



Technický list
Knauf TS 750

07/2014

Knauf TS 750

Speciální dvousložková vodouředitelná epoxidová vrchní barva s širokým variabilním užitím

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 ... leskoměr BYK GARDNER PRO GLOSS 3 (G=60°) ... 5-25 jedn. (modifikace stupně lesku je možná ... do úrovně 40 jedn./ G=60°). Běžně se barva dodává v odstínech RAL dle zadání zákazníka, případně další specifikace klienta. Knauf TS 750 dodáváme i v transparentním provedení, nicméně zde je odlišný poměr míchání 4:11.

Nejčastější odstín:

RAL 7046 - televizní šedá a RAL 7004 - signální šedá

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. Vytvrzený film je polomastný až matný, souvislý, slitý. Platí pro sériovou základní modifikaci barvy.

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

Tvrdoost (po 14 dnech) dle ČSN EN ISO 1522: kyvadlo PERISOZ 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 (tužidlo-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 odmašťovač STAR PN 50 -5 %, ovocná šťáva, HCl 10 %, NaOH 5 %, ...

Vytvrzený film neodolává působení kyseliny octvé!

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)
Umělé stárnutí: (EN ISO 11507)	Po 2000 h umělého stárnutí žádné puchýře, trhliny a odlupování
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 ... 200 µm, 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.

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

0,7 kg kbelík + 0,15 kg plechovka (sada)

3,5 kg kbelík + 0,7 kg kbelík (sada)

10 kg kbelík + 2 kg kbelík (sada)

■ 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 dávky 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 $\mu = 0,83$ (statický za mokra). μ_{min} 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: kbelík 0,7 kg + plechovka 0,15 kg (sada)
kbelík 3,5 kg + kbelík 0,7 kg (sada)
kbelík 10 kg + kbelík 2 kg (sada)

Čísla 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: