

Beständig und/oder wässrig?

Quelle: konoplizkaya - stock.adobe.com



WÄSSRIGE ACRYLAT-BINDEMITELE // WÄSSRIGER KORROSIONSSCHUTZ SCHEINT FÜR VIELE ANWENDER IMMER NOCH EIN UNAUFÖSBARER WIDERSPRUCH ZU SEIN. UND FÜR MANCHE ANWENDUNGEN GIBT ES AUCH NOCH KEINE LÖSUNG. ABER IN VIELEN BEREICHEN BIS C5, KÖNNEN 1 UND 2K ACRYLAT-BINDEMITELE SCHON HEUTE GUTE DIENSTE LEISTEN.

Firma	Produktname	Chemische Basis	Festkörper	MFT	Vernetzungsmöglichkeiten
Alberdingk Boley	Alberdingk AC 2403	Multi-Phasen Acrylat-Dispersion	46.0-48.0 %	~16 °C	Selbstvernetzend
	Alberdingk AC 2420 VP	Multi-Phasen Acrylat-Dispersion	45.0-47.0 %	~22 °C	Selbstvernetzend
Allnex	Setaqua 6899	Hydrophobe Acrylat-Copolymer-Dispersion	41.5-44.5 %	30 °C	Thermoplastisch
	Setaqua DTM 6850	Acrylat-Copolymer-Dispersion	41.5-44.5 %	37 °C	Selbstvernetzend
BASF	Acronal PRO 770 X	Styrolacrylat-Emulsionspolymer	48.5- 50.5 %	~ 19 °C	Thermoplastisch
	Acronal PRO 7600	Styrolacrylat-Emulsionspolymer	49.0- 51.0 %	~ 22 °C	Thermoplastisch
Covestro	Bayhydrol A 145	Hydroxyfunktionelle Polyacrylat-Dispersion	43.0-47.0 %	n/a	Polyisocyanat/Amino Harz
	Bayhydrol A 2695	Hydroxyfunktionelle Polyacrylat-Dispersion	40.0- 43.0 %	n/a	Polyisocyanat
DSM	Neocryl XK-82	Styrol-Acrylat-Copolymer-Dispersion	39.0- 41,0 %	44 °C	Thermoplastisch
	Neocryl XK-117	Festkörperreiche Styrolacrylat-Dispersion	49.0- 51.0 %	28 °C	Thermoplastisch
Lubrizol	Carboset CR-795	Acrylat-Dispersion	44.0- 46.0 %	24 °C	Thermoplastisch
	Carboset CR 3100	Styrolacrylat-Emulsionspolymer	43.5 %	28 °C	Thermoplastisch
Synthomer	Pliotex HDT16	Hydrophobe Styrolacrylat-Copolymer	50 %	52 °C	Thermoplastisch
	Plectol R 5530	Vinylversat-Acrylat-Copolymer	46 %	19 °C	Selbstvernetzend
Synthopol	Liocryl XAS 7759	Styrolacrylat-Emulsionspolymer	39.0 -41.0 %	~15 °C	Selbstvernetzend
	Synthalat WA-TH 2598	Hydroxyfunktionelle, polyestermodifizierte Polyacrylat-Dispersion	43.0-47.0 %	n/a	Polyisocyanat/Melamin Harz

Nina Musche

B

rücken, Fahrzeuge oder auch Zäune aus Stahl befinden sich in der Regel im Freien in einer feuchten, und oft rauer Umgebung und müssen daher vor Rost geschützt werden. Dies reduziert die damit verbundenen Kosten und ist nachhaltiger - denn längere Nut-

zungsdauer spart Kosten und schützt die Ressourcen. Verzinkungen oder organische Beschichtungen verhindern, dass Sauerstoff, Wasser, Salze und Metall an der Substratoberfläche zusammenkommen. Denn wenn dies verhindert wird, kann auch die Korrosion so lange wie möglich hinausgezögert werden. Voraussetzung dafür ist allerdings ein geschlossener Film und eine gute Haftung auf dem Metall. Dies ist mit lösungsmittelbasierten Systemen meist relativ einfach zu er-

EN 12944

BEINHALTET SEIT 2018

DIE KORROSIONSSCHUTZ-KATEGORIE CX
FÜR DEN EXTREM BELASTETEN OFF-
SHORE-BEREICH



Quelle: sima - stock.adobe.com

Eigenschaften

Sehr niedrige Wasser- und Wasserdampfdurchlässigkeit, Haftung auf vielen Substraten, indirect-foot-contact

Wasserbeständig, wasserdampfundurchlässig, verbesserte Haftung auf galvanisierten Oberflächen, harter Film mit verbesserter Blockfestigkeit, Haftung auf verschiedenen Kunststoffen, gute Schleifbarkeit

Gute Haftung direkt auf Metall, Korrosionsbeständigkeit, VOC-frei, scherstabil, hoher und stabiler Glanz, Haftung auf Metallen, Kunststoffen, Holz und Composit-Materialien, mechanische Eigenschaften, Frühwasserbeständigkeit, schnell trocknend, für hohe PVK, benötigt hydrophobe Koaleszenzmittel

VOC- und ADH-frei, scherstabil, Korrosionsschutz, hoher und stabiler Glanz, keine zusätzlichen Korrosionsschutzpigmente oder organische Haftvermittler nötig, chemische Beständigkeit, hohe PVK, schnell trockenend, benötigt hydrophobe Koaleszenzmittel

Korrosionsschutz, Haftung auf Metall, für verschiedene Anwendungen, Zink-freie oder mit geringem Zinkanteil-Formulierungen möglich

Haftung auf diversen Metallen, Korrosion- und Feuchtigkeitsbeständigkeit, frühwasserbeständig, scherstabil, scherverdünnende Rheologie

Gute Pigmentbenetzung, scherstabil, hoher Glanz, harte und flexible Filme, beständig gegen Lösemittel und Wasser, 3,3% OH Gehalt, in Kombination mit Aminoharzen für 1K-Einbrennlacke

Chemische Beständigkeit, 5 % OH-Gehalt; harte aber flexible Filme, Glanz und hohe Fülle, witterungsstabil, lichtecht

Klare und harte Filme, feuchtigkeits- und korrosionsbeständig, Haftung auf vielen Materialien, Glanz in pigmentierten Systemen

Haftung auf verschiedenen Metallen, Korrosions- und Feuchtigkeitsbeständig, hoher Filmaufbau

Korrosions- und chemikalienbeständig, wasser und feuchtigkeitsbeständig, Haftung auf verschiedenen Metallen, Co-Bindemittel für Alkydharze, low-VOC möglich

Haftung auf Stahl, Aluminium und galvanisiertem Metall, Korrosionsschutz, low-VOC Formulierungen möglich, chemische Beständigkeit, ausbalancierte Härte und Flexibilität

Wasser- und korrosionsbeständig, schnelle Härteentwicklung, Haftung auf verschiedenen Substraten, block- und chemikalienbeständig

Salzsprühbeständig, Haftung

Haftung auf verschiedenen Substraten, emulgatorfrei, Korrosionsschutz

Haftung auf verschiedenen Substraten, schnelle Trocknung, hoher Glanz, mechanische Eigenschaften, Witterungs- und Chemikalienbeständigkeit, 2,0% OH-Gehalt

Anwendungen

Korrosionsschutzlacke, Sperrgrundierung, Betonbeschichtung, selbstgrundierende Farben, MDF Grundierungen, Zwischenschichten für Außen-Tischleranwendungen, Einbrennlacke für Metall

Korrosionsschutzlacke, Mehrzweckfarben

Direct-to-metal-Anwendungen

Direct-to-metal-Anwendungen

Direct-to-metal-Anwendung, Korrosionsschutzgrundierungen, Klarlacke

Grundierungen, sehr gut für Tauch- und Spritzapplikation

Klar- und Decklacke für Autoreparatur-, Großfahrzeug- und Industrielacke

Hauptsächlich für Luft- und forciert trocknende Systeme

Korrosionsschutz, Metall-, Holz- und Kunststofflacke, Kombination mit Urethanen und Alkydharzen

Direct-to-metal- Anwendungen

Industrielacke, Reparaturdecklacke und Grundierungen, DIY und DTM Glanz- und Seidenglanzlacke

Großfahrzeuglacke, professionelle Lacke für Metallgebäude und strukturelle Elemente, industrielle Reparaturlacke

DTM, Metallgrundierungen, Dachbeschichtungen, Reparaturlacke

Korrosionsschutzlacke, Metallgrundierungen, klare und pigmentierte DTM Lacke

Pigmentierte und Klarlacke für Metall und Holz

Einbrenn- und lufttrocknende Lacke, Grundierungen und Decklacke

Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

reichen. Wässrige Bindemittel mit ihren diskreten Bindemittelteilchen haben leider das Problem, dass diese nach dem Verdampfen des Mediums zusammenfließen müssen. Hier ist eine sehr sorgfältige Formulierung erforderlich, damit dies ohne korrosionsanfällige Fehlstellen geschieht. Co-Lösemittel müssen kritisch geprüft werden, denn nicht jedes passt zu jedem Bindemittel. Eine amerikanische Studie ermittelte 1978, dass etwa 40% der Kosten durch Korrosionsschäden ver-

meidbar wären. Die vermeidbaren Kosten werden nicht nur durch die Beschichtung verursacht, sondern auch die falsche Wahl des Metalls, die nicht an die Umgebungsbedingungen angepasste Vorbehandlung, oder ein zu langer Wartungszyklus führen am Ende zu mehr Korrosion. Mehr Kontrolle über die Integrität des Films, leistungsfähigere aktive Pigmente und nicht zuletzt hydrophobere Bindemittel, haben in den letzten 40 Jahren die Qualität deutlich gesteigert.