



Dodatki i pigmenty do powłok.

■ Modyfikatory reologii	2
■ Zagęszczacze	2
■ Dodatki poślizgowe i wyrównujące	2
■ Środki przeciwpieniące	2
■ Stabilizatory UV	3
■ Antyutleniacze	3
■ Rozjaśniacze optyczne	3
■ Fotoinicjatory	3
■ Algicydy	3
■ Środki sieciujące	4
■ Środki matujące	4
■ Pigmenty organiczne	4
■ Pigmenty nieorganiczne	5
■ Pigmenty organiczne do atramentów.	5
■ Pigmenty fluorescencyjne	5
■ Pigmenty metaliczne	5
■ Pigmenty perłowe	5
■ Pasty koloryzujące	6
■ Żywice bazowe	6
■ Modyfikowane i niemodyfikowane płynne żywice epoksydowe i utwardzacze	6
■ Rozcieńczalniki reaktywne	6
■ Stałe żywice epoksydowe i utwardzacze	7
■ Roztwory żywic epoksydowych i utwardzaczy	7
■ Wodne żywice epoksydowe i utwardzacze	7
■ Biocydy	7
■ Talk	7



Modyfikatory reologii

Środki dyspergujące to środki powierzchniowo czynne, ułatwiające dyspergowanie (rozproszenie) substancji w formie proszku, np. pigmentu lub wypełniacza, w płynie. Obniżają one napięcie powierzchniowe między dwoma przeciwnie naładowanymi komponentami zmieniając ładunek powierzchni. Dzięki temu w procesie dyspersji istniejące aglomeraty zostają rozerwane i rozłożone w sposób trwały na cząstki pierwotne, co zapobiega ponownej aglomeracji (skupianiu się) i flokulacji (łączeniu się) oraz zapewnia wymaganą stabilność podczas składowania substancji powlekającej. Środki dyspergujące stosowane są między innymi w farbach dyspersyjnych, ceramice, klejach, papierowych masach malarskich itp., w celu przyspieszenia produkcji i poprawienia stabilności składowania. Środki dyspergujące Dispex® charakteryzuje zarówno działanie dyspergujące jak i stabilizujące. Istotnym czynnikiem jest tutaj jonizacja w wodzie. Środki dyspergujące Dispex® można mieszać z wodą w każdej proporcji. Wszystkie środki dyspergujące tej serii to lekkie i łatwe w stosowaniu ciecze.

Bogata seria produktów EFKA® 4000 o szerokim spektrum zastosowań, służąca do dyspersji nieorganicznych i organicznych pigmentów na bazie poliuretanów i poliakrylanów została stworzona z myślą o lakierach wodnych oraz rozpuszczalnikowych. Dla wszystkich systemów lakierów przemysłowych polecane są ponadto specjalne środki sieciujące i dyspergujące o kontrolowanej flokulacji (EFKA® 5000).

Zagęszczacze należą również do modyfikatorów reologicznych. Oznacza to, że mają wpływ na szereg właściwości materiałów powlekających: lepkość, konsystencję, podatność na obróbkę, absorpcję i zatrzymywanie wody, czas aplikacji, przebieg procesu, osiadanie, stabilność przechowywania, wodoodporność, skłonność do przyskania, opór przy nakładaniu, skłonność do spływania, odporność na mycie i ścieranie itp. Środki zagęszczające odgrywają bardzo ważną rolę, nawet wtedy, gdy ich zawartość w całym składzie jest relatywnie niska i ogólnie wynosi od poniżej 0,5% do maksymalnie 2%. Środki zagęszczające Viscalex® są w pełni syntetyczne i w związku z tym mają dobre właściwości antybakteryjne. Utwardzone powłoki zawierające zagęszczacze Viscalex® nie nasiąkają wodą a farby z zagęszczaczami Viscalex® są bardziej odporne na ścieranie na mokro.



W odróżnieniu od zagęszczaczy działających na zasadzie pęcznienia w otoczeniu wodnym, zwiększających w ten sposób lepkość, **zagęszczacze asocjacyjne** wchodzi w reakcję wzajemną z dyspersjami zastosowanymi jako środek wiążący. Zagęszczenie jest wynikiem tworzenia się miceli w połączeniu z dyspersjami drobnocząsteczkowymi. Jest ono o wiele bardziej zauważalne niż w przypadku dyspersji wielkocząsteczkowych. Zagęszczacze asocjacyjne Rheovis® są łatwymi do stosowania, rozpuszczalnymi w alkaliach akrylowymi zagęszczaczami i pozwalają na bezpieczne sterowanie właściwościami reologicznymi podczas produkcji farb, lakierów i dyspersji.

Rheovis®	Zagęszczacz asocjacyjny
EFKA®	Środki sieciujące i dyspergujące
Dispex®	Środki dyspergujące
Viscalex®	Zagęszczacz



Dodatki poślizgowe i wyrównujące

Środki poślizgowe i wyrównujące usuwają wady powierzchniowe i poprawiają zwilżenie podłoża. Środki poślizgowe EFKA® 3000 służą do eliminowania wad powłok lakierowanych takich jak małe kraterki, rybnie oczka i dziurkowatość powierzchni. Zapobiegają także wypływowi pigmentów. Systemy te stosować można w przypadku lakierów wodnych jak i rozpuszczalnikowych.

Dodatki wyrównujące można podzielić na środki na bazie polisiloksanów, zapewniające doskonałą mieszalność i zwilżenie podłoża, stosowane w lakierach o wysokim połysku i lakierach do drewna, oraz na środki bezsilikonowe, stosowane często w wodnych i bezwodnych dekoracyjnych materiałach malarskich.

Chętnie doradzimy, jaki dodatek wyrównujący będzie odpowiedni do Państwa potrzeb!

EFKA® Dodatki poślizgowe i wyrównujące

Środki przeciwpieniące

Środki przeciwpieniące zapobiegają tworzeniu się piany i pęcherzyków podczas produkcji i nakładania lakierów. Są to z reguły związki powierzchniowo czynne, niszczące istniejącą już pianę i zapobiegające tworzeniu się pęcherzyków powietrza.

Środki przeciwpieniące EFKA® dostępne są w formie silikonowych lub bezsilikonowych roztworów lub koncentratów. Dzięki dodaniu środków przeciwpieniących EFKA® uzyskać można optymalną skuteczność i mieszalność, szczególnie w przypadku, gdy występują duże siły ścinające.

EFKA® Środki przeciwpieniące



Stabilizatory UV

W naszej strefie klimatycznej lakiery narażone są szczególnie na intensywne, często zmieniające się czynniki atmosferyczne. Uszkodzenia materiału polimerowego, spowodowane promieniowaniem UV, tlenem, wilgocią lub/i substancjami szkodliwymi zawartymi w powietrzu, mogą prowadzić do całkowitego odłączenia się lakieru od podłoża. W takiej sytuacji lakier nie może dłużej spełniać swojego zadania, jakim jest ochrona podłoża, w konsekwencji czego ulega ono zniszczeniu.

W związku z koniecznością unikania takiego uszkodzenia opracowano środki chroniące przed działaniem światła. Nowoczesne środki chroniące przed działaniem światła są często kombinacją absorberów promieniowania UV i akceptorów rodnikowych. Prawidłowy dobór i skład środka chroniącego przed działaniem światła ma decydujący wpływ na odporność lakierów na czynniki atmosferyczne i starzenie się.

Tinuvin®	Absorber UV
Chimassorb®	Absorber UV
Tinuvin®	HALS
Tinuvin®	Absorber UV / mieszanka HALS



Antyutleniacze

Antyutleniacze chronią lakier przed niepożądanymi zmianami powodowanymi działaniem tlenu i pełnią rolę stabilizatorów. Antyutleniacze pierwotne wykorzystują mechanizm wolnych rodników powodujący rozrywanie łańcuchów. Antyutleniacze wtórne działają stabilizująco opierając się na mechanizmie jonizacji i rozkładają wodorotlenki. Kombinacja obu grup może być wykorzystana w celu osiągnięcia efektów synergicznych.

Irganox®	Antyutleniacze pierwotne
Irgafos®	Antyutleniacze wtórne

Rozjaśniacz optyczne

Uvitex® i Tinopal® to doskonałe rozjaśniacze optyczne o szerokim zastosowaniu w przypadku farb i lakierów oraz wielu innych powłok polimerowych.

Uvitex®	Rozjaśniacz optyczny
Tinopal®	Rozjaśniacz optyczny

Fotoinicjatory

Fotoinicjatory to związki kluczowe w przypadku utwardzania lakierów i żywic promieniami UV. W ciągu ułamków sekundy możliwe jest utwardzenie warstw dekoracyjnych i ochronnych drewna, papieru, metalu i innych powierzchni.

Fotoinicjatory wykorzystywane są również w optyce, technologii klejenia, elektronice oraz w technologii medycznej. Zalety systemów utwardzanych promieniami UV to niewielkie stężenie i duża reaktywność materiałów. Fotoinicjatory można stosować we wszystkich systemach lakierów. Wykazują się dużą zdolnością jednorodnego mieszania się z większością środków wiążących.

Cieszące się od lat popularnością systemy Irgacure® i Darocur® oferują z jednej strony rozwiązania dopasowane do indywidualnych potrzeb klientów, z drugiej zaś szeroki zakres zastosowań we wszystkich dziedzinach, w których wykorzystuje się utwardzanie promieniami UV.

Irgacure®	Fotoinicjatory
Darocur®	Fotoinicjatory



Algicydy

Irgarol® to seria środków algobójczych nie zawierających metali ciężkich. Środki te spełniają wymagania aktualnych przepisów dotyczących ochrony środowiska. Jako nowa generacja farb okrętowych Irgarol® stosowany jest m.in. w powłokach malarskich okrętów. Irgarol® i Irgaguard® wykorzystuje się również jako dodatki do farb elewacyjnych, gdzie zapobiegają rozprzestrzenianiu się alg, grzybów i porostów.

Irgarol®	Środek algobójczy
Irgaguard®	Środek zwalczający mikroorganizmy





Środki sieciujące

Niepieniące środki sieciujące i odpowietrzające stosowane są jako dodatki umożliwiające stworzenie powierzchni granicznej między cieczami, a ciałami stałymi. Zjawisko to odgrywa ważną rolę w wielu procesach technicznych oraz w systemach biologicznych. Produkty serii Alcopol® to anionowe środki sieciujące o różnorodnych właściwościach. Nadają się również na emulgatory do emulsji woskowych, polimerów emulsyjnych oraz koncentratów samoemulgujących.

Inne środki sieciujące to produkty serii EFKA® 5000, które powodują kontrolowaną flokulację przez co można je stosować zarówno w przypadku systemów rozpuszczalnikowych jak i wodnych.

Alcopol®	Środki sieciujące
EFKA®	Środki sieciujące

Środki matujące

W związku ze specjalnym zapotrzebowaniem na tworzenie cząsteczek podczas wytwarzania proszkowych dodatków matujących do lakierów poliestrowych, akrylowych oraz epoksydowych, oferujemy środki matujące o niewielkich rozmiarach cząsteczek. Pozwala to na uzyskanie wysokiej jakości systemów cienkowarstwowych.

SYLYSIA® to szeroka gama syntetycznych, amorficznych, mikronizowanych żeli silikonowych charakteryzujących się porowatością i wysoką czystością.

Struktura chemiczna produktów SYLYSIA® bazuje na dwutlenku krzemu (SiO_2), który jest jedną z najpowszechniej występujących na Ziemi substancji.

Współczynnik załamania światła produktów SYLYSIA® wynosi 1,46 i jest podobny do większości materiałów polimerowych, co sugeruje wysoką przezroczystość.

Syntetyczny mikronizowany żel silikonowy może być używany do wielu różnych zastosowań, takich jak środki matujące do farb i powłok, dodatki antyblokujące do folii, nośniki katalizatorów i wiele innych.

W zależności od potrzeb oferujemy żele silikonowe do powłok drewnianych, przemysłowych, skórzanych, foliowych oraz do farb drukarskich. Nasze produkty łączą właściwości matujące z wysokim stopniem przezroczystości (do zastosowań w produkcji lakierów bezbarwnych) oraz zapewniają gładką powierzchnie nakładanej powłoki. Dodatkowo odporność na



chemikalia i zarysowania są ważnymi czynnikami w produkcji mebli i powłok zewnętrznych.

Acryperl®	Matting agents
Sylsia®	środki matujące na bazie mikronizowanego krzemu

Pigmenty organiczne

Cinquasia®, Chromophtal®, Irgazin® to wysokiej jakości pigmenty organiczne charakteryzujące się doskonałą odpornością na światło, dużą odpornością na działanie środków chemicznych i rozpuszczalników. Umożliwia to zatem ich różnorodne zastosowanie.

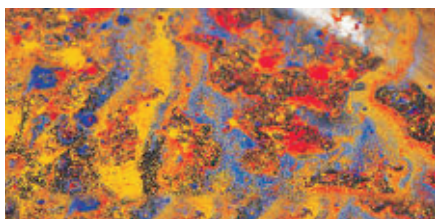
Preparaty pigmentowe Microlith® można szybko i łatwo dodać do wielu rozpuszczalników organicznych, lakierów i lepiszczy farb drukarskich. Pigmenty podstawowe charakteryzują się niezwykle małym rozmiarem cząsteczek. Dzięki temu produkt nadaje się do wszechstronnych zastosowań, oferując takie zalety jak stabilność dyspersji oraz bardzo intensywne i odporne na działanie światła kolory.

Unisperse® to silnie skoncentrowane dyspersje pigmentowe do wszystkich rodzajów farb i powłok rozpuszczalnych w wodzie. Można je również stosować w przypadku wodnych systemów PUR.

Serię produktów uzupełnia szereg pigmentów specjalnych, jak np. pigmenty efektowe czy do pokrywania drewna.

Cinquasia®	Organiczne pigmenty w proszku
Chromophtal®	Organiczne pigmenty w proszku
Irgazin®	Organiczne pigmenty w proszku
Irgalite®	Organiczne pigmenty w proszku
Irgacolor® Yellow	Bismuth Vanadate
Microlith®	Preparaty pigmentowe
Unisperse®	Wodne dyspersje pigmentowe
Orasol®	Farby specjalne
Irgasperse®	Farby specjalne
Radglo®	Pigmenty efektowe, pigmenty świecące





Pigmenty organiczne do atramentów.

Bodo Moller Chemie oferuje pigmenty i dyspersje do produkcji atramentów i farb flexograficznych.

Mają one bardzo dobrą stabilność i zdolność do dyspersji, dzięki czemu mogą być stosowane w wielu aplikacjach. W ofercie mamy również produkty utwardzane UV i zwiększające połysk nałożonej powłoki.

Pigmenty nieorganiczne

Pigmenty nieorganiczne IRGACOLOR® mają znakomitą odporność chemiczną i cieplną. Mogą być wykorzystane do produkcji większości systemów lakierniczych.

IRGACOLOR® pigmenty nieorganiczne

Cinquasia®	Pigmentu organiczne w proszku.
Irgalite®	Pigmentu organiczne w proszku.
Irgazin®	Pigmentu organiczne w proszku.
Cromophtal®	Pigmentu organiczne w proszku.
Pergasol®	Pigmentu organiczne w proszku.



Pigmenty fluorescencyjne

Pigmenty fluorescencyjne do farb luminescencyjnych zmieniają długość fali świetlnej odbitej od farby z długości UV i światła widzialnego do dłuższych zakresów.

Typowymi kolorami dla tych produktów są niebiesko-zielony, żółty i czerwony. Nasze pigmenty fluorescencyjne są używane w lakierach, dyspersjach i tworzywach.

Radglo pigmenty fluorescencyjne.

Pigmenty metaliczne

Metasheen® to grupa pigmentów metalizujących zawierających aluminium, dzięki którym można uzyskać efekt powłoki metalicznej. Stosuje się je w przemyśle lakierniczym, drukarskim, przy produkcji opakowań i kosmetyków.

Na niektórych powierzchniach mogą one powodować efekt lustra. Są dostępne tylko w formie dyspersji.

Metasheen® pigmenty metaliczne

Pigmenty perłowe

Pigmenty perłowe zwiększają optycznie głębokość powłoki, mogą być też użyte do akcentowania kolorów. Dzięki ich zastosowaniu można znacznie podnieść jakość i wygląd wyrobu końcowego. Mogą być użyte jako pojedyncze pigmentu lub w kombinacji z innymi środkami. Stosuje się je w technikach drukarskich takich jak fleksografia, serigrafia, offset. Mogą imitować kolor naturalnie perłowy lub metaliczny.

Xymara™ pigmenty perłowe





Pasty koloryzujące

Specjalne pasty koloryzujące Alco® do barwienia różnego rodzaju tworzyw sztucznych, jak na przykład: PVC, PMMA, EP, UP, PUR. Dostarczamy wszelkie niezbędne pasty, czy to dostosowane do specyficznych wymagań klienta, czy zawierające specjalne pigmenty. Dzięki precyzyjnemu doborowi pigmentów i środków sieciujących, pasty Alco gwarantują optymalną wytrzymałość koloru. Zdolność jednorodnego mieszania się ze wszystkimi popularnymi środkami wiążącymi pozwala na różnorodne zastosowanie.

Alco® System past koloryzujących do zastosowania w PU, EP, PVC, PE, PMMA

Aquaran® Uniwersalne pasty koloryzujące do systemów wodnych

Żywic baze

Kiedy liczy się wysoka jakość, gdy poszukuje się indywidualnych rozwiązań, czy też wtedy gdy niezbędna jest długotrwała i stosunkowo niedroga ochrona i zabezpieczenie budowli przed korozją - żywice epoksydowe Araldite® i systemy utwardzaczy Aradur® to produkt idealny! W takich przypadkach bardzo ważną rolę odgrywa wybór utwardzacza, ponieważ to on ma decydujący wpływ na właściwości systemu.

Modyfikowane i niemodyfikowane płynne żywice epoksydowe i utwardzacze

Żywice stosowane głównie w przypadku ochrony powierzchniowej. Klasyczne zastosowanie dla tych żywic to budownictwo, farby okrętowe i ochrona antykorozyjna. Oferujemy bogaty wybór utwardzaczy na bazie poliamidoaminy i poliaminoimidazolin, poliamidowych związków addycyjnych, a także amin aromatycznych, alifatycznych i cykloalifatycznych.

CHS-Epoxy Płynna żywica epoksydowa

Telalit® Utwardzacz do płynnych żywic epoksydowych



Rozcieńczalniki reaktywne

Rozcieńczalniki reaktywne to niskolepkie etery glicydylowe krótkołańcuchowych alkoholi alifatycznych lub fenoli alkilowych. Stosowane są w procesie tworzenia bezrozpuszczalnikowych środków do powłok oraz w połączeniu z innymi polimerami, jak na przykład PCV, żywicami akrylowymi czy PUR, jako dodatki poprawiające przyczepność i stabilność w przypadku reakcji rozpadu.

Lapox® Rozcieńczalniki reaktywne

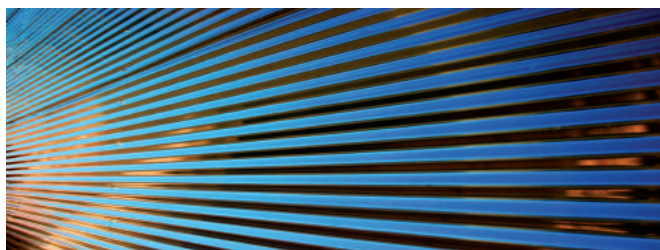


Stałe żywice epoksydowe i utwardzacze

Polecamy szeroki wybór stałych żywic bazowych i odpowiednich utwardzaczy dla systemów na bazie rozpuszczalnika.

CHS-Epoxy Stała żywica epoksydowa

Telalit® Utwardzacz do stałych żywic epoksydowych



Roztwory żywic epoksydowych i utwardzaczy

Żywice rozpuszczalne głównie w ksylolu. Polecane do powłok rozpuszczalnikowych, także typu „high-solids”, charakteryzują się dużą odpornością na działanie substancji chemicznych. Wybór odpowiedniego utwardzacza zależy od przewidywanego zastosowania. Systemy tego typu są coraz częściej stosowane w przypadku wysokiej jakości klejów i powłok.

CHS-Epoxy Roztwór żywicy epoksydowej

Telalit® Utwardzacz w roztworze

Wodne żywice epoksydowe i utwardzacze

Żywice i utwardzacze dyspergujące w wodzie. Idealnie nadają się do dyspersyjnego powlekania różnych materiałów.

CHS-Epoxy Dyspergujące w wodzie żywice epoksydowe

Telalit® Dyspergujące w wodzie utwardzacze



Biocydy

Promex to grupa produktów o działaniu ochronnym, zabezpieczających materiał przed porastaniem grzybów i bakterii. Mają one zastosowanie w produkcji farb stałych i w roztworach. Oferujemy różne kombinacje składników takich jak CIT, CMIT/MIT, BIT, OIT, Bronopol. Diuron, Traizin i innych. Produkty te można używać w produkcji farb, powłok, środków czyszczących, klejów, emulsji woskowych, betonu i w przemyśle papierniczym.

Promex™ biocydy

Talk

Talk ($Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$) jest najdelikatniejszym minerałem na świecie.

Na powierzchni talku brak grup hydroksylowych i aktywnych jonów, co wyjaśnia hydrofobowość talku.

Jest on stosowany w przetwórstwie tworzyw jako wypełniacz do polipropylenu / poliamidu / polietylenu; zwiększa sztywność i materiału, jego odporność na zapłon oraz wodoodporność.

W farbach i powłokach talk ma zastosowanie w systemach budowlanych, ochronie antykorozyjnej, klejach; poprawia lepkość i siłę wiązania, chroni przed sedymentacją, utrwala pigmenty.





Austria

Bodo Möller Chemie Austria GmbH
Am Hafen 6
A-2100 Korneuburg
Tel: +43 (0)2262 62257
Fax: +43 (0)2262 62276
info@bm-chemie.at
www.bm-chemie.at

Benelux

Bodo Möller Chemie Benelux N.V.
Jagersdreef 4C
B-2900 Schoten
Tel.: +32 (0)3 235 21 35
Fax: +32 (0)3 235 28 35
info@bm-chemie.be
www.bm-chemie.be

Denmark

Bodo Möller Kemi Danmark Aps
Dam Holme 14-16
DK-3660 Stenlose
Tel.: +45 4816 3470
Fax: +45 4710 1056
info@bm-kemi.dk
www.bm-kemi.dk

Finland

Bodo Möller Chemie Nordic Oy
Kauppakartanonkatu 7A
FI-00930 Helsinki
Tel.: +358(9)- 682 9010
Fax.: +358(9)- 682 90110
info@bm-chemie.fi
www.bm-chemie.fi

France

Bodo Möller Chimie France SAS
22 Rue Pierre Martin
F-72100 Le Mans
Tel.: +33 (0)243 240 429
Fax: +33 (0)243 842 452
info@bm-chemie.fr
www.bm-chemie.fr

Israel

Bodo Möller Chemie Israel Ltd.
Moshav Netaim
IL -76870 Netaim
www.bm-chemie.co.il

Italy

Bodo Möller Chimica Italia S.r.l
Largo Umberto Boccioni, 1
IT-21040 Origgio (VA)
Tel.:+39 02-96280575
Fax:+39 02-96705218
info@bm-chimica.it
www.bm-chimica.it

Poland

Bodo Möller Chemie Polska Sp. z o.o.
Ul. Naramowicka 150
PL-61-619 Poznań
Tel.: +48 (0)61 822 09 75
info@bm-chemie.pl
www.bm-chemie.pl

Sweden

Bodo Möller Chemie Sweden AB
Önnereds Brygga 7
SE-421 57 Västra Frölunda
Tel: +46 (31) 69 89 51
Fax: +46 (31) 69 89 50
info@bm-chemie.se
www.bm-chemie.se

Germany

Bodo Möller Chemie GmbH
Senefelderstrasse 176-178
D-63069 Offenbach / Main
Tel.: +49 (0)69 838326-0
Fax: +49 (0)69 838326-199
info@bm-chemie.de
www.bm-chemie.de

Switzerland

Bodo Möller Chemie Schweiz AG
General Guisan-Str. 11
CH-8400 Winterthur
Tel.: +41 (0) 52 203 19 30
Fax: +41 (0) 52 203 19 31
info@bm-chemie.ch
www.bm-chemie.ch