




## KÖSTER 2 IN 1 injektirna smola

Tehnični list/art.št: IN 201

Izdano: 0-09-27

- Test učinkovitosti in posebnih lastnosti poliuretanske smole "KÖSTER 2 IN 1" po DIN EN 1504-5. MPA TU Braunschweig, št. dok. (5176/511/13) z dne 2015-01-20.

### PU-smola za injektiranje, ki reagira v stiku z vodo. Za injektiranje suhih in mokrih razpok in spojev. Dva koraka v enem.

 0761	<p>KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 15 IN 201 EN 1504:2004 Injektiranje in elastično tesnjenje razpok, odprtih ter poškodb betonov</p>
Moč oprijema	≥ 0.3 MPa
Raztezak	> 10 %
Vodotesnost	D1
Posteklenitev	NPD
Injiciranje v suh medij	Injicirni razred: 0.3 delež zapolnitve > 90%
Injiciranje v vlažen/moker medij	Injicirni razred: 0.3 delež zapolnitve > 90%
Trajnost	Pozitivno opravljeni tlačni preizkusi; izguba zmogljivosti deformacije 20 %
Korozivnost/jedkost	brez jedkega učinka
Nevarne snovi	NPD

Viskoznost pri + 25 °C (ISO 2555)	cca. 250 mPa.s
Povečanje volumna ob stiku z vodo:	max. 1:20
Gostota zmesi pri + 20 °C (DIN 53479)	cca. 1.1 kg / l
Specifična teža strjene pene:	cca. 0.05-0.1 g / cm <sup>3</sup>
Ob kontaktu z vodo reagira po:	cca. 50 s
Ekspanzijski čas:	cca. 180 s
Ni lepljiv po:	cca. 6 min
Odprti čas (+ 20 °C, 1 kg mešanice) (DIN EN 1504-5)	45 min
Reakcijski čas (če ni prisotnosti vode) (pri + 20 °C)	cca. 24 h
Razmerje mešanja (utežno)	1 : 1 (A : B)
Razmerje mešanja (volumsko)	1.2 : 1 (A : B)

#### Področje uporabe

Izdelek lahko uporabljamo za zatesnitev razpok v betonu ali opečnatih zidovih. V tem primeru uporabimo sistem injektiranja pod pritiskom. Lahko ga uporabljamo za injektiranje suhih in mokrih gradbenih dilatacij ali za zapolnitev suhih in mokrih lukenj.

#### Lastnosti

KÖSTER 2 IN 1 je poliuretanska smola, ki ob stiku z vodo reagira in formira zelo elastično peno. V kolikor ni prisotnosti vode, formira čvrsto in elastično smolo. KÖSTER 2 IN 1 ohranja svojo elastičnost tudi po končani reakciji, kar omogoča premoščanje novonastalih razpok. Zahvaljujoč tej lastnosti, zadostuje, da injektiranje izvedemo samo enkrat. KÖSTER 2 IN 1 lahko uporabljamo kot močno reaktivno peno za hitro in učinkovito zaustavljanje vdorov vode ali kot čvrsto elastično smolo za trajno zatesnitev razpok. Na ta način KÖSTER 2 IN 1 združuje dve vrsti smole v en proizvod. KÖSTER 2 IN 1 ne vsebuje topil in je odporen na hidrolizo. V stiku z jeklom ali železom ne deluje agresivno, temveč deluje kot protikorozijska zaščita.

#### Prednosti

- na gradbišču zadostuje le en izdelek
- lažje določimo potrebne količine injektirne smole
- izvajalcu ni potrebno preverjati ali je razpoka suha ali vlažna
- naknadna injektiranja lahko izvedemo z istim pakirjem in na istem mestu
- dolg odprti čas
- ohranja trdnost

#### Tehnične lastnosti

#### Nanos

A in B komponento združimo in mešamo z električno mešalko z nizkimi obrati, dokler ne dobimo homogene mase. Uporabimo mešalo za smole. Priporočeno je, da je v času dela temperatura vsaj + 15 °C.

Zamešan material moramo porabiti pravočasno (glej odprti čas!). Minimalna temperatura vgradnje je + 5 °C. Idealna temperatura izdelka med mešanjem in vgradnjo je + 15 °C. Temperature višje od + 25 °C pospešijo reakcijski čas in zmanjšajo odprti čas. Zmes lahko injektiramo z navadno enokomponentno črpalko za injektiranje, kot je npr. KÖSTER 1K črpalka za injektiranje. Pred injektiranjem, je potrebno zatesniti razpoke s hitro-vezočim cementom KÖSTER KB-Fix 5. vzdolž razpoke izmenično na nasprotnih straneh poke izvrtamo luknje, tako da tvorijo črko V. Razmak med luknjami naj bo 10-15 cm. V te luknje vstavimo pakerje in (če je le mogoče) pričneemo z injektiranjem od spodaj navzgor. Premer luknje je odvisen od tega katere pakerje uporabljamo. Ne glede na to ali so razpoke suhe ali mokre, injektiramo samo enkrat. V kolikor imamo opravka z razpokami skozi katere vdira voda pod pritiskom se injektiranje izvaja v dveh korakih:

1. korak: injektiranje s KÖSTER 2 IN 1 dokler se na površini razpoke ne začne pojavljati pena.

2. korak: naknadno injektiranje s KÖSTER 2 IN 1 v roku 10 do 15 minut po prvem injektiranju. Ta korak moramo obvezno izvesti znotraj odprtega časa zamešanega materiala. Kadar injektiramo velike in vlažne razpoke vedno injektiramo v dveh korakih. Čas med prvimi in

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

drugim injektiranjem je v tem primeru najmanj 1h.

#### Poraba

0,1 kg/l odprtine (pena), ca. 1,1 kg/l odprtine (trdna smola)

#### Čiščenje

Orodje moramo takoj po končanem delu očistiti s KÖSTER PUR čistilom.

#### Pakiranje

IN 201 001	1 kg kombi-pakiranje
IN 201 005	5 kg kombi-pakiranje
IN 201 025	25 kg kombi-pakiranje

#### Shranjevanje

Shranjujte v originalno zaprti embalaži pri temperaturah med +10°C in +30°C.

Pri upoštevanju teh pogojev je čas shranjevanja najmanj 6 mesecev.

#### Varnostna navodila

Pri delu obvezno nosite zaščitna očala in rokavice. Med injektiranjem je potrebno okolico obvezno zaščititi pred smolo, ki lahko zaradi pritiska priteče iz zidu, pakerja, luknje, ... Med injektiranjem se ne zadržujte neposredno za pakerji.

#### Uporabljeni tehnični listi

KÖSTER KB-FIX 5	Št. art. C 515 015
KÖSTER Pur čistilo	Št. art. IN 900 010
KÖSTER Udarni paker 12	Št. art. IN 903 001
KÖSTER Superpacker 13 mm x 115 mm CH	Št. art. IN 915 001
KÖSTER Enodnevni paker 13 mm x 120 mm PH	Št. art. IN 922 001
KÖSTER 1K-injektirna črpalka	Št. art. IN 929 001
KÖSTER Ročna tlačna črpalka brez manometra	Št. art. IN 953 001
KÖSTER Ročna tlačna črpalka z manometrom	Št. art. IN 953 002
KÖSTER nožna črpalka	Št. art. IN 958 001

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

**Predstavniki in distributer KÖSTER Slovenija; Have d.o.o., Kidričeva 75, 4220 Škofja Loka - SI; Tel. + 386 41 793 319 info@have.si – www.koster.si**