHEOBYK-D 420

Flüssiges Rheologieadditiv für wässrige Systeme zur Erzeugung eines thixotropen Fließverhaltens

RHEOBYK-7420 CA

Flüssiges Rheologieadditiv zur Erzeugung eines thixotropen Fließverhaltens in wässrigen und hochpolaren Systemen zur Verbesserung der Antiablauf- und Antiabsetzeigenschaften

RHEOBYK-D 420 und RHEOBYK-7420 CA werden bevorzugt als Antiabsetzadditive zur Herstellung wässriger Pigment-, Füllstoff- und Mattierungsmittelkonzentrate eingesetzt. Hier führt der ausgesprochen gute Scherverdünnungseffekt des Additivs durch die niedrige Viskosität zu Vorteilen bei der Dosierung. Außerdem eignen sie sich zur Steuerung des thixotropen Fließverhaltens und der Optimierung von Standvermögen und Verlauf.

Die Additive bauen nach dem Einrühren in das Lacksystem eine dreidimensionale Netzwerkstruktur auf. Das daraus resultierende thixotrope Fließverhalten ist hervorragend zur Vermeidung von Bodensatz- und Synäresebildung und zur Erhöhung des Standvermögens geeignet, ohne den Verlauf negativ zu beeinflussen. Die Additive sind flüssig und daher leicht zu handhaben. Es ist keine besondere pH-Wert Einstellung und auch keine spezielle Temperaturkontrolle während der Einarbeitung erforderlich.

Technische Daten

RHEOBYK-D 420

- Wirksubstanz: 45 %
- Dichte (20 °C): 1,15 g/ml
- Lösemittel: Dimethylsulfoxid
- Flammpunkt: 95 °C

RHEOBYK-7420 CA

- Wirksubstanz: 52 %
- Dichte (20 °C): 1,08 g/cm³
- Lösemittel: Cyclisches Amid
- Flammpunkt: 123 °C



BYK Instrumente

measure the visible
and beyond.

Wir leben im ständigen Wandel. Die „Globalisierung und Standardisierung“ in einer mehr und mehr digitalen Welt ändern nicht nur unser tägliches Verbraucherverhalten, sondern auch die Anforderungen an Messsysteme zur Qualitätskontrolle.

Globale Kommunikation

- Globale Spezifikationen sind die Grundvoraussetzung für eine nahtlose Kommunikation innerhalb der Lieferkette und fordern die Verteilung von digitalen Standards.
- Exzellente Messgenauigkeit und Übereinstimmung mit internationalen Normen sind zwingend notwendig.

Standardisierte Qualitätskontrolle

- Standardisierte Prüfverfahren und QC-Berichte müssen einfach und global einsetzbar sein.
- Regelmäßige Qualitätskontrolle und Dokumentation sind der Schlüssel zur Produkt- und Prozessoptimierung.

Steigerung der Effizienz

- Innovative Technologien sind notwendig, um objektive und zuverlässige Messergebnisse zu garantieren.

Zahlen und Fakten anstelle von Gefühlen!

QC-Lösungen zur Farbkontrolle von industriellen Lacken und Beschichtungen

Industriefarben und -lacke sind in zahlreichen Farben, Texturen und Effekten erhältlich, die das Erscheinungsbild verbessern. Darüber hinaus wirkt sich die Farbe von Industrielacken und -beschichtungen nicht nur auf die Ästhetik aus, sondern hat oft auch einen ganz praktischen Nutzen. Da eine Vielzahl der Endprodukte aus mehreren Komponenten bestehen, die von verschiedenen Lieferanten an verschiedenen Standorten hergestellt werden, ist die einheitliche Farbe und Erscheinungsbild entscheidend.

Nicht nur die Farbchargen müssen in gleichbleibender Qualität geliefert werden, sondern auch der Produktionsprozess des Endprodukts muss kontrolliert werden. Die „richtige“ Farbe muss über verschiedene Materialtypen und Glanzgrade hinweg gewährleistet sein. Die Farbtoleranzen wiederum sind abhängig von der Anwendung und dem jeweiligen Farbton.



color2view und spectro2guide Perfekter Partner für globales Farbmanagement

- Das einzige tragbare und Tisch-Spektralphotometer, das Farb- und Glanzmessung mit einem integrierten Fluorimeter kombiniert, um die Farbharmonie zu kontrollieren und die langfristige Farbstabilität anhand der Fluoreszenz zu analysieren.
- Dank leistungsstarker LED-Technologie und langjähriger Erfahrung ist eine hervorragende technische Performance garantiert. Die überragende Genauigkeit und die exzellente Geräteübereinstimmung ermöglichen den Austausch von digitalen Standards.
- Darüber hinaus können erstmalig in der Branche digitale Standards zwischen portablen und Benchtop-Spektralphotometern ausgetauscht werden. Die exzellente geräteübergreifende Übereinstimmung zwischen spectro2guide und color2view hat die nahtlose Nutzung digitaler Standards zur Realität werden lassen – ohne zusätzliche Profilierung.

QC-Lösungen zur Farbkontrolle für jede Anwendung



Beschreibung	spectro2guide Pro	spectro2guide		spectro2go		spectro2go XS	color2go	
Katalognummer	7087	7070	7075	7085	7086	7095	7635	7630
Farbgeometrie	45°c:0°	d:8° (spin/spex)	45°c:0°	d:8° (spin/spex)	45°c:0°	d:8° (spin/spex)	d:8° (spin/spex)	45°c:0°
Messmodus	Farbe Glanz Fluoreszenz Jetness	Farbe Glanz Fluoreszenz		Farbe Glanz		Farbe	Farbe Glanz	
Messöffnung		12 mm		12 mm		5 mm	12 mm	
Messfläche		8 mm		8 mm		4 mm	8 mm	
Wiederholbarkeit Farbe		0.01 ΔE94 (10 Messungen auf Weiß)		0.01 ΔE94 (10 Messungen auf Weiß)		0.01 ΔE94 (10 Messungen auf Weiß)	0.01 ΔE94	
Vergleichbarkeit Farbe		0.11 ΔE94 (Durchschnitt von 12 BCRA II Kacheln)		0.11 ΔE94 (Durchschnitt von 12 BCRA II Kacheln)		0.11 ΔE94 (Durchschnitt von 12 BCRA II Kacheln)	0.30 ΔE94	
Digitale Standards		ja		ja		ja	nein	

Viskosität effizient messen



Referenzen

- ISO 2884** Bestimmung der Viskosität mithilfe eines Rotationsviskosimeters bei bestimmter Drehzahl
- ASTM D4287** Standard Testmethode für die Bestimmung der Viskosität mithilfe eines Kegel- und Platten-Viskosimeters bei hoher Scherrate
- ASTM D7395** Standard Testmethode für die Bestimmung der Viskosität mithilfe eines Kegel- und Platten-Viskosimeters bei einer Scherrate von 500 s^{-1}



Das Fließverhalten einer Beschichtung ist von entscheidender Bedeutung, da es die Handhabungs- und Anwendungseigenschaften maßgeblich bestimmt. Die Viskosität ist ein Schlüsselfaktor bei der Bestimmung dieses Fließverhaltens. Die Viskosität ist jedoch bei den meisten Beschichtungssystemen nicht konstant, sie ist sowohl temperaturabhängig als auch abhängig von mechanischen Belastungen von außen.

Diese Belastungen werden durch verschiedene Scherraten erzeugt. Daher muss, um das Fließverhalten korrekt steuern zu können, diese Belastung kontrolliert auf die die Beschichtung angewendet werden.

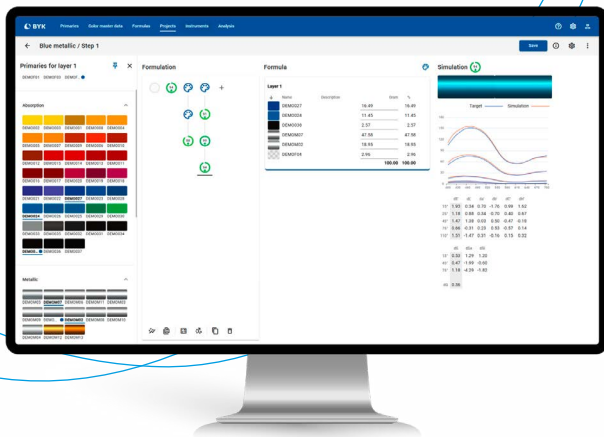
byko-visc CP Rotieren und fließen durch dick und dünn

- Kegel- und Plattenviskosimeter für die Bestimmung von absoluten Viskositäten
- Konstante Scherraten innerhalb der Probe
- Eingebaute Temperaturregelung
- Kleine Probengröße spart Zeit und Material
- Einfacher Kegelwechsel ohne Neukalibrierung
- Einfacher Wechsel zwischen niedriger und hoher Scherrate

Innovative Farbrezeptierungssoftware für Uni- und Effektlacke

Von Herausforderungen bei
der Farbtonausarbeitung zu
exakten Ergebnissen

NEU



Ganz gleich ob es darum geht, den idealen Farbton für ein neues Fahrzeugmodell zu finden, einen beschädigten Autolack zu reparieren oder eine Möbellackierung zu optimieren – ein einheitlicher und konsistenter Farbton ist entscheidend für die wahrgenommene Produktqualität.

Selbst geringste Abweichungen können auffallen und zu kostspieligen Nacharbeiten führen. Eine präzise Farbtonausarbeitung ist deshalb unerlässlich, um hohe Qualitätsstandards zu gewährleisten und die Erwartungen der Kunden zu erfüllen. Die zunehmende Verwendung von Effektpigmenten und mehrschichtigen Effektlacken hat die Farbrezeptierung jedoch noch komplexer gemacht, da sich der Farbeindruck je nach Betrachtungswinkel und Lichtverhältnissen ändert.

Aus diesem Grund sind digitale Werkzeuge zu einem wesentlichen Bestandteil des Farbrezeptierungsprozesses geworden. Durch die Kombination von Mehrwinkel-Farbmessgeräten mit BYK-match Software können selbst Effektlackierungen schnell, präzise und zuverlässig nachgestellt werden.

BYK-match

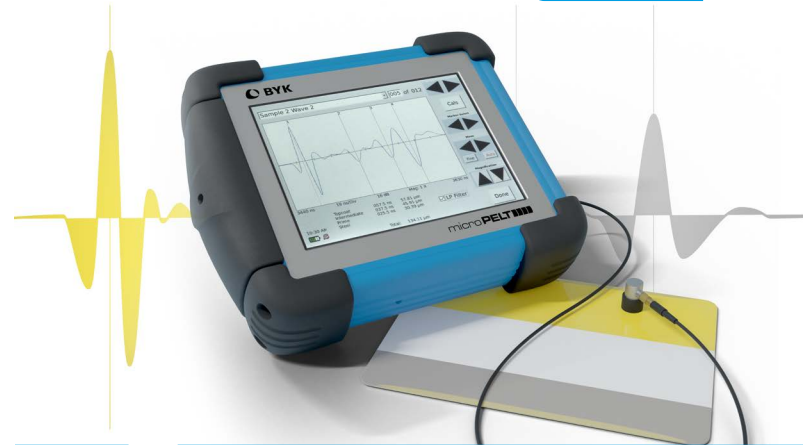
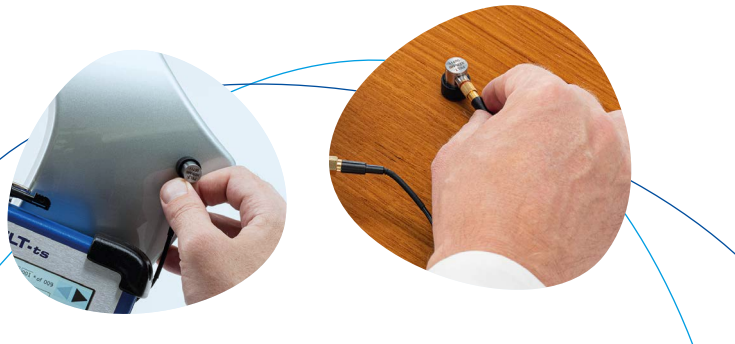
Vereinfacht die Komplexität bei der Farbrezeptierung

- Such-, Korrektur- und Rezeptierungsalgorithmen
- Rezeptierung von Uni-, Effekt- und Mehrschicht-Effektlackierungen
- Verwendung von BYK-match i Farb-, Sparkle- und Graininessdaten
- KI-unterstützte Pigmentauswahl zur Ermittlung der richtigen Pigmentkombination
- Matching-Rate zur einfachen Bewertung der Farb- und Effektübereinstimmung
- Cloud-basierte Plattform, welche immer auf dem neuesten Stand ist

Schichtdickenmessung von Mehrschicht-Lackaufbauten auf unterschiedlichsten Substraten

Schwankungen in der Schichtdicke haben einen erheblichen Einfluss auf die Haltbarkeit, Farbe und das harmonische Erscheinungsbild von Lacken. Durch eine genaue Kontrolle lässt sich ein erhöhter Materialverbrauch vermeiden. Mehrschichtsysteme konnten bisher nur mit zerstörenden Methoden in Kombination mit mikroskopischer Analyse genau gemessen werden, was sehr zeitaufwendig ist und Expertenwissen erfordert.

Die BYK-PELT-Familie ist die Lösung für die zerstörungsfreie Mehrschichtdickenmessung mit höchster Präzision – erhältlich als Handmessgerät oder als automatisierte Version zur Montage an einem Roboter für die Prozesskontrolle.



BYK-PELT

Präzise Echos von Schicht zu Schicht

- Zerstörungsfreie Messung von Mehrschichtdicken auf unterschiedlichen Substraten.
- Einzel- und Gesamtschichtdicke werden an jeder Messstelle angezeigt.
- Kompakt und leicht mit Farb-Touch-Display.
- smart-chart Software für professionelle Dokumentation und Datenanalyse mit SPC-Grafiken.
- Innovative Transducer-Technologie für einen großen Schichtdickenbereich:
 - Niederfrequenz-Transducer für dicke Schichten bis zu 5 mm
 - Mittelfrequenz-Transducer für Schichten von 18–500 µm
 - Hochfrequenz-Transducer für dünne Schichten bis zu 5 µm



Technische Präsentationen

25.03.	ECC	Dr. Alexander Gers-Berlag	PFAS-free additives for a more sustainable world
25.03. 10.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Simon Ruhl	No more viscosity drop: Stable rheology and excellent colorant acceptance with a new PU thickener
25.03. 11.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Tanja Berning, Thomas Czeczatzka	Simply change: Create PFAS-free solutions
25.03. 14.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Claudia Bramlage	High-throughput screening: 24/7 for customer needs
25.03. 15.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Mark Heekeren	The special agent: Easy-to-use additive for perfect metallic orientation
25.03. 16.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Gabi Kigle-Böckler	New innovations in ultrasound technology for multi-layer film thickness measurement

26.03. 10.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Niklas Kircher	Drop by drop: How additives improve the efficiency of UV curing inkjet inks
26.03. 11.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Sebastian Nettinger	Release the air: New bio-based defoamer composition for aqueous hybrid construction formulations
26.03. 14.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Kevin Spittka	Performance re(de)efined: Advanced crystalline silica-free organoclay
26.03. 15.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Tanja Berning, Judith Ewald	Simply change: Create PFAS-free solutions
26.03. 16.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Vera Leonhard	On the ground: Transparency for high-build epoxy coatings without foaming issues
26.03. 16.30 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Klaus Wimmer	Color matching for effect and solid colors: How digital tools make the difference
27.03. 10.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Philipp Teriete	Multi-talent for challenging substrates: New defoaming surfactant for water-based systems
27.03. 11.00 Uhr	Halle 3A, Stand 124	Claudia Bramlage	High-throughput screening: 24/7 for customer needs

BYK in Zahlen

Rund

1.000

Muster pro Tag

Mehr als

35

Laborstandorte
weltweit



40

Märkte

Über

2.600

Mitarbeitende weltweit



3

fach höhere Investition
in F&E als der
Branchendurchschnitt

Mehr als

150

Jahre **Kompetenz**

Was heißt für uns...



...Innovation?

Innovation bedeutet für uns beispielsweise, unseren Kunden neueste Additivgenerationen anbieten zu können. Dafür investieren wir rund acht Prozent des Jahresumsatzes in Forschung & Entwicklung – das ist dreimal so viel wie in der Branche üblich. Dabei arbeiten 22 % aller Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung und Anwendungstechnik.

...Expertise?

Expertise zeigen wir unter anderem in über 40 Kundenseminaren pro Jahr, wo wir wertvolles Know-how vermitteln und den Teilnehmern und ihren Unternehmen neue Perspektiven, Produktlösungen und Anwendungstechniken eröffnen.

[byk.com](https://www.byk.com)



...Kundennähe?

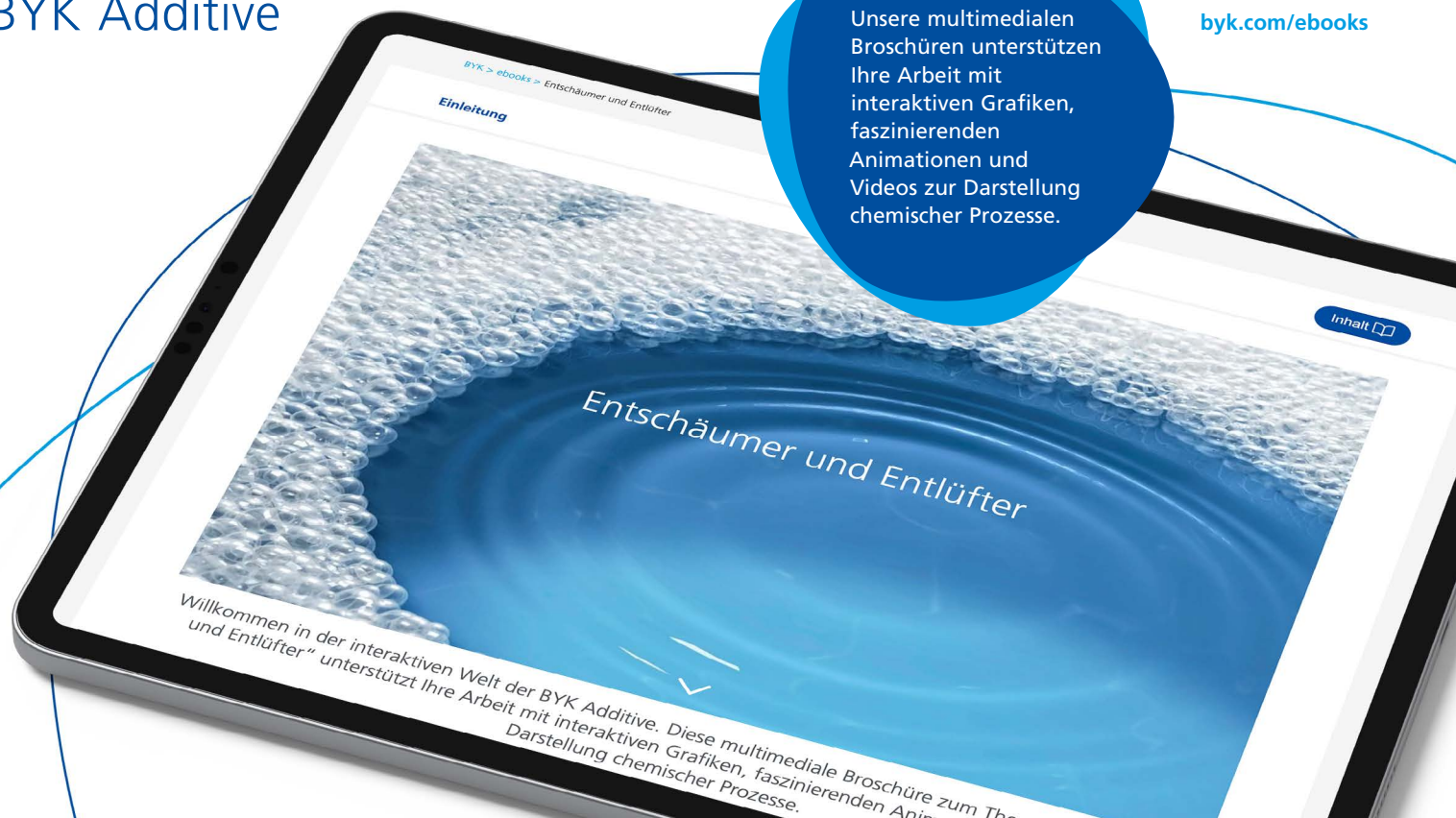
Kundennähe agieren wir beispielsweise global, aber entwickeln lokal. Dezentrale Strukturen erlauben maßgeschneiderte Kundenlösungen, der internationale Austausch sichert unseren Kunden einzigartiges Know-how vor der Haustür.

Willkommen in der **interaktiven Welt** der BYK Additive



byk.com/ebooks

Unsere multimedialen Broschüren unterstützen Ihre Arbeit mit interaktiven Grafiken, faszinierenden Animationen und Videos zur Darstellung chemischer Prozesse.



BYK Highlights



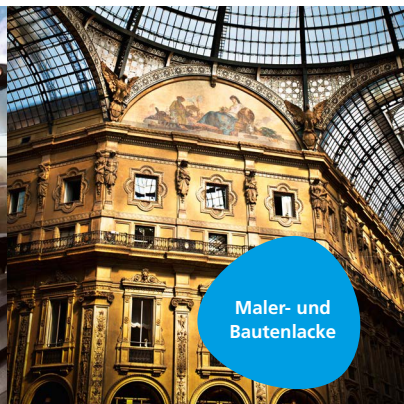
Automobillacke



Schiffslackierung
und
Korrosionsschutz



Industrielacke



Maler- und
Bautenlacke



Bauchemie



Can
Coatings



Holz- und
Möbellacke



Instrumente



BYK: weltweit größte und vielseitigste Flexshuttle-Anlage

- Erheblicher „Time-to-market“-Kundenvorteil
- BYK verdoppelt Kapazität in der Anwendungstechnik

Möchten Sie mehr erfahren?

Sprechen Sie gerne mit unseren HTS Experten
hier vor Ort auf der ECS.

Nachhaltigkeit



Kennen Sie BYK's Lösungen und Produkte für mehr Nachhaltigkeit?

Was bedeutet Nachhaltigkeit bei BYK?

Nachhaltigkeit ist bei BYK von hohem Wert und hat viele Facetten. Die Suche nach alternativen Rohstoffen, die Neuausrichtung von Forschung und Entwicklung hin zu nachhaltigeren Produkten, Nachhaltigkeit in den Anwendungen unserer Kundinnen und Kunden und eine möglichst sichere Rückführung ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft gehören ebenfalls zu unseren wichtigsten Themen.

Wir integrieren dabei die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und gesellschaftliches Engagement in alle Entscheidungsprozesse bei BYK.

DIE Lösung für den Klimawandel können wir leider nicht sein – aber ein Teil der Lösung. Mit unseren nachhaltigen Lösungen wollen wir Werte schaffen - nicht nur für unsere Kunden, sondern auch für unsere Umwelt, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die kommenden Generationen.



Discover
byk.com/nachhaltigkeit

Impressum

ShowNews #ECS2025 – Eine Publikation von BYK.

Herausgeber: BYK-Chemie GmbH,
Global Marketing & Sales Services,
Abelstr. 45, 46483 Wesel, Germany

Chefredakteurin: Nicole Weiland

Redaktionsteam: Christin Buchmann, Dörte Claussen-Dietsch,
Maik Dudda, Silvia Dufils, Albert Frank, Julia Kleist,
Fabian Klumpers, Sven Kremser, Marcel Krohnen, Kevin Spittka,
Dr. Martin Strathmann

marketing.byk@altana.com
byk.com

ShowNews ist das Messe-Magazin von BYK. Es erscheint in Deutsch
und Englisch. Nachdruck und Übernahme in andere Medien nur mit
Genehmigung der Redaktion.

Bildnachweis: Neue Zeiten, Getty Images, Adobe Stock
Layout: heureka GmbH, Essen

BYK-Chemie GmbH

Abelstraße 45
46483 Wesel
Germany
Tel +49 281 670-0

info@byk.com
byk.com

BYK-Gardner GmbH

Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried
Germany
Tel +49 8171 3493-0

info.byk.gardner@altana.com
byk-instruments.com

ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK®-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIGEL®, PURABYK®, RECYCLOBYK®, RHEOBYK®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® und VISCOBYK® **sind eingetragene Warenzeichen der BYK Gruppe.**

Sämtliche Angaben in diesem Dokument basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Für die hier gemachten Angaben wird keine Gewähr und/oder Garantie übernommen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, dies schließt auch die Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck aus, oder dass die hierin genannten Produkte, Daten und Informationen ohne Verletzung von Schutzrechten Dritter verwendet werden können. Angaben über Eignung und Anwendung der Produkte stellen keine verbindliche Vereinbarung bezüglich der vertraglichen Beschaffenheit oder einer spezifischen Verwendungseignung des Produkts dar. Vertragliche Regelungen, insbesondere vereinbarte Produktspezifikationen, haben stets Vorrang. Wir empfehlen Ihnen, unsere Produkte vor dem Einsatz in Vorversuchen auf ihre Eignung für den von Ihnen beabsichtigten Zweck zu prüfen. Wir behalten uns das Recht vor, die Angaben in diesem Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu aktualisieren.



byk.com/app