

SWISS QUALITY

**KABE**  
Farben

ISO 9001

# Odborná příručka

---

**Rozdílné vlastnosti a oblasti použití  
minerálních a jim podobných nátěrových  
látek ve srovnání s disperzními barvami**



## Rozdílné vlastnosti a oblasti použití minerálních a jim podobných nátěrových látek ve srovnání s disperzními barvami

Minerální nátěrové systémy založené na bázi vodního skla získávaly v uplynulých letech ve srovnání s disperzními barvami stále větší význam. Důvody pro tuto skutečnost lze hledat v dlouholetých pozitivních zkušenostech s minerálními (silikátovými) barvami a v jejich speciálních vlastnostech.

Především je třeba uvést:

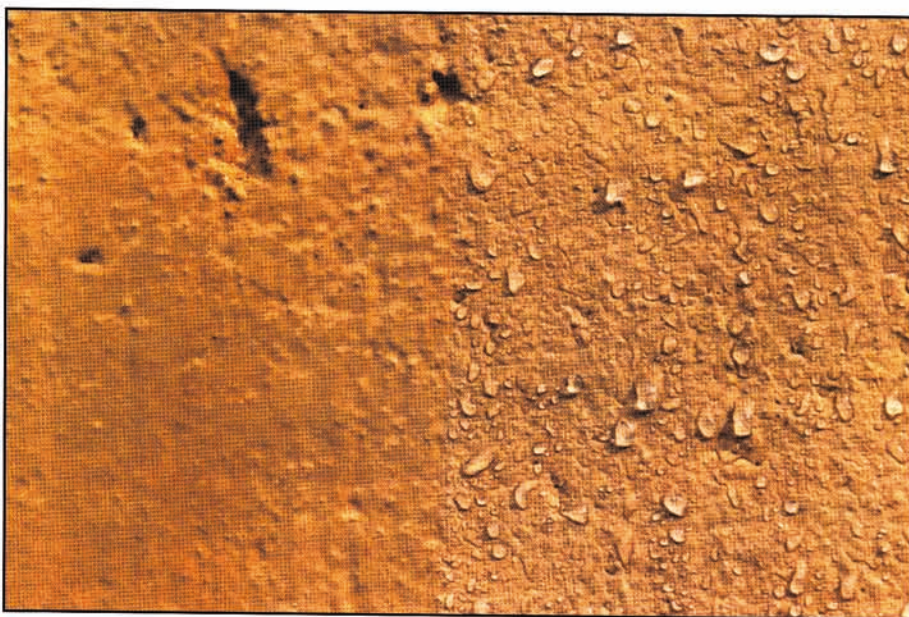
- vynikající odolnost vůči povětrnosti
- maximální propustnost vodních par
- minimální náchylnost k zašpinění
- matové povrchy
- velmi dobrá zpracovatelnost
- minimální absorpce vody (speciálně při použití hydrofobních minerálních barev)

Oblast použití minerálních (silikátových) barev zůstává v každém případě omezena na minerální (reakce schopné) podklady. V oblasti renovací se však často setkáváme s organickými nebo částečně organickými podklady (umělé omítkoviny, disperzní nátěry apod.). Pro tuto oblast se doporučují barvy silikon-pryskyřičné. Nepatří k minerálním (silikátovým) barvám ani k disperzním barvám, nýbrž tvoří samostatnou, velmi zajímavou skupinu mezi nátěrovými hmotami. Díky své univerzálnosti a vynikající odolnosti proti povětrnosti zaujímají zvláštní místo při ochraně fasád. Ačkoliv silikon-pryskyřičné barvy neobsahují žádná minerální pojiva, mají vlastnosti podobné minerálním látkám.

To znamená:

- vysoká propustnost vodních par díky porézní struktuře

Obytný dům po 8 letech



vlevo  
žádná hydrofobie  
např. → vápenná barva  
→ silikátová barva

vpravo  
výrazná hydrofobie  
např. → CALSILIT hydrofobní minerální barva  
→ KABE silikonpryskyřičná barva

- matný povrch
- vynikající odolnost proti povětrnosti

K tomu se přičítají pro tyto skupiny produktů typické vlastnosti:

- vysoká vodoodpudivost
- velmi dobré zpracovatelské vlastnosti
- použitelné na minerální a neminerální podklady (např. plastové omítkoviny)
- nepatrná náchylnost k zašpinění

Volba optimálního nátěrového systému se řídí:

- chováním příslušného podkladu

- požadavky, které jsou kladeny na nátěr

Je-li požadována vysoká propustnost vodních par, pak lze použít silikátové nebo silikon-pryskyřičné barvy vždy podle podkladu. Pokud je požadována nepropustnost vodních par a CO<sub>2</sub> jakož i vysoká pevnost proti otěru, lze těchto vlastností dosáhnout pomocí přísad.

Předložený list má sloužit k přehlednému seznámení s vlastnostmi různých nátěrových hmot a přispět k tomu, aby bylo nalezeno optimální řešení příslušných problémů..

## Rozdílné vlastnosti minerálních a jim podobných nátěrových hmot ve

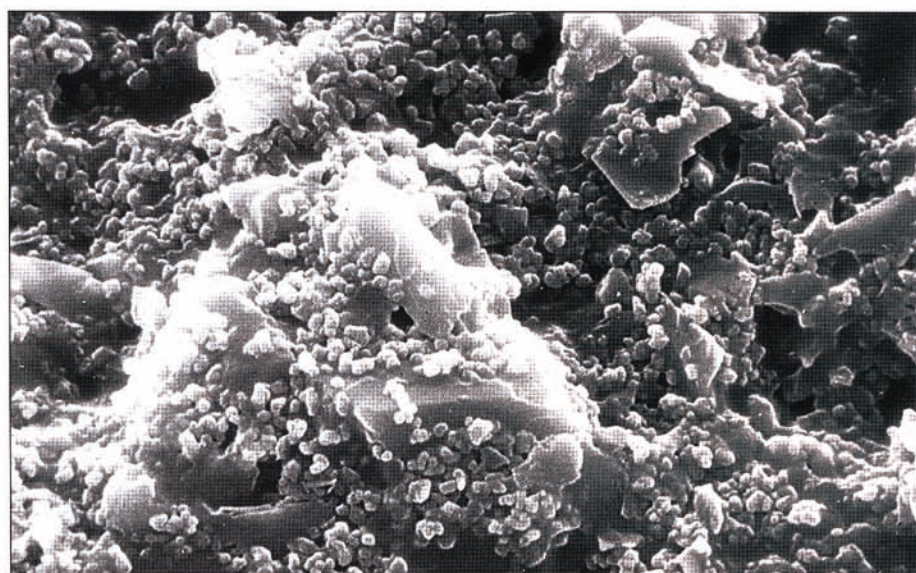
	Disperzní barva	Minerální barva KABE Stabilizovaná Použitelná bez dalších úprav
<b>Typ pojiva</b>	Polymerizátová Disperze	Draselné vodní sklo (anorganické, minerální spojení) s organickými stabilizátory, odpovídá DIN 18363 odst. 2.4.6.
<b>Aktivní plnivo (reakce s pojivem)</b>	Ne	Ano
<b>Schnutí 1.stupně</b>	Odpařování vody	Odpařování vody
<b>Schnutí 2.stupně</b>	Vytvoření filmu	Prokřemičtění
<b>Charakter tuhnutí</b>	Fyzikální	Chemické
<b>Tvorba filmu</b>	Ano	Ne, porézní
<b>Pigmenty</b>	Titandioxid, organické a anorganické pigmenty	Titandioxid pouze minerální pigmenty
<b>Výběr barevného odstínu</b>	prakticky neomezený	omezený, závislý na minerálních pigmentech
<b>Stálobarevnost na světle</b>	Dobrá-velmi dobrá	Velmi dobrá
<b>Propustnost vodních par</b>	Střední	Velmi vysoká
<b>Hodnota difúzního odporu sd (m)</b>	cca 0,5-1,0 m	pod 0,01 m
<b>Nasákavost</b>	Nepatrná	Střední, dodatečná hydrofobizace Je možná silikonizací
<b>Citlivost vůči povětrnosti během doby tuhnutí</b>	Po odpaření vody není citlivá	Silikát nesmí být narušen deštěm jinak může dojít ke smytí nebo změně barevného odstínu
<b>Náchylnost k zašpinění</b>	Malá	Velmi nepatrná (žádná termoplastičita)
<b>Způsobilst k renovaci</b>	KABE-silikon- pryskyřičnou barvou, disperzní barvou	KABE-minerální barvou, CAL SILITem hydrofóbní barvou, KABE-silikon-pryskyřičnou barvou
<b>EMPA zkoušky</b>	K dispozici	K dispozici
<b>Zkušenosti</b>	od roku 1960	od roku 1977 (jako další vývoj 2-složkových minerálních barev, které byly vyroběny od roku 1928)

**srovnání s disperzními barvami.**

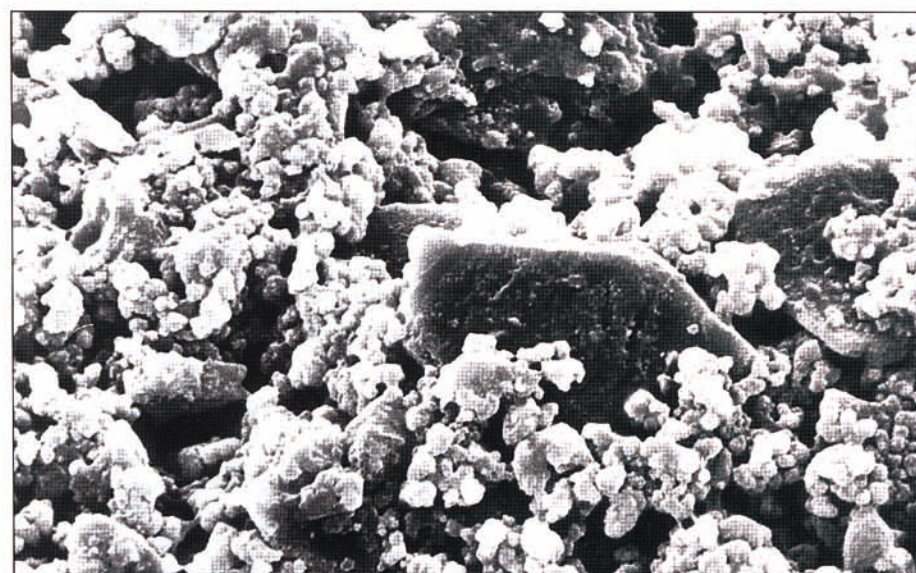
<b>CALSILIT hydrofobní minerální barva použitelná bez dalších úprav</b>	<b>KABE-silikon- pryskyřičná barva</b>
Modifikované draselné vodní sklo (anorganické, minerální spojení) s organickými stabilizátory	Silikon-pryskyřičná emulze (křemičito-organické spojení) a polymerizátová disperze
Ano	Ne
Odpařování vody	Odpařování vody
Prokřemičtění	Vytvoření filmu
Chemické	Fyzikální
Ne, porézní	Ano
Titandioxid pouze minerální pigmenty	Titandioxid pouze minerální pigmenty
omezený, závislý na minerálních pigmentech	omezený, závislý na minerálních pigmentech
Velmi dobrá	Velmi dobrá
Velmi vysoká	Vysoká
0,02 m	0,05 m
Velmi nepatrná	Velmi nepatrná
Silikát nesmí být narušen deštěm jinak může dojít ke smytí nebo změně barevného odstínu	Po odpaření vody není citlivá
Velmi nepatrná (žádná termoplasticita)	Velmi nepatrná (jen nepatrná termoplasticita)
CALSILITem hydrofobní barvou, KABE-silikon-pryskyřičnou barvou, minerální barvou	KABE-silikon- pryskyřičnou barvou, disperzní barvou
K dispozici	K dispozici
od roku 1987 (nejnovější stav techniky v oboru minerálních barev)	od roku 1987



*disperzní barva*



*KABE silikonpryskyřičná  
barva*



*CALSIT hydrofóbní  
minerální (silikátová) barva*

## Oblast použití / tabulka skladby nátěru

	KABE SILIKONPRYSKYŘIČNÁ BARVA						MINERÁLNÍ BARVA KABE				CASLIT hydrofobní minerální barva			
	AQUAFIX Tiefgrund	SILICON Tiefgrund	SILICON Acquagrund konzentrat 1:10	SILICON Hydropor	SILICONHARZ Streich und Rollfüller	SILICONHARZ FARBE	MINERAL FARBE Grunderung	MINERAL Spachtelmasse	MINERAL FARBE	MINERAL FARBE Lasur	SILICON Bauten- schmutzmittel	CASLIT Grunderung	CASLIT Streich und Rollfüller	CASLIT Hydro phobierende Mineralfarbe
Omítka nová ( minerální )		x 1	nebo 1	nebo 1		x 2		x 2			x 1		x 2	
Omítka stará, bez nátěru nebo opatřena minerálním nátěrem např. vápennou či silikátovou barvou			x 1	nebo 1		x 2	x 1		x 2			x 1	x 2	
Omítka natřena (organický nátěr), např. disperze, polymer.-pryskyřičné barvy atd. (neporušený)						x 2					Není možno použití			
Omítka natřena (organický nátěr), např. disperze, polymer.-pryskyřičné barvy atd. (lehce křídlicí)	x 1			nebo 1		x 2					Není možno použití			
Přirodní kámen bez nátěru nebo opatřen minerálním nátěrem		x 1	nebo 1	nebo 1		x 2	x 1	x 2			x 1-2	x 1	x 2	
Šlechtěná nebo silikátová omítka s hydrofobní přísadou						x 2		x 2					x 2	
Šlechtěná nebo silikátová omítka bez hydrofobní přísady		x 1	nebo 1	nebo 1		x 2	x 1	x 2				x 1	x 2	
Pohledové zdivo (např. pískovec, pálená cihla apod.)			x 1	nebo 1		x 2	x 1	x 2				x 1-2	x 2	
Omítka na bázi plastových pojiv (neporušená)						x 2					Není možno použití			
Omítka na bázi plastových pojiv (lehce křídlicí)	x 1-2			nebo 1		x 2					Není možno použití			
Izolací omítky (zateplovací) „minerální“			x 1	nebo 1		x 2						x 1	x 2	
Fasády se zvýšeným vlhkostním zatížením		žádné změny oproti shora uvedených údajů												
Fasády s jemnými vlásečnicovými trhlinami (veklplošně)		podle podkladu				x 1	x 1					x 1	x 1-2	x 2
Nátěry s lazurní technikou							x 1					x 1	x 1-2	

**Důležité:** Vyžádáte si bezpodmínečně při posuzování kritických podř. problémových podkladů rady u našich odborníků.

Všechny údaje se zakládají na našich zkušenostech a odpovídají dnešním znalostem techniky.

**KABE**  
Farben



**DOVA spol. s r.o.**, 739 21 Paskov 115  
tel./fax: 0658/ 671 139  
tel.: 0658/ 671 081, 672 721

**obchodní oddělení:**

Keltičkova 44, 710 00 Ostrava  
tel.: 069/ 624 55 81, fax: 069/ 624 55 83