

DISPERZE

Nabídku čistě akrylových a polyuretanových disperzí pro různé oblasti použití začneme jejich krátkým přehledem - pro ulehčení Vašeho výběru, a na závěr shrneme také jejich základní technická data v přehledné tabulce.

AKRYLOVÉ DISPERZE

- **Akryldispersion 771** je disperze na bázi esteru kyseliny (Meta) akrylové. Neobsahuje změkčovadla. Disperze je hustě tekoucí, lehce páchne po čpavku. Vytvrďává do podoby čirého, relativně tvrdého filmu středního lesku s dobrou flexibilitou. Má dobrou schopnost pojit pigmenty a také dobrou odolnost vůči UV záření, alkáliím, vlhku a povětrnostním vlivům. To ji doporučuje pro použití jako pojivo vysoce kvalitních barev pro exteriér i interiéru a pro vytváření omítek z umělých pryskyřic.
- **Dispersion K52** je slabě mléčná, téměř transparentní akrylová disperze s velmi malým průměrem částic. Vynikajícím způsobem se hodí jako pojivo XSL lazur na dřevo, pro lazurní techniky podobné akvarelu a pro vytváření zvlášť matných vrstev barev. Díky slabé tvorbě filmu se barvy spojené disperzí K52 vyznačují menší odolností proti otěru než jakou mají jiné akrylové disperze. Protože má tato disperze dobrou schopnost průniku, hodí se i jako zpevňovač zpráškovatělých barevných vrstev, jakou hloubkový podklad nebo jako impregnace savých podkladů.
- **Primal AC35** je čistě akrylátová disperze pro použití v interiéru a exteriéru. Neobsahuje změkčovadla ani rozpouštědla. Disperze je mléčně bílá, řídká a relativně rychle zasychá do podoby pružného, nelepivého filmu s dobrou přilnavostí, transparentností a vysokým leskem. Tato disperze se hodí zejména pro slabě pigmentované lesklé lazury.
- **Primal WS24** je řídká, lehce mléčná disperze bez obsahu změkčovadel, kterou se doporučuje používat jako akrylový zpevňovač malty, omítky s hloubkovým účinkem nebo jako podklad malby akrylovými barvami na stěnách a dřevu. Zschlý film se dá odstranit alkáliemi.
- **Dispersion K19 glanz** je náhradou za již nedodávatelnou disperzi K6. Disperze K19 glanz tvoří transparentní, velmi tvrdý, lesklý film. Zschlý film nelepí. Tato disperze není příliš elastická a při nánostu filmu nad 1mm tloušťky může při silném ohýbání docházet k praskání tohoto filmu. Bez dalších přísad se dá zředit až čtyřmi díly vody. Vyvinuta byla jako vodný čirý lak a lazura na dřevěná okna v exteriéru. Pro použití v exteriéru je nutno přidat UV ochranu. Z uváděných vlastností má pro uměleckou tvorbu význam hlavně zmíněná vysoká transparentnost a rovnoměrný lesk v případě aplikace v nezředitelném stavu. Při přidání prostředku na snížení pění může dojít k vzniku skvrn!
- **Dispersion K19 matt** základní vlastnosti jsou podobné jako u předchozí K19, do této disperze je ale přidán matující prostředek, který ale má schopnost se při delším uložení usazovat – proto je nutné před použitím disperzi dobře promíchat!
- **Dispersion K9** je náhradou za dnes již nevyroběný Primal AC33, se kterým má i podobné vlastnosti. Tato čistě akrylátová disperze neobsahuje změkčovadla, amoniak nebo formaldehyd a proto je více méně bez zápachu. Nepigmentovaná disperze po nanesení poměrně dlouho lepí. Má vysokou schopnost pojit pigmenty a je elastičtější než jiné disperze akrylu, což rozšiřuje možnosti jejího použití. Díky už uvedené vysoké pružnosti je vhodná pro malbu na flexibilních nosičích, jako je plátno nebo textil. Silně zředěná umožňuje tvorbu relativně matných nebo lazurních nánosů barvy. Na straně druhé se dá dobře zahustit a nanášet velmi pastózně. V kombinaci s celulózovým kliehem, vodním sklem či Sytonem X30 se hodí i pro barvy na stěny.
- **Plextol B500** je dobře pigmentovatelná čistě akrylová disperze bez změkčovadel. Vysychá do podoby elastického transparentního filmu, který při pokojové teplotě může zůstat lehce lepivým. Hodí se pro formulování povrstvení textilií, které mají být odolné při praní a také pro výrobu uměleckých akrylových barev. Dá se s úspěchem použít i pro výrobu vrstev odolných oděru, jako vodný podklad savých substrátů, pro omítky spojené umělou pryskyřicí a jako přísada do hydraulicky spojených mas.
- **Acronal 500D** je kyselá čistě akrylová disperze, čirá, otěru odolná a pružná. Jejich vlastností se využívá zejména při výrobě lepidel a lepivých hmot. Pokud by měla být použita jako pojivo pigmentů, pak se musí nastavit – upravit pomocí amoniaku pH této disperze na hodnotu cca 8-9.
- **Plextol D498** je mimořádně cenově přístupné pojivo pigmentů, které vysychá do podoby čirého filmu středního lesku a střední tvrdosti. Neobsahuje změkčovadla a má mnohostranné použití. Jako pojivo

Všechny uvedené ceny jsou bez DPH a přepravních nákladů

artprotect • pro restauro • pro arte •

akrylových barev, podkladů , počasí odolných fasádních barev, pro výrobu stěrkových mas, omítek na bázi umělých praskyřic, hodí se i jako přísada do silikátových disperzí, jakým je vodní sklo nebo Syton X30.

- **Dispersion K360** je čistá akrylová disperze, speciálně určená pro elastické, dlouhodobě lepicí vrstvy/povrchy, například při výrobě samolepicích vrstev. Jedná se o nástupce dnes již nevyroběného Plextolu D360 ovšem s jiným chemickým složením a také s nižší hodnotou pH.
- **Plextol D540** je tvrdá akrylová disperze neobsahující ředidla, odolná vůči zmýdelnatění. Používá se jí jako přísady do malty a betonu. V kombinaci s disperzí K360 se dá nastavit na jakoukoliv tvrdost. Pokud má být použita jako pojivo pigmentů, musí se do ní přidat cca 2% Texanolu.
- **Primal SF016** čistě akrylátová disperze s vynikající odolností vůči povětrnostním vlivům. Neobsahuje ředidla, formaldehyd nebo amoniak. Poté, co výrobce Rohm&Haas zastavil výrobu typů AC33 a AC35, doporučuje od roku 2002 místo nich používat právě tento typ. Oproti AC33 a AC35 má SF016 značně vylepšené vlastnosti a vykazuje vyšší odolnost vůči UV. Charakterizují ji vynikající schopnost pojit pigmenty , vysoká pružnost a univerzální možnosti použití v oblasti kamene a maltovin stejně jako lepicí prostředek pro textil a papír.

Disperze	MFK (°C)	FK (%)	TG (°C)	pH	Viskozita (mPas)
25430 Primal® SF 016	1	50-51		8-9	< 500
75000 Acryldispersion 771	14	50		8-9	8000-15000
75075 Dispersion K 52	< 5	28-30	16	6,5-7,5	<= 200
75100 Primal® AC35	0	45 ±1		8,5-9,5	300-600
75250 Primal® WS 24	0	34 ±1	- 46	7-8	<= 600
75305/75355 Dispersion K19	~ 0	42		7-8	50-300
75367 Dispersion K9	1	50-51		8-9	<= 500
75600 Plextol® B500	~ 7	50 ±1	9	9,5 ±0,5	1100-4500
75900 Acronal® 500D	> 1	50 ±1	ca. - 13	3,5-4,7	15-30
76000 Plextol® D498	~ 5	50 ±1	13	9 ±0,5	3000-10000
76101 Dispersion K360	< 0	59-61	- 31	2-3,5	< 1000
76202 Plextol® D540	20	50 ±1	29	9 ±0,5	3000-10000
76805 Polyurethan-Dispersion PU 52	~ 2	38-40	- 36	7,5-8,5	50-500
76806 Polyurethan-Dispersion 61 PC	~ 1	37-39	- 30	7,5-9	50-500

MFK minimální teplota pro vznik filmu °C

FK obsah pevných složek v %

TG teplota zeskenatění °C

POLYURETANOVÉ DISPERZE

- **Dispersion PU52** má dobrou UV stabilitu, což ji předurčuje pro použití v exteriéru. Tato polyester-polyuretanová disperze je dobře pigmentovatelná, vyschlá je transparentní, lesklá a velmi elastická, takže se zvláště dobře hodí pro povrstvení na pružných podkladech, jako je textil či papír. Její zahušťování se doporučit nedá.
- **Dispersion 61PC** polykarbon-polyuretanová disperze je tvrdší a průhlednější než PU52, přitom zaschlý film zůstává vysoce elastický. Stejně jako předchozí neobsahuje změkčovadla a hodí se pro exteriérové využití, na rozdíl od PU52 se dá zahustit Rohagitem SD15 nebo zahušťovadlem ASE 60.

Všechny uvedené ceny jsou bez DPH a přepravních nákladů

PŘÍSAKY AKRYLOVÝCH A POLYURETANOVÝCH DISPERZÍ

- **ASE 60** zahušťuje alkalické akrylové disperze a může se použít pro případ, že barva má být pastóznější. Přídavek tohoto zahušťovadla do barvy by měl být velmi úsporný, maximálně 10%. Viskozita disperze následně ještě stoupne. ASE 60 se dá báječně použít pro zahuštění disperze K19
- **Rohagit SD15** je zahušťovadlo akrylových disperzí, omítek na bázi umělých pryskyřic a stěrek či lepidel. Neobsahuje žádné přídatné prostředky pro tvorbu filmu, změkčovadla ani ředidla. Zahušťuje gelovitě a barvu „zkracuje“. Je vhodný pro Plextol, K9 a Primal AC35. Zahušťovadlo se vmíchává do barvy či disperze po kapkách až do dosažení žádané konzistence. Nesmí se přitom vmíchávat příliš rychle, aby nedocházelo k tvorbě pěny. Pozor – viskozita disperze dodatečně stoupá a konečné podoby dosáhne až po 12-ti hodinách.
- **Celulózové klišy** místo zahušťovadel se mohou použít i tyto klišy. Vhodné jsou pro tento účel klišy jako K300 (Tylose MH300), K1000 (Tylose MH1000) nebo Klucel G. Celulózové klišy váží déle vlhko, takže zpožďují i schnutí. Podle směsného poměru je výsledná barva více či méně bobtnavá a tím vodou rozpustná, takže celulózové klišy se nikdy nesmí přidávat do barev určených pro práci v exteriéru.
- **Arbocel** pokud se při schnutí objevují v barvě trhliny, může pomoci přísada Arbocelu BC1000. Vlákna Arbocelu působí jako malé armování a zamezují nebo snižují riziko tvorby trhlin. Protože Arbocel je vlastně čistá celulózová vláknina má podobné vlastnosti jako klišy celulózové a tudíž se nesmí kvůli stejným problémům přidávat do barev pro venkovní použití.
- **Golden Retarder** akrylové barvy jsou všeobecně oblíbené pro rychlost schnutí, nicméně jsou situace, kdy je smysluplné rychlost schnutí zpomalit, např. když potřebujete pracovat způsobem mokré do mokrého. Retardér se odpařuje pomaleji než voda a tak prodlužuje dobu, po kterou jsou akrylové barvy „otevřené“.
- **Lascaux Verzögerer** zpomaluje schnutí akrylových barev na nesavém podkladu. Zaschlé barvy, do kterých byl přidán zpožďovač, zůstávají delší dobu rozpustitelné vodou. Zpožďovač se přidává do barvy buď nezředěný nebo zředěný v poměru až 1:10 s vodou v poměru 10-30% k originálnímu složení barvy. Jak již bylo uvedeno – dávejte si pozor na zásadně delší čas úplného proschnutí barev v případě, že jste do nich přimíchali zpožďovač schnutí. Stejně jako u zahušťovadel nebo přípravků na snížení pění – dávkujte velmi úsporně! Barva zůstává dlouho citlivá na vliv vlhka a proto se nedoporučuje používat přídavky do barev, které půjdou do exteriéru.
- **Entschäumer** je přípravek na zamezení tvorby pěny v disperzích. Nejlépe je ho přidat už při přípravě barvy v množství 0,1 – 0,5%, když si připravujete barevné těsto z pigmentů. Opět platí – přidávat velmi úsporně jinak hrozí nebezpečí vzniku skvrn. Dobrá rada Dr. Kremera zní – použijte maximálně polovinu množství tohoto prostředku, než kolik jste považovali za nutné.
- **Preventol ON Extra** je prostředkem pro konzervaci akrylových disperzí, zahuštěných roztoků a akrylových barev a proti výskytu bakterií a plísní v nich. Preventol jsou bílé vločky, které se rozpouští ve vodě a do disperzí se přidávají maximálně v množství 0,1-0,3%
- **Sítovací prostředky** Obecně vzato je vždycky dobré nejdříve pigmenty smočit s vodou, rozetřít do podoby barevného těsta a teprve pak přidat akrylovou disperzi, aby se v připravované barvě netvořily straženiny, smotky atd. Jsou pigmenty, které se ve vodou ředitelných pojivech připravují jen s velkými obtížemi. Týká se to hlavně syntetických-organických pigmentů, ale i pigmentů pro byrvy, které fluoreskují v denním světle. Pokud tyto pigmenty chcete smáčet s vodou a vytvářet z nich barevné těsto – půjde to těžko, protože začnou plavat na povrchu jak mastnota. Přidání trošky alkoholu (etanol, isopropanol) sice sníží povrchové napětí vody a ulehčí práci s pigmentem, ale v některých případech je lepší, pokud použijete **sítovací prostředek** a to proto, že přidaný alkohol je schopen změnit chování akrylové disperze. Takovým prostředkem je **Orotan 731K** – dispergující prostředek pro všechny pigmenty v akrylu. Pigment se smíchá s ¼ - 1% Orotanu – v obtížných případech až 5% pro vytvoření barevného těsta. Pracujte pomalu, protože při rychlém smíchávání a promíchávání má Orotan sklon k podpoře pění. V žádném případě nepřekročte hranici 5%, protože pak Orotan barvu zahušťuje.

SKLADOVATELNOST DISPERZÍ

artprotect • pro restauro • pro arte •

Většina akrylových disperzí je skladovatelná po dobu jednoho roku. Primal AC35 a lazurovací prostředek K52 vydrží o něco kratší dobu skladování. Pokud je disperze skladována delší dobu vždy zkontrolujte, zda je ještě v pořádku. Pokud se v disperzi objeví smotky, plísňe nebo páchne zkaženě či neprosychá – pak ji už nepoužijte.

PIGMENTY VHODNÉ PRO PRÁCI S AKRYLOVÝMI DISPERZEMI

Většina pigmentů nemá problémy s použitím v akrylových disperzích, ale samozřejmě existuje několik málo výjimek:

Nedoporučujeme zásadně používat jedovaté pigmenty do disperzí akrylu. Pigmenty obsahující měď, jako je brémská modř, Plossova modř či Blue Bice, nejsou v tomto pojivu stabilní a mohou pouštět barvu. Zelené země se všeobecně nehodí do akrylových disperzí. Právě země zelené totiž obsahují reaktivní, bobtnavé silikáty, které způsobují, že se disperze stává mazlavou, sráží se nebo se během schnutí začne trhat. Takže vždy platí – kontrolujte si údaje o vhodnosti pigmentů pro jednotlivé druhy pojiv.