



## TECHNICKÝ LIST

### INDUFLEX-VK-TKF-2000mv

Výr. č. : 5 55133

#### Těsnicí hmota do spár na bázi polysulfidu, středně viskózní

##### Vlastnosti:

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv je těsnicí hmota do spár na bázi polysulfidu s následujícími vlastnostmi:

- samonivelační
- nestékavá na plochách se sklonem do 10 %
- elastická
- tlumí chvění
- stabilní vůči zatížení v tlaku, tahu a střihu
- trvale stabilní vůči poklesu tramvajových kolejí do 3 mm
- tahové zatížení u oblouků tramvajových kolejí < 70 m se přenáší spolehlivě
- spolehlivá přilnavost k betonovým povrchům, cementovým potěrům, žulové dlažbě, asfaltu a k ocelovým povrchům
- prokazatelně spolehlivá přilnavost k různým typům kolejových těles při výstavbě tramvajových tratí
- nepropustná pro tekutiny i za trvalé deformace
- vysoce odolná vůči chemikáliím
- odolná vůči hydrolyze a povětrnostním vlivům
- dobrá přilnavost k zreagovaným spárovacím hmotám na bázi polysulfidu
- dlouhá životnost (bez nutnosti údržby)

##### Oblasti použití:

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv se používá jako spárovací hmota

- při výstavbě tramvajových tratí - mezi kolejnice a krycí vrstvu, mimo jiné u žulové dlažby nebo řezaných/ frézovaných asfaltových ploch. Vhodné pro šířky spáry do 65 mm.
- k elastickému utěsnění podlahových a styčných spár mezi betonovými a kovovými stavebními díly a řezaným asfaltem, které jsou vystaveny mechanickému zatížení pojížděním nebo chůzí,
- pro vnější a vnitřní použití – k utěsnění spár mezi pochozími/ pojízdnými konstrukčními částmi, např. průmyslové podlahy, výstavba silnic, parkovací plochy, letištní plochy atd.
- vhodné pro horizontální podlahové spáry se sklonem max. 10 %.

##### Technické údaje:

Báze:	polysulfid
Barva:	šedá
Konzistence:	rozlivná středně viskózní hmota
Hustota:	cca 1,60 g/cm <sup>3</sup>
Směšovací poměr:	100 : 6 váh. dílů
Obsah pevných látek:	100 %
Rozpouštědla:	neobsahuje
Teplota stavebních dílů při aplikaci:	+ 5 °C až + 40 °C
Doba zpracovatelnosti:	cca 1,5 až 2,0 hod. při + 23 °C/ 75 % rel. vlhkosti vzduchu
Vytvrzení do hloubky:	po cca 24 – 48 hod. při + 23 °C/ 75 % rel. vlhkosti vzduchu (v závislosti na teplotě)
Tvrdost Shore A:	cca 25
Přípustná celková deformace:	cca 25 % šířky spáry při teplotě stav. dílů + 10 °C
Tahové napětí:	cca 0,24 N/mm <sup>2</sup>
Prodloužení při přetržení:	cca 350 %
Mez pevnosti v tahu:	cca 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Modul při 100 % prodloužení:	cca 0,21 N/mm <sup>2</sup>
Obnovení/ zotavení:	cca 90 %
Teplotní odolnost:	od – 40 °C do + 120 °C
Změna objemu:	0

##### Čištění:

nářadí okamžitě po použití důkladně očistit vhodným čisticím prostředkem, např. acetonem

##### Dodávané balení:

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv se dodává v 10 l nádobách. Složka A a složka B jsou v předepsaném směšovacím poměru.

##### Skladování:

V chladu a suchu, 18 měsíců v uzavřeném originálním obalu při teplotách nad + 10 °C.

---

# INDUFLEX-VK-TKF-2000mv

## Podklad:

### Cementem pojené plochy:

- kvalita betonu: min. C 20/25
- kvalita potěru: min. EN 13813 CT-C25-F4
- stáří: min. 7 dní (příp. min. 70 % konečné pevnosti po 28 dnech)
- přilnavost v tahu: > 1,5 N/mm<sup>2</sup>

### Dlažba z přírodního kamene:

- kvalita kamene dle TL min. StB + DIN EN 1342

### Litý asfalt:

- 011S/PMB 45A
- válcovaný asfalt

### Ocel:

- kolejové těleso po otryskání
- ocelové kolejnice/ profily
- ocelové žlaby

## Příprava podkladu:

Ošetřované styčné plochy musejí být

- suché, pevné, únosné a drsné
- bez separačních látek a látek snižujících přilnavost jako např. prach, cementová kaše, tuk, olej, změkčovadla, oděr z pryže, rez, zbytky nátěrů apod.

Podle charakteru ošetřovaného podkladu je navíc třeba provést následující opatření pro jeho přípravu:

### Cementem pojené plochy:

- otryskání granulátem, ofrézování, zbroušení, odsátí

### Dlažba z přírodního kamene:

- otryskání granulátem, ofrézování, zbroušení, odsátí

### Litý asfalt:

- otryskání granulátem, ofrézování, zbroušení, odsátí

### Ocelové plochy:

- otryskání granulátem do kovového lesku (Sa 21/2)

## Konstrukční předpoklady:

Je nutno dodržovat a na místě přezkoušet konstrukční požadavky na provedení spár stanovené normou DIN 18540 resp. IVD-Techn. listem č. 1.

Zejména šířka spáry musí být dimenzována tak, aby celkový pohyb spáry nepřesahoval hodnoty přípustné pro těsnicí hmotu.

Zvláště u pojezdových dílů je třeba před zalitím připravit okraje spár vytvořením fazety. Fazeta se pak nesmí zaplnit těsnicí hmotou.

## Zpracování:

Složka A (pryskyřice) a složka B (tužidlo) se dodávají ve stanoveném směšovací poměru. Složka B se přidá do složky A. Dbát na to, aby tužidlo beze zbytku vyteklo z nádoby. Obě složky se musí vzájemně důkladně promísit (pomocí ruční vrtačky s nástavcem). Přitom je nezbytné směs míchat i ode dna a od stěn tak, aby se B-složka rozdělila rovnoměrně. Míchat tak dlouho, až vznikne homogenní směs bez čmouh. Doba míchání je cca 8 minut. Velmi důležité je dbát na to, aby se do směsi nepřimíchával vzduch. Teplota materiálu při míchání a zalévání nesmí poklesnout pod + 5 °C. Teplota stavebních dílů při aplikaci musí být v rozmezí + 5 °C až + 35 °C.

## Postup při aplikaci/ spotřeba:

1. Připravené spáry vyplnit kulatou šňůrou s uzavřenou buněčnou strukturou, přitom dbát na to, aby nedošlo k poškození výplňové šňůry. Při použití pro výstavbu tramvajových tratí se začíná od betonového podélného prahu, do kterého je kolejnice uložena, jako ode dna spáry. Na dno spáry vložit proužek fólie, aby se zamezilo ulpívání těsnicí hmoty ve třech rovinách .

# INDUFLEX-VK-TKF-2000mv

## 2. Penetrace bočních stěn spár:

	<b>Primer-2000:</b>	<b>Primer-2000-S:</b>	<b>Primer-2000-A:</b>
Podklad/ kontaktní plocha:	ocel tvrzené PVC polymerbeton	beton žulová dlažba polotuhé obklady	asfalt
Směšovací poměr:	1složkový	100 : 30 váh. dílů	100 : 16 váh. dílů
Doba odvětrání před aplikací těsnicí hmoty do spár (při + 23 °C):	min. 10 min. max. 6 hod.	min. 30 min. max. 6 hod.	min. 30 min. max. 6 hod.
Doba zpracovatelnosti (při + 23 °C):	1složkový	2 - 3 hod.	2 - 3 hod.
Spotřeba:	100 g/m <sup>2</sup>	100 g/m <sup>2</sup>	100 g/m <sup>2</sup>
Způsob nanesení:	natíráním (štětcem na penetrace)	natíráním (štětcem na penetrace)	natíráním (štětcem na penetrace)
Zpracování:	viz Technický list		

3. Před zalitím oblepit okraje spár samolepicí páskou, aby nedošlo ke znečištění.

### 4. Postup aplikace spárovací hmoty:

Homogenně promíchaná směs se nanese do spáry pomocí vhodného přístroje (pistole, tlaková láhev apod.), aniž by vznikaly vzduchové bubliny, následně se spára zahladí. Před zálivkou se okraje spár oblepí lepicím páskem (viz předchozí bod). Vzduchové bubliny vystupující na povrchu se odstraní ještě během doby zpracovatelnosti lehkým přejetím hladicí latí nebo měkkým plochým štětcem.

Spotřeba INDUFLEXu-VK-TKF-2000mv se vypočte podle vzorce:

šířka spáry (mm) x hloubka vyplnění těsnicí hmotou (mm) = ml/m spáry.

### Spotřeba INDUFLEXu-VK-TKF-2000mv:

Šířka spáry (mm):	10	20	30	40	50	60
Hloubka spáry (mm):	8	17	24	32	40	48
Přibl. spotřeba (ml):	80	340	720	1 280	2 000	2 880

---

# INDUFLEX-VK-TKF-2000mv

Během vytvrzování zamezit předčasnému zatěžování spáry (např. velké teplotní rozdíly, zatížení v důsledku dopravy v bezprostředním kontaktu apod.)

## Fyziologické chování a ochranná opatření:

S A-složkou INDUFLEXu-VK-TKF-2000mv lze manipulovat bez zvláštních bezpečnostních opatření, musí se však zamezit jejímu přímému styku s pokožkou, což je obecná zásada pro zacházení s chemikáliemi. V každém případě je nutné dodržovat příslušné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

## Důležitá upozornění:

- Vyšší teploty zkracují dobu zpracovatelnosti. Nižší teploty prodlužují dobu zpracovatelnosti a vytvrzování.
- Vzájemná přilnavost jednotlivých vrstev může být silně narušena působením vlhkosti a znečištěním mezi jednotlivými pracovními kroky.
- Pokud po nanesení penetrace nastane delší pauza, původní povrch nejprve důkladně očistit a přebrousit. Pak opětovně napenetrovat.
- V případě nízkoteplotních asfaltů je třeba předem konzultovat použití výrobku na styčné plochy.
- Použití výrobku k účelům, které nejsou jednoznačně uvedeny v tomto Technickém listu, je možné pouze po konzultaci a na základě písemného potvrzení oddělení aplikační techniky fy SCHOMBURG ICS GmbH.

- Zatvrdlé zbytky nepoužitého materiálu jsou domovní odpad. Jednotlivé složky A a B zlikvidovat podle odpadového klíče 08 04 09 (Lepidla a utěšňovací hmoty, které neobsahují žádná halogenní rozpouštědla). Nádoby důkladně zbavené všech zbytků materiálu lze zlikvidovat jako kovový odpad (plechy, ocel).

Dbát pokynů v platném Bezpečnostním listu ES!

## Odolnost vůči chemikáliím:

- LC1: benzín nebo palivo Super dle EN 228
  - LC2: letecké palivo
  - LC3: lehké topné oleje, nafta, nepoužité motorové oleje, nepoužité převodové oleje s bodem vznícení > 55 °C
  - LC4: všechny uhlovodíky (včetně LC-2, LC-3)
  - LC5a: všechny alkoholy a glykolyterýly (včetně LC-5 a LC-5b)
  - LC9: vodní roztoky organických kyselin s koncentrací do 10 % a jejich soli
  - LC10: anorganické kyseliny s koncentrací do 20 % a anorganické soli ve vodě (pH < 6) s výjimkou HF a jejich soli
  - LC11: anorganické báze a anorganické soli ve vodě (pH > 8) s výjimkou čpavku a oxidačních roztoků soli
  - LC12: vodní roztoky anorganických ne-oxidačních solí s pH mezi 6 a 8
-