

1K polyuretan

Hydro-Active Grout (HAG) är enkomponents polyuretanmedel som reagerar och expanderar vid kontakt med vatten eller fukt. Vid reaktionen bildas CO₂-gas, som pressar oreagerat medel in i finare sprickor, s.k. aktiv inträngning. Passiv inträngning erhålls m.hj.a. pumptrycket.

HA Cut Cat F/XF/SXF AF

Katalysatorerna HA Cut Cat F/XF/SXF AF används för snabbare reaktion för HA Cut AF och HA Cut CFL AF. Injekteringsmedlen används för tätning och stabilisering av berg, jord eller betong.

Fördelar

HA Cut Cat F/XF/SXF AF är ftalatfria och ADR-fria katalysatorer för våra injekteringspolyuretaner, som uppfyller kraven enligt REACH-förordningen. Samtliga katalysatorer har lägre kristalliserings temperatur än tidigare, vilket förenklar användning vintertid. Reaktionsprocessen är kontrollerad och geltiden, dvs. mellan kontakt med vatten och härdning, kan väljas mellan ca 10 sekunder och 2 minuter. HA Cut Cat F/XF/SXF AF används som katalysatorer där mycket snabb reaktion eftersträvas, speciellt vid låga temperaturer. Det härdade materialet är resistent mot de flesta organiska lösningsmedel, svaga syror, baser och mikroorganismer.

Beskrivning

Katalysatorerna HA Cut Cat F/XF/SXF AF är röda, icke lättantändliga vätskor och innehåller inga lösningsmedel. Vid kontakt med fukt eller vatten (även salt) expanderar injekteringsmaterialet blandat med katalysatorn och härdar till ett polyuretanskum med slutna celler, som inte påverkas av aggressiv miljö. Reaktionstiden beror också på omgivande temperatur och typ av katalysator som tillsatts.

Materialegenskaper

Ohärdat material				
• Katalysatorer	HA Cut Cat F AF	HA Cut Cat XF AF	HA Cut Cat SXF AF	
Viskositet vid 25°C [mPas]	ca 20	ca 20	ca 25	EN ISO 3251
Densitet [kg/dm ³]	ca 0,973	ca 1,000	ca 1,044	EN ISO 2811
Flampunkt [°C]	> 125	> 125	> 125	EN ISO 2719
Härdad med HA Cut AF				
Densitet (instängd) [kg/dm ³]	ca 1			EN ISO 1183
Tryckhållfasthet [N/mm ²]	> 23			EN 12190
Härdad med HA Cut CFL AF				
Densitet (instängd) [kg/dm ³]	ca 1			EN ISO 1183
Tryckhållfasthet [N/mm ²]	> 5			EN 12190
Böjhållfasthet [N/mm ²]	> 7			EN 12190

Utseende

HA Cut Cat F/XF/SXF AF Röda vätskor

OBS! Skaka alltid katalysatorn ordentligt före användning och blanda den noggrant med HA Cut AF eller HA Cut CFL AF i riktigt blandningsförhållande. Vid användning av HA Cut Cat F/XF/SXF AF ska alltid 10% katalysator blandas i injekteringspolyuretanen.

Användningsområden

Vår injekteringspolyuretan HAG – Hydro Active Grout – är avsedd för tätning, stabilisering och förstärkning av berg, jord och betong. Som exempel på användningsområden för injektering kan nämnas:

- Alla typer av betongkonstruktioner för tätning av sprickor, fogar, samt för skydd av armering.
- Avloppsrör, kulvertar och brunnar av stål eller betong, för tätning av sprickor och fogar.
- Gjutfogar och dilatationsfogar som kan tätas genom injektering eller med injekterings slang av typ Infiltra Stop, se separat beskrivning.
- Spontar, slitsmurar och s.k. tätskärmar för att stoppa vattenflöden och hindra utspolning av finkornigt material.
- Vattenkraftverk och fördämningar för efterinjektering i gjutna och murade konstruktioner, samt tätning och stabilisering av jordkonstruktioner, t.ex. tätkärnor.
- Bergtunnlar vid för- och efterinjektering av vattenförande sprickor. Kan kombineras med cementinjektering för att begränsa cementförbrukningen.

Förpackning

Katalysator HA Cut Cat F/XF/SXF AF 2,5 liters plastdunk

Lagring

Stäng ALLTID dunkarna – materialet reagerar lätt med vatten eller fuktighet. Katalysatorerna HA Cut Cat F/XF/SXF AF ska lagras i originaldunkar på en torr lagringsplats. Lagringstemperatur är 5-30°C. Lagringstid för öppnad förpackning är 2 år. När förpackningen har brutits, bör materialet användas så snart som möjligt.

OBS! Katalysatorerna kristalliseras först vid -40°C – möjliggör förenklad användning vintertid.

Utrustning

Förutom injekteringsmaterial behövs injekteringsmanschetter och -pump. Vi rekommenderar PPW injekteringsmanschetter med invändig backventil och Wagner membranpump.

Pumpkapaciteten varierar med vilken typ av pump man väljer, men pumpar med kapacitet runt 2 l/min är vanliga.

OBS! Efter att HA Cut Cat F/XF/SXF AF har blandats i injekteringspolyuretanen reagerar medlet mycket lätt med vatten och fukt – pumpen måste vara torr före injektering, fukt i tratten torkas bort.

Tag bort eventuella filter ur pumpens behållare. Arbeta med fördel med full behållare då materialet är mycket reaktivt.

Utförande

Injektering är på många sätt ett hantverk och det är därför viktigt att arbetet utförs riktigt för att tätningsresultatet skall bli tillfredsställande. För att säkra utförandet bör ett kvalitetssäkringssystem med protokoll och checklista för dokumentation tas i bruk. Injektering bör utföras av personal med erfarenhet av denna typ av arbeten. För tips om injektering – ta kontakt med Pump Partner.

Reaktionstider

Tiden fram till reaktion efter att injekteringspolyuretanen kommit i kontakt med vatten beror på faktorer som omgivande temperatur och typ av katalysator. Figurerna nedan redovisar reaktionstiderna för HA Cut AF respektive HA Cut CFL AF med 10% HA Cut Cat F/XF/SXF AF.

Reactivity for HA Cut AF									
	10% HA Cut Cat F AF			10% HA Cut Cat XF AF			10% HA Cut Cat SXF AF		
	Start reaction	End reaction	Expansion	Start reaction	End reaction	Expansion	Start reaction	End reaction	Expansion
-3°C	Approx. 30"	Approx. 1'40"	Approx. 20V	Approx. 25"	Approx. 1'15"	Approx. 24V	Approx. 22"	Approx. 1'05"	Approx. 30V
5°C	Approx. 28"	Approx. 1'25"	Approx. 26V	Approx. 23"	Approx. 1'10"	Approx. 28V	Approx. 20"	Approx. 1'00"	Approx. 30V
10°C	Approx. 26"	Approx. 1'23"	Approx. 26V	Approx. 23"	Approx. 1'10"	Approx. 28V	Approx. 20"	Approx. 1'00"	Approx. 30V
15°C	Approx. 23"	Approx. 1'20"	Approx. 28V	Approx. 23"	Approx. 1'05"	Approx. 30V	Approx. 20"	Approx. 55"	Approx. 32V
20°C	Approx. 23"	Approx. 1'20"	Approx. 30V	Approx. 20"	Approx. 1'05"	Approx. 30V	Approx. 20"	Approx. 50"	Approx. 32V
25°C	Approx. 20"	Approx. 1'20"	Approx. 32V	Approx. 18"	Approx. 1'05"	Approx. 32V	Approx. 15"	Approx. 45"	Approx. 35V

Reactivity for HA Cut CFL AF									
	10% HA Cut Cat F AF			10% HA Cut Cat XF AF			10% HA Cut Cat SXF AF		
	Start reaction	End reaction	Expansion	Start reaction	End reaction	Expansion	Start reaction	End reaction	Expansion
-3°C	Approx. 28"	Approx. 2'00"	Approx. 24V	Approx. 25"	Approx. 1'30"	Approx. 24V	Approx. 20"	Approx. 1'00"	Approx. 28V
5°C	Approx. 25"	Approx. 1'40"	Approx. 26V	Approx. 20"	Approx. 1'10"	Approx. 26V	Approx. 18"	Approx. 55"	Approx. 30V
10°C	Approx. 25"	Approx. 1'35"	Approx. 26V	Approx. 20"	Approx. 1'10"	Approx. 26V	Approx. 18"	Approx. 55"	Approx. 30V
15°C	Approx. 25"	Approx. 1'30"	Approx. 28V	Approx. 20"	Approx. 1'05"	Approx. 28V	Approx. 17"	Approx. 55"	Approx. 30V
20°C	Approx. 25"	Approx. 1'20"	Approx. 28V	Approx. 20"	Approx. 1'00"	Approx. 30V	Approx. 15"	Approx. 45"	Approx. 30V
25°C	Approx. 20"	Approx. 1'15"	Approx. 30V	Approx. 15"	Approx. 1'00"	Approx. 30V	Approx. 10"	Approx. 40"	Approx. 30V

Materialåtgång

Åtgång av injekteringsmedel uppskattas av projektör eller operatör och beror på sprickstorlek, antal sprickor eller hålrum som ska injekteras, samt på materialets expansionsgrad.

Hälsa och säkerhet

Katalysatorerna HA Cut Cat F/XF/SXF AF är härdplaster. Det är därför viktigt att man som handhavare har rätt utbildning avseende utförande, yrkessäkerhet m.m. Anvisningar i *Arbetsmiljöverkets föreskrifter*, *Kemiska arbetsmiljörisker* måste följas. För komplett information hänvisar vi till aktuella Säkerhetsdatablad.

Produktgaranti

Denna produktinformation är baserad på studier och erfarenheter och kan ej betraktas som garanti eller övertagande av utförandeansvar, också i betraktande av ansvar mot tredje man. Pump Partner ansvarar uteslutande för produktens kvalitet vid leverans och ej för konstruktioner. Användaren bedömer produktens lämplighet vid aktuell applikation och ansvarar för arbetenas utförande.