



Technický list
Knauf TS 750

09/2016

Knauf TS 750

Speciální dvousložková vodouředitelná epoxidová vrchní barva s širokým variabilním užitím

Barevné nátěry betonu nebo transparentní varianta pro zalévání trhlin v betonu.

PRO VENKOVNÍ I VNITŘNÍ UŽITÍ – DO AGRESIVNÍHO PROSTŘEDÍ – ODOLÁVÁ PŮSOBNÍ ŠIROKÉ ŠKÁLY CHEMICKÝCH LÁTEK, ROPNÝCH PRODUKTŮ I ORGANICKÝCH ROZPOUŠTĚDEL!

Specifikace

Tato vrchní nátěrová hmota byla vyvinuta především pro povrchové úpravy na ochranu betonu v budovách a inženýrských konstrukcích s deklarovaným použitím: ochrana proti vniku látek. Součástí zadání byly zároveň požadavky na vysokou estetickou úroveň vytvořeného povlaku i na jeho průkazné ochranné vlastnosti. Barva dobře odolává působení povětrnosti, široké škále různých chemických vlivů ... nižším koncentracím organických i anorganických kyselin či zásad. Navíc je rezistentní i vůči běžným ropným látkám ... lakový benzin, xylén, automobilový benzin, nafta ... Vytvrzený povlak má vysoký bariérový účinek i výborné mechanické vlastnosti ... vyznačuje se houževnatostí i otěruvzdorností.

Složení

Jedná se o jedinečnou kompozici pigmentů, aditiv a speciálních funkčních plnidel důkladně dispergovaných v aduktu polyamin epoxidové pryskyřice (bez VOC) ... složka (B).

Při vývoji této barvy byly uplatněny výstupy z grantového výzkumného projektu 2A-ITP1/014. Druhou složku (A) barvy tvoří vlastní epoxidová pryskyřice neobsahující žádné těkavé složky.

Dle zák.č.86/2002 Sb. v plat. znění, vyhl. MZP č. 355/2002 Sb. v plat. znění, §13, odst.1) se jedná o přípravek, který neobsahuje organické těkavé složky (VOC).

Použití

Jedinečná polymerní kompozice poskytuje nátěrové hmotě excelentní adhezi a antikorozi vlastnosti, a proto může být použita pro širokou škálu aplikací:

- samonivelační a vyrovnávací podlahové stěrky (viz TS 750 Floor)
- paropropustné nátěry podlah a na čerstvý beton
- podlahové systémy s vysokou teplotní odolností; film není navíc termoplastický!
- nátěry garážových stání – odolnost proti poškození horkými pneumatikami
- ocelové konstrukce - vrchní barva pro těžkou korozní ochranu i pro velmi vysokou korozivní agresivitu prostředí např. C5-I, C5-M dle ČSN ISO 12944-2.

Nátěrový systém na ocel pro prostředí C5-I: např. TS735 + TS736 + TS750

- silnovrstvé vodou ředitelné nátěrové hmoty (> 5 mm ...dle tech. normálu výrobce)
- lesklé i matné vrchní nátěry (stupeň lesku po dohodě s výrobcem)
- barva vyznačující se reflexním efektem odrazu dopadajícího světelného paprsku
- nátěry čističek odpadních vod (ČOV)

Knauf TS 750 barva vyznačující se reflexním efektem odrazu dopadajícího světelného paprsku výborně poslouží i na konečné nátěry minerálních a silikátových stavebních materiálů.

Vzhled a barevný odstín

Sériová modifikace barvy se vyrábí v sametovém matném vzhledu.

Běžně se barva dodává v odstínech RAL dle zadání zákazníka, případně další specifikace klienta.

Nejčastější odstín:

RAL 7046 - televizní šedá a RAL 7004 - signální šedá

Knauf TS 750 dodáváme i v transparentním provedení, nicméně zde je odlišný poměr míchání 4:11. Transparentní provedení je vhodné na gravitační zalévání trhlín v betonu pro svoji nízkou viskozitu.

Vlastnosti

Obsah netěkavých složek v barvě (SUŠINA):

u sériového standardu ... min. 60 % (hmot.)

Lesk: leskoměr BYK GARDNER PRO GLOSS 3 (G=60°) dle ČSN ISO 2813 ... max. 30 jedn.

Vytvrze-ný film je polomatný až matný, souvislý, slitý. Platí pro sériovou základní modifikaci barvy.

Přilnavost: dle ČSN ISO 2409 k oceli min. st.1

Tvrdost (po 14 dnech) dle ČSN EN ISO 1522: kyvadlo PERSOZ min. 25 % / 20°C

Zasychání: dle stavu bez otisku (200 µm...ČSN EN ISO 23678 ... bez otisku po 8 hod. Po smíchání složek A (pryskyřice), B (tuzidlo-barva) a přidání cca 10 % vody:

roztíravost: stupeň 1 ... výborná

slévavost: stupeň 1-2 ... dobrá

stříkatelnost: stupeň 1 ... výborná

Odolnost vůči působení běžných kapalin dle ČSN ISO 2812-1, met.2 (48 hod.) beze změn ... pitná voda, BA 95, xylen technický (mírně botná), - mot. nafta, převodový olej, víno červené (zanechá zabarvenou stopu) i bílé, destilát 40 %, etanol technický, běžný čisticí přípravek JAR, průmyslové odmašťovačlo STAR PN 50 -5 %, ovocná šťáva, HCl 10 %, NaOH 5 %, ...

Vytvrzený film neodolává působení kyseliny octové!

Vlastnosti dle harmonizované normy ČSN EN 1504-2 ... Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí:

| | |
|---|---|
| Propustnost oxidu uhličitého: (EN 1062-6) | $s_p > 50 \text{ m}$ |
| Propustnost pro vodní páru: (ČSN EN ISO 7783-2) - ekvivalentní difúzní tloušťka: | třída I $s_p < 5 \text{ m}$ |
| Rychlost pronikání vody v kapalně fázi: (ČSN EN 1062-3) | $W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ |
| Odrhová zkouška: (ČSN EN 1542) | $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ (0,5 N/mm ²) |
| Teplotní cyklování s ponořením do rozmrazovacího solného roztoku a teplotní cyklování s náporovým skrápěním (teplotní šok): (ČSN EN 13687-1, 2 dle ČSN EN 1504-2, tab. 5, pol.9 následně po sobě) | Po zkoušce bez tvorby puchýřů, trhlin a odlupování Odrhová zkouška $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ (0,5 N/mm ²) |
| Přemostění trhlin (ČSN EN 1062-7) | Vyhovuje třídě A1(+23°C) tj. pro šířku 0,1mm |
| Nebezpečné látky: | Shoda s čl. 5.3, EN 1504-2, a dále info v BL dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 |

Protikorozi vlastnosti:

Knauf TS 750 v nátěrovém systému s antikorozi základní barvou Knauf TS 710:

| | | |
|---|--|--|
| Podklad: | ocelový plech tl. 2,0mm | V nátěrových systémech na ochranné nátěry ocelových konstrukcí do prostředí se stupněm korozní agresivity dle ČSN EN ISO 12944-2 ... C5-I a C5-M - vysoká životnost. |
| Úprava podkladu: | abrazivní čištění Sa21/2 dle ČSN ISO 8501-1, | |
| Skladba ONS: | 2x Knauf TS 710 ... 120 µm, 2x Knauf TS 750 ... 200µm, Prům. celk. tl. ONS ... 300 µm. | |
| Odolnost proti korozi: (dle ČSN EN ISO 12944-6 při užití urychlených koroz. zkoušek dle ČSN EN ISO 3231...720h., ČSN EN ISO 6270 ... 720h., ČSN EN ISO 9227 ... 1440h.) | | stupeň korozní agresivity C5-I, C5-M - vysoká životnost |

| VOC 2010 KNAUF TS 750: (VŘNH) PODKATEGORIE: (dle příl.14 vyhlášky) | A1 j) (speciální víceslož.) |
|---|--------------------------------|
| Max.povol.VOC dle vyhl.: [g/L] | 140 |
| Skuteč. VOC v obalu: [g/L] | 0 |
| HUSTOTA [g/cm ³]: | 1,33 |
| SUŠINA [% objem.]: | 55,0 |
| VOC [kg/kg prod.]: | 0 |
| TOC[kg/kg prod.]: | 0 |
| Max.obsah VOC k použití: [g/L] | 0 |
| HUSTOTA [g/cm ³] stav k použití: | 1,33 |

| | |
|--|---|
| Přilnavost (kovové podklady): | stupeň 0 až 1 (tloušťka nátěru < 250µm ... dle ČSN ISO 2409); při tl.nátěru > 250 µm odtrhová zkouška přilnavosti (ČSN EN ISO 4624) ... při hodnotě < 5 MPa nesmí nastat adhezní lom od podkladu. |
| Minerální podklady: Vodotěsnost (minerální podklady): | vodotěsný povlak |
| Přilnavost (minerální podklady): (ČSN EN ISO 4624) | min. 0,25 MPa |
| Mrázuvzdornost – přilnavost po zmrazování (minerální podklady): | Odolává |
| Odolnost při ohybu (podklad ocel): (ČSN ISO 1519) | Ø 4mm |
| Odolnost vůči hloubení v Erichsenově přístroji (podklad ocel): (ČSN EN ISO 1520) | min. 4 mm |

Základní aplikační pokyny

Poměr míchání složek A (pryskyřice) : B (barva – tužidlo) je 21 : 100 (hmot.) u sériové verze. U zákazkových forem – modifikací - je poměr mísení vyznačen na štítku (etiketě) výrobku ... složka B!

Po odvážení je nutné složky A, B důkladně promíchat. Do směsi je poté možné pro snadnější zpracování a optimálnější aplikaci přidat 10 % pitné vody. Výhodné je složky promíchat elektrickým míchadlem s dobou míchání cca 3 - 5 minut. Doba zpracovatelnosti je cca 120 minut. Viditelný konec doby zpracovatelnosti je indikován rapidním nárůstem viskozity. Konečnému uživateli – aplikátorovi – je tak poskytnuto viditelné varování, že nátěrovou hmotu už nelze dále aplikovat. Během doby zpracovatelnosti zůstává viskozita velmi nízká běžně začíná rapidně narůstat cca za 2 hodiny.

Barva se nanáší štětcem, válečkem i stříkáním. S nátěry štětcem se počítá pouze pro malé plochy. Jinak se barva převážně stříká všemi běžnými způso-

by (vzduchově – vys. i nízkotlak, airless).

Při vytváření ochranných povlaků na beton je nezbytné používat penetrační pigmentovaný přípravek, který se připraví přidáním 20 % vody do sériové modifikace barvy Knauf TS 750. Barvu je možné aplikovat na betonový podklad již během hydratace s max. vlhkostí 8% - CM metoda.

V případě nutnosti vyspravení podkladu lze opět použít TS 750 s přidáním křemičitého písku (ST15)-(1:2) čímž vznikne epoxidový opravný tmel.

V případě požadavku na tlustěnnou samonivelační stěrku (> 1mm) lze použít výrobek TS 750 Floor (TS 755)

Další savé podklady včetně dřeva je dle stavu a podmínek vnějšího prostředí obvykle žádoucí nejprve biocidně ošetřit a dobře napustit vhodným penetračním přípravkem ... např. Knauf TS 710.

Barva má výrazné antikorozi vlastnosti, včetně odolnosti proti bleskové korozi. To jí předurčuje k užití jako „jednošichtovky“ pro definitivní ochranu do korozi agresivity vnějšího prostředí C3 (dle ČSN EN ISO 12944-2).

Do agresivnějších korozi podmínek je nutné kompletovat ochranný nátěrový systém (NS) vhodnou antikorozi základní barvou ... ocel: např. Knauf TS 710 nebo Knauf TS 735. Parametry NS (podmínky, příprava podkladu, počet vrstev, celková tloušťka NS, ...) se řídí podle příslušných norem (zejm. ČSN EN ISO 12944 1-8).

Barva Knauf TS 750 se nanáší standardně ve dvou vrstvách na podklad zbavený mastnoty. Teplota podkladu ani okolí nesmí klesnout pod +5 °C. Mezi vrstvami dodržte technologickou přestávku - optimální je za normálních podmínek kolem 8 hod.

Složitější situace konzultujte s výrobcem.

Bezpečnost

PRVNÍ POMOC: Při zasažení očí okamžitě důkladně propláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. V případě nevolnosti okamžitě opusťte pracoviště. V případě náhodného požití nevyvolávejte zvracení. Ve vážnějších případech vyhledejte lékaře a ukažte obal nebo označení.

LIKVIDACE: Obaly se zbytky barvy odevzdejte na místo určené obcí pro shromažďování nebezpečných odpadů. Větší nepotřebné množství barvy nechte vyschnout a odevzdejte ke spalení nejlépe do pyrolitické spalovny. Původci odpadů (firmy oprávněné k podnikání) musí nakládat s odpady v souladu se zákonem.

Kódy odpadů: 080112 - vytvrzená barva a) nebo lak N), 150102 - plastový obal O), 150104 - kovový obal O). Firma je zapojena v systému zajištění využití a zpětného odběru obalů EKO - KOM č. EK -F - 05000020.

Barva je dle Nař. Evr. parl. a Rady (ES) č.1907/2006 klasifikována jako nebezpečný chemický přípravek. Další bezpečnostní informace viz aktuální bezpečnostní list.

Skladování a manipulace

- **podmínky skladování:**
24 měsíců od data výroby v suchých skladech při tepl. od + 5 °C do 30 °C.

Vydatnost

4 - 6 m²/kg v jedné vrstvě (štětcem) v závislosti na členitosti a poréznosti podkladu, což odpovídá spotřebě 0,17 - 0,24 kg/m².

Např. k vytvoření DFT kolem 200 μm na hladkém betonovém podkladu je třeba cca 0,550 kg/m² tekuté barvy Knauf TS 750 a na vytvoření DFT cca 50 μm je potřeba cca 0,16 kg/m².

Ředění

Vodou. Pro docílení optimálních aplikačních vlastností je možné barvu naředit až 10 % vody. Příprava penetračního přípravku na beton spočívá v přidání 20 % vody.

Balení

■ Sada Tužidla – barvy a pryskyřice

4,2kg=3,5 kg kbelík + 0,7 kg kbelík

10 kg kbelík + 2 kg kbelík

4,2kg -Transparent=3,08kg+1,12kg

■ Po dohodě s výrobcem:

Vzhledem k tomu, že se na nátěrovou hmotu Knauf TS 750 nevztahují žádné zvláštní předpisy pro přepravu ADR/ RID, je možné pro větší dodávky se zákazníkem dohodnout individuální spotřebitelské balení.

Zajištění kvality

■ schváleno

Prohlášení o shodě vydáno podle § 13, odst.2 zákona č.22/1997 Sb. a dle ustanovení § 5 NV č.163/2002 Sb. Certifikát a stavebně technické osvědčení vystaveno AO č. 227 VÚPS Praha. Osvědčení o shodě výroby z 7.10.2013 č 1516-CPR-13-0429

Součinitel smykového tření μ = 0,83 (statický za mokra). μmin dle vyhlášky ministerstva pro místní rozvoj = 0,5. Protokol vydán VÚPS č.11-0259 18.8.2011

■ informace pro přepravu

A) pryskyřice:

Z pohledu dopravních předpisů se jedná

o nebezpečné zboží:

ADR/RID ... Třída: 9; Číslo UN: 3082, Typ obalu: III. Klasifikační kód: M6.

Kemler kód: 90.

CEFIC Nr: 90GF6-III.

Označení: **LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, J.N.**

B) tužidlo – barva:

Výrobek není nebezpečným zbožím ve smyslu předpisů o přepravě nebezpečných látek a přípravků.

Poznámky

| |
|--|
|  1516 |
| Knauf Praha, spol. s r. o., Mladoboleslavská 949 197 00 Praha 9 – Kbely, CZ výrobní závod: Okřínek č. p. 29 290 01 Poděbrady 10 |
| 1516 – CPR – 13 – 0429 EN 1504-2 výrobky pro ochranu povrchu betonových konstrukcí nátěr - chemická odolnost |
| Odolnost v oděru: úbytek hmotnosti < než 1500 mg |
| Chemická odolnost dle EN ISO 2812-1 – doba expozice 30 dnů : benzin Natural 95 – žádné vizuální změny nafta motorová – žádné vizuální změny 20% vodný roztok NaCl – žádné vizuální změny 20% vodný roztok NaOH – žádné vizuální změny |
| Odolnost vůči silnému chemickému napadení dle EN 13529: třída II: 28 d bez tlaku benzin Natural 95 – žádné vizuální změny nafta motorová – žádné vizuální změny 20% vodný roztok NaCl – žádné vizuální změny 20% vodný roztok NaOH – žádné vizuální změny |
| Rychlost pronikání vody v kapalně fázi: w3 nízká $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ |
| Prostup vodní páry: třída I _{sd} < 5 m (propustný pro vodní páru) Propustnost oxidu uhličitého: Sd,co ₂ > 50 m |
| Soudržnost odtrhovou zkouškou: s pohybem, $\geq 2,0 \text{ MPa}$ ----- Soudržnost odtrhovou zkouškou po zkoušce odolnosti vůči silnému chemickému napadení: benzin Natural 95 – s pohybem, $\geq 2,0 \text{ MPa}$ nafta motorová – s pohybem, $\geq 2,0 \text{ MPa}$ 20% vodný roztok NaCl – s pohybem, $\geq 2,0 \text{ MPa}$ 20% vodný roztok NaOH – s pohybem, $\geq 2,0 \text{ MPa}$ |
| Reakce na oheň: A1 |
| Nebezpečné látky ve shodě s 5.3 a národními předpisy |

Tímto vydáním jsou nahrazeny veškeré předchozí technické listy v plném rozsahu.

Balení a čísla výrobků: 4,2 kg = 3,5 kg + 0,7 kg :204200
 12 kg=10 kg + kbelík 2 kg :237869
 4,2 kg (Transparent) =3,08kg+1,12kg :404823

Podrobnosti k číslům výrobků a EAN kódy naleznete v aktuálním ceníku Knauf TS Colors.

▶ HOT LINE: +420 844 600 600

▶ Tel.: +420 272 110 111

▶ Fax: +420 272 110 301

▶ www.knauf.cz

▶ info@knauf.cz

Knauf Praha, spol. s r. o.
 Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949,
 PSČ 197 00



Právo technické změny vyhrazeno. Platí vždy aktuální vydání. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybné vlastnosti našich výrobků. Konstruktivní, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf, nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Všechna práva vyhrazena. Změny, přetisk a fotomechanická reprodukce, i částečná, podléhá výslovnému souhlasu firmy Knauf.

Konstruktivní, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systémů Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.

Vypracoval:

Podpis:

Korekturoval:

Podpis:

Schválil:

Podpis: