

HA Cut

AF

Bezftalátová, vysoce účinná, jednosložková, nízkoviskózní, hydrofobní polyuretanová injektážní zálivka nové generace s uzavřenými buňkami, reagující s vodou. Je určena pro zastavení tryskajících vodních úniků s velkým tokem nebo úniků s vysokým hydrostatickým tlakem.



Typické aplikace

- navržena pro zastavení tryskajícího vodního úniku s velkým tokem nebo s vysokým tlakem
- používá se pro únik vody z bloků v membránových zdech
- vyplňování velkých dutin ve skalních trhlinách, poruchách vzniklých rozdrčením, ve vrstvách šterku, ve sparách, trhlinách a otvorech v betonu, které nejsou předmětem sedání či pohybu
- injektáž LD a HD polyethylenových membrán při stavbách tunelů
- předinjektáž pro hydroizolaci a zpevnění před vrtáním pomocí vrtacího stroje, vrtáním či tryskáním a NATM (rakouská metoda na hloubení tunelů) při vlhkých podmínkách
- v kombinaci s cementem a micro-fine cementem pro tzv. kombinované zálivkování (Combi-Grouting)
- pro kotvení tie-back a závitových tyčí při suchých i vlhkých podmínkách.
- pro clonovou injektáž do šterku obsahujícího chemikálie, při suchých i vlhkých podmínkách
- pro stabilizaci zeminy a kotvení ve šterku
- pro stěnovou injektáž za porézními stavbami, kdy jsou přítomny aktivní vodní průsaky

Výhody

- nepodléhá předpisům ADR při přepravě (AF = ADR Free)
- nová generace pryskyřic ze zlepšeným hydroizolačním účinkem
- zlepšená struktura buněk vytvrzené pěny zajišťuje lepší mechanické vlastnosti a trvanlivost
- bez obsahu ftalátů, vyhovuje nařízení REACH
- použití je možné i při teplotách pod 5 °C, nedochází ke krystalizaci katalyzátoru HA Cut Cat
- HA Cut vytváří pevné utěsnění s vysokou pevností ve spojích nebo v trhlinách
- nehořlavý, bez rozpouštědel
- jednoduchý na aplikaci – jednosložkový výrobek
- kontrolovatelná doba reakce: použitím katalyzátoru může být doba reakce zkrácena
- vytvrzená pěna je odolná proti mnoha organickým rozpouštědlům, středním kyselinám, zásadám a mikroorganismům *

Popis

Pokud je HA Cut v nevytvrzené formě, je to tmavě hnědá, nehořlavá kapalina bez obsahu změkčovadel na bázi ftalátů. HA Cut představuje novou generaci jednosložkových injektážních pryskyřic se zlepšenými hydroizolačními a průsaky těsnícími vlastnostmi. Jakmile se dostane do kontaktu s vodou, zvětší svůj objem a rychle se (v závislosti na teplotě a množství použitého katalyzátoru HA Cut Cat) vytvrdí se do tuhé, pevné pěny s uzavřenými buňkami, která obecně není ovlivňována okolním korozivním prostředím.

Použití

Před zahájením injektáže pečlivě prostudujte technický list a bezpečnostní list, abyste byli s tímto produktem lépe obeznámeni. Katalyzátor HA Cut Cat vždy před použitím protřepejte.

Příprava podkladu

Odstraňte z povrchu trhliny nebo spáry nečistoty a nesoudržné části, aby mohla být zjištěna jejich struktura.

Aktivní vytékání z trhlín větších než 3 mm musí být utěsněny schválenou metodou.

Pro vybraný injektážní pakr vyvrtejte otvor o správném průměru. Vrtejte pod úhlem 45°. Upřednostňováno je střídavé vrtání okolo trhlíny, aby bylo zajištěno dobré pokrytí trhlíny v případě, že není kolmo k povrchu betonu. Hloubka vrtu musí odpovídat přibližně polovině tloušťky betonu. Platí empirické pravidlo, že vzdálenost bodu vrtu od trhlíny se rovná 1/2 tloušťky zdi.

Vzdálenost mezi vrty může být různá (od 15 do 90 cm), v závislosti na aktuální situaci.

Vložte injektážní pakr správné velikosti do vrtu, až do 2/3 jeho délky. Utáhněte otočením nebo francouzským klíčem po směru hodinových ručiček, dokud nedosáhnete dostatečného pnutí tak, aby se během injektování pakr udržel na místě.

Před injektáží pryskyřice vypláchněte trhlinu vodou. Tímto vyplavíte prach a nesoudržné částice a zlepšíte průnik pryskyřice do trhlíny. Voda v trhlíně bude aktivovat pryskyřici.

Příprava pryskyřice a zařízení

Smíchejte pryskyřici s předem určeným množstvím katalyzátoru. Před použitím katalyzátor HA Cut Cat řádně protřepejte. Pryskyřice nebude reagovat, dokud nepřijde do kontaktu s vodou.

Chraňte pryskyřici před vodou, jinak spustíte reakci ještě v nádobě a může se stát, že se pryskyřice vytvrdne či vypění předčasně v injektážním zařízení.

Je důrazně doporučováno použít oddělené pumpy na vodu a na injektáž pryskyřice, aby se předešlo vzájemné kontaminaci a ucpaní.

Pumpy musí být předem vypláchnuty prostředkem Washing Agent Eco, aby se promazaly a vyschly před injektáží. Doporučujeme použít pneumatické nebo elektrické jednosložkové pumpy se statickým mícháním.

Injektáž

Začněte injektovat v prvním pakru.

Začněte injektování při nejnižším možném tlaku pumpy. Pomalu zvyšujte tlak, dokud pryskyřice nezačne vytékat. Tlak může být různý, od 14 bar do 200 bar, v závislosti na velikosti trhlíny, tloušťce betonu a jeho celkové kvalitě.

Malé vytékání pryskyřice z betonu či trhlíny je žádoucí, neboť ukazuje rozsah pohybu pryskyřice. Velké trhlíny se musí ucpat hadrem a počkat, než pryskyřice zreaguje (napění). Potom je třeba injektovat znovu.

Během injektáže bude nejprve z trhlíny vytékat voda, potom napěněná pryskyřice. Následně z trhlíny bude vytékat čistá pryskyřice.

Ukončete injektování, jakmile čistá pryskyřice dosahuje následujícího pakru.

Přejděte k následujícímu pakru a opakujte postup.

Po injektáži do několika pakrů se vraťte zpět k prvnímu a re-injektujte pryskyřici.

Po injektáži pryskyřice může být do otvorů injektována voda, aby zreagovala se zbytky pryskyřice.

Dříve než odstraníte pakry, nechte pryskyřici řádně vytvrdnout. Vzniklé otvory mohou být vyplněny hydraulickým cementem.

Jakmile je injektáž ukončena, vyčistěte veškeré nástroje a zařízení, které byly v kontaktu s pryskyřicí. Pro čištění použijte přípravek Washing Agent Eco. Čištění musí být provedeno do 30 minut. Nepoužívejte rozpouštědla či jiné čisticí prostředky, neboť mají menší účinek a mohou způsobit nebezpečnou situaci. Vzniklé odpady musí být zlikvidovány v místě vzniku dle platné legislativy.

V případě rozlité či havárie, čtěte bezpečnostní listy výrobků a v případě pochybností kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o. Při práci s výrobky vždy je doporučeno používat ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle. Pro ostatní doporučení a informace čtěte bezpečnostní list výrobku.

Reaktivita	% HA Cut Cat	Začátek reakce	Konec reakce	Faktor napěnění
5 °C	1	4'00''	> 20'00''	cca 9V
	2	2'00''	13'20''	cca 15V
	3	1'40''	11'00''	cca 21V
	5	1'10''	5'35''	cca 22V
	10	45''	3'05''	cca 25V
10 °C	1	3'30''	19'30''	cca 9V
	2	2'00''	11'30''	cca 19V
	3	1'20''	9'10''	cca 21V
	5	55''	5'00''	cca 24V
	10	40''	2'50''	cca 28V
15 °C	1	3'00''	18'20''	cca 9V
	2	1'40''	9'40''	cca 20V
	3	1'40''	7'45''	cca 22V
	5	50''	4'45''	cca 25V
	10	35''	2'35''	cca 28V
20 °C	1	2'30''	17'00''	cca 9V
	2	1'20''	8'00''	cca 20V
	3	1'00''	6'30''	cca 23V
	5	45''	4'35''	cca 27V
	10	30''	2'10''	cca 29V
25 °C	1	2'00''	16'00''	cca 9V
	2	1'10''	7'35''	cca 21V
	3	55''	6'10''	cca 24V
	5	40''	4'00''	cca 28V
	10	30''	2'05''	cca 30V
30 °C	1	1'35''	14'00''	cca 9V
	2	1'00''	7'10''	cca 22V
	3	50''	5'35''	cca 25V
	5	35''	3'35''	cca 29V
	10	25''	1'55''	cca 30V

Pozn.: Všechny uvedené časové údaje jsou pouze přibližné.

Faktor napěnění udává, kolikrát je větší objem vzniklé pěny ve srovnání s původním objemem kapaliny.

Technické informace		
Vlastnost	Hodnota	Norma
HA Cut – nevytvrzená kapalina		
Obsah netěkavých složek	100%	EN ISO 3251
Viskozita při 25 °C	cca 200 mPas	EN ISO 3219
Hustota	cca 1,10 kg/dm ³	EN ISO 2811
Bod vzplanutí	145 °C	EN ISO 2719
HA Cut Cat - kapalina		
Viskozita při 25 °C	cca 15 mPas	EN ISO 3219
Hustota	0,95 kg/dm ³	EN ISO 2811
Bod vzplanutí	70 °C	EN ISO 2719
Vytvrzený produkt (pěna)		
Hustota	cca 1,00 kg/dm ³	EN ISO 1183
Pevnost v tlaku	cca 30 N/mm ²	EN 12190
Pevnost v ohybu	cca 16 N/mm ²	EN 12190

Vzhled

HA Cut: tmavě hnědá kapalina

HA Cut Cat: červená kapalina

Spotřeba

Měla by být určena techniky či aplikační firmou a závisí na velikosti trhlin a kaveren, které je potřeba injektovat a také na rozpínavosti zvolené pryskyřice.

Balení**Ha Cut**

Kovové soudky nebo sudy o hmotnosti 5 kg, 25 kg nebo 200 kg

1 paleta

5 kg soudek 180 kusů

25 kg soudek 24 kusů

200 kg sud 4 kusy

Ha Cut Cat

Plastové láhve o objemu 0,5 l nebo 2,5 l nebo kovový soudek o hmotnost 20 kg.

1 krabice = 8 x 0,5 l

1 krabice = 5 x 2,5 litru

1 paleta

84 krabic s 0,5 l láhvemi

40 krabic s 2,5 l láhvemi

24 x 20 kg kovových soudků

Skladování

Produkt HA Cut je citlivý na vlhkost a musí být skladován v originálních obalech na suchém místě. Teplota skladování se musí pohybovat mezi 5 – 30 °C. Jakmile je balení otevřeno, je doba použitelnosti výrobku velmi snížena a výrobek musí být spotřebován co nejdříve.

Záruční doba: 2 roky.

Příslušenství

Musí být objednáno odděleně

- jednokomponentní ruční pumpa – (prosím vyžádejte si příslušná data o zařízení)
- jednokomponentní elektrická membránová airless pumpa - (prosím vyžádejte si příslušná data o zařízení)
- injektážní pakry a spojky - (prosím vyžádejte si příslušná data o zařízení)

Zdraví a bezpečnost

HA Cut je klasifikován jako zdraví škodlivý.

HA Cut Cat je klasifikován jako dráždivý.

V případě rozlité či havárie, čtěte bezpečnostní listy výrobků a v případě pochybností kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o. Vždy při práci používejte ochranné pomůcky, v souladu s místními nařízeními a zákony. Doporučujeme používat ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle, pokud pracujete s chemickými přípravky.

Pro více informací čtěte bezpečnostní list výrobku.

* pro zjištění chemické odolnosti kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o.