

DE NEEF[®] HA Flex LV/HA Flex SLV AF

1-component, ftalaatvrije, gesloten cel, hydrofobe, waterreactieve, flexibele, polyurethaan injectieharsen van de volgende generatie met hoge prestaties voor het waterdichten van stortnaden en scheuren in betonconstructies

Productbeschrijving

Ongereageerd zijn HA Flex LV AF en HA Flex SLV AF witte of gele, niet-ontvlambare vloeistoffen zonder ftalaatweekmakers. HA Flex LV AF en HA Flex SLV AF zijn 1-component injectieharsen van de volgende generatie met verbeterde waterdichtende eigenschappen. In contact met water zal het hars uitzetten en snel (afhankelijk van de temperatuur en de gebruikte hoeveelheid HA Flex Cat AF) uitharden tot een stevig, flexibel, polyurethaanschuim met gesloten celstructuur dat in het algemeen inert is voor corrosieve omgevingen.

Gebruik

HA Flex LV/HA Flex SLV AF

- Ontwikkeld voor het injecteren en dichten van waterlekken in betonnen structuren die onderhevig zijn aan zettingen en beweging
- Voor het injecteren van een beschermingslaag rond de TBM en voor het repareren van de waterdichtingsband
- Voor het dichten van waterlekken door de voegen van tunnelsegmenten
- Voor scherminjecties achter tunnelsegmenten
- Voor het injecteren van LDPE of HDPE membramen in tunnels

HA Flex SLV AF (specifiek toepassingsgebied)

- Speciaal ontwikkeld voor injecties in zeer kleine scheuren en microscheuren en voegen (kleiner dan $\pm 0,5$ mm)

Algemeen kan volgende aanbeveling worden gebruikt.

- Selecteer steeds een hars volgens de afmetingen van de te injecteren voeg of scheur.
- Voor kleine scheuren is het gebruik van een laag of super laag viskeus hars vereist om goede penetratie van het hars in de scheur te bereiken.
- Algemeen kan volgende aanbeveling worden gebruikt.
 - HA Flex LV AF: $0,5 \text{ mm} < \text{Scheuren} < 4 \text{ mm}$
 - HA Flex SLV AF: $\text{Scheuren} < 0,5 \text{ mm}$

Voordelen

- ADR vrij transport
- Hars van de volgende generatie met verhoogde waterdichtingsprestaties
- Verbeterde celstructuur van het uitgeharde materiaal geeft hogere mechanische eigenschappen en langere levensduur.
- Ftalaatvrij hars, voldoet aan REACH
- Verbeterde prestaties bij temperaturen beneden 5 °C, geen kristallisatie van HA Flex Cat AF
- HA Flex LV AF/HA Flex SLV AF vormt een flexibele afdichting in de scheur of de voeg.
- Niet ontvlambaar, solventvrij
- Gebruiksvriendelijk: 1-componentmateriaal
- Aanpasbare reactiesnelheden: door het gebruik van een katalysator kunnen de reactietijden worden verminderd.
- Het uitgeharde materiaal is resistent tegen de meeste organische solventen, milde zuren, basen en micro-organismen. (*)

Applicatie

- Lees voor het injecteren de betreffende Technische Fiches en Veiligheidsinformatiebladen om u vertrouwd te maken met de gebruikte materialen.
- Schud HA Flex Cat AF goed voor gebruik.

1. Voorbereiding van het oppervlak

- Verwijder alle oppervlakteonzuiverheden om het verloop van de scheur vast te kunnen stellen .
- Actieve waterlekken groter dan 1 mm moeten worden gedicht volgens een goedgekeurde methode.
- Boor gaten met een geschikte diameter voor de gekozen packer. Boor onder een hoek van 45°. De gaten moeten bij voorkeur afwisselend boven en onder de scheur worden geboord om goede verdeling rond de scheur te bereiken voor het geval die niet haaks op het oppervlak loopt.
- De diepte van de boorgaten dient bij benadering de helft van de betondikte te bedragen. Als vuistregel kan worden aangenomen dat de afstand van het boorgat tot de scheur ongeveer 1/2 de wanddikte is.
- De afstand tussen de boorgaten onderling ligt tussen de 15 tot 90 cm, afhankelijk van de eigenlijke situatie.
- Duw de packer met de juiste diameter tot ongeveer 2/3 van zijn lengte in het boorgat.
- Draai aan met een sleutel of dopsleutel tot voldoende spanning wordt bereikt om de packer tijdens de injectie op zijn plaats te houden.
- Spoel de scheur met water voor te injecteren met hars. Hierdoor worden stof en losse deeltjes uit de scheur gespoeld en wordt de scheur voorbereid voor de eigenlijke injectie. Water in de scheur zal de penetratie van het hars verbeteren en het hars activeren.

2. Voorbereiding van hars en injectiemateriaal

- Meng het hars met de benodigde hoeveelheid katalysator. Schud HA Flex Cat AF goed voor gebruik. Er zal geen reactie plaatsvinden tot het hars in contact komt met water.
- Maak nooit meer hars aan dan binnen de 4 uur na inmengen van HA Flex Cat AF kan worden verwerkt. Vermijd het aanmaken van volledige verpakkingen, het is aanbevolen om kleinere hoeveelheden aan te maken in een emmer of het reservoir van de pomp.
- Bescherm het hars van water om te voorkomen dat de reactie vroegtijdig zal plaatsvinden in het vat of in het injectiemateriaal.
- Wij raden ten zeerste aan om afzonderlijke pompen te gebruiken voor het hars en het water om verstoppingen te vermijden.
- De pompen moeten voor injectie grondig worden gespoeld met Washing Agent Eco om het systeem te drogen en te smeren. Het gebruik van een pneumatische of elektrische 1-component-pomp is aan te raden.

3. Injectie

- Begin het injecteren bij de eerste packer.
- Begin het injecteren bij de laagst mogelijk pompdruk. Voer de druk langzaam op tot het hars begint te vloeien. Injectiedrukken kunnen variëren tussen 14 en 200 bar, afhankelijk van de afmetingen van de scheur en de dikte en de toestand van het beton.
- Een kleine lekkage hars door de scheur of het beton is handig om het verloop van het hars vast te stellen. Grotere lekken moeten worden afgedicht met vodden, wacht dan tot het hars is uitgehard en ga dan door met injecteren.
- Tijdens de injectie zal water uit de scheur vloeien, gevolgd door schuimend hars. Hierna zal zuiver hars uit de scheur vloeien.
- Stop met pompen als zuiver hars de volgende packer bereikt.
- Ga naar de volgende packer en herhaal de bovenstaande procedure.
- Ga, na enkele packers te hebben geïnjecteerd, terug naar de eerste packer en herinjecteer.
- Na de injectie kan water worden geïnjecteerd om het hars volledig te laten uitreageren.
- Laat het hars goed uitharden alvorens de packers te verwijderen. Het overgebleven gat kan met een hydraulische mortel worden afgedicht.

4. Reinigen en onderhoud

- Reinig alle uitrusting en gereedschap dat in contact is geweest met het hars, onmiddellijk na beëindigen van het injecteren met Washing Agent Eco. Laat de pomp nooit overnacht of langer dan 1 ploeg gevuld met aangemaakt hars staan. Gebruik geen solventen of andere producten, die zullen niet dezelfde goede resultaten geven en mogelijk gevaarlijke situaties meebrengen.
- Producten moeten worden opgeruimd volgens de geldende lokale richtlijnen. Zie Veiligheidsinformatiebladen voor algemene aanbevelingen.

Uitzicht

HA Flex LV AF: gele vloeistof

HA Flex SLV AF: gele vloeistof

HA Flex Cat AF: grijze transparante vloeistof

Verbruik

Het verbruik moet worden geschat door de ingenieur of de gebruiker en is afhankelijk van de breedte en de diepte van de scheur of voeg die moet worden geïnjecteerd

Verpakking

HA Flex LV AF/HA Flex SLV AF

- 5 kg of 25 kg metalen bussen of 200 kg metalen vaten

1 Pallet

- 180 x 5 kg bus.
- 24 x 25 kg bus.
- 4 x 200 kg vat.

HA Flex Cat AF

- 0,5 of 2,5 l plastic fles of 20 kg metalen bus.
- 1 doos = 8 x 0,5 l
- 1 doos = 5 x 2,5 l

1 Pallet

- 84 dozen met 0,5 l flessen
- 40 dozen met 2,5 l flessen
- 24 x 20 kg metalen bussen

Bewaring

HA Flex LV AF en HA Flex SLV AF zijn vochtgevoelig en moet worden opgeslagen in hun originele verpakking op een droge plaats. Opslagtemperatuur moet tussen de 5 en 30 °C zijn. Zodra de verpakking is geopend, vermindert de gebruiksduur van het product snel en moet de verpakking zo snel mogelijk worden opgebruikt.

Houdbaarheid: 2 jaar

Toebehoren

Afzonderlijk te bestellen

- IP 1C-Manual handpomp
- IP 1C-Compact elektrische airless membraanpomp
- IP 1C-Pro elektrische airless membraanpomp
- Packers (Zie betreffende Technische Fiche)

Veiligheid en Gezondheid

HA Flex LV AF en HA Flex SLV AF harsen zijn geklasseerd als schadelijk.

HA Flex Cat AF is geklasseerd als irriterend.

In geval van ongevallen, consulteer de betreffende Veiligheidsinformatiebladen of contacteer in geval van twijfel uw GCP Applied Technologies vertegenwoordiger. Draag steeds geschikte beschermende uitrusting volgens de geldende lokale richtlijnen en wetgeving. Wij raden aan om steeds handschoenen en een veiligheidsbril te dragen tijdens het werken met chemische producten. Zie Veiligheidsbladen voor meer informatie.

Reactiviteit

REACTIVITEIT	HA FLEX CAT AF	START REACTIE		EINDE REACTIE		OPSCHUIMING
		HA Flex LV AF	HA Flex SLV AF	HA Flex LV AF	HA Flex SLV AF	
Bij 5 °C	1%	± 3'30"		± 17'00"		± 12V
	2%	± 2'15"	± 1'30"	± 8'30"	± 6'30"	± 14V
	5%	± 55"	± 50"	± 4'00"	± 3'25"	± 16V
Bij 15 °C	1%	± 2'10"		± 10'50"		± 14V
	2%	± 1'25"	± 1'10"	± 7'00"	± 5'10"	± 16V
	5%	± 40"	± 35"	± 3'05"	± 2'35"	± 16V
Bij 25 °C	1%	± 1'30"		± 9'00"		± 14V
	2%	± 1'05"	± 1'00"	± 5'35"	± 4'30"	± 16V
	5%	± 35"	± 35"	± 2'10"	± 2'20"	± 17V
Bij 30 °C	1%	± 1'05"		± 7'30"		± 14V
	2%	± 45"	± 50"	± 4'40"	± 4'20"	± 16V
	5%	± 25"	± 30"	± 1'45"	± 2'00"	± 17V
Bij 35 °C	1%	± 55"		± 6'45"		± 15V
	2%	± 40"	± 50"	± 4'00"	± 3'35"	± 17V
	5%	± 20"	± 25"	± 1'35"	± 1'45"	± 18V

HA Flex SLV AF moet altijd worden gebruikt met minimum 2% HA Flex Cat AF.

Technische gegevens

EIGENSCHAP	WAARDE		NORM
	HA Flex LV AF	HA Flex SLV AF	
Ongereageerd			
Vaste stof	100%	100%	EN ISO 3251
Viscositeit bij 25 °C	± 550	± 200	EN ISO 3219
Dichtheid (kg/dm ³)	± 1,020	± 1,075	EN ISO 2811
Vlampunt (°C)	> 132	> 132	EN ISO 2719
HA Flex Cat AF			
Viscositeit bij 25 °C (mPa.s)	± 15		EN ISO 3219
Dichtheid (kg/dm ³)	± 0,950		EN ISO 2811
Vlampunt (°C)	105		EN ISO 2719
Uitgehard			
Dichtheid (kg/dm ³)	± 1,000		EN ISO 1183
Treksterkte (N/mm ²)	± 1,2		EN ISO 527
Rek bij breuk (%)	± 100	± 100	EN ISO 527

gcpat.be | België klantenservice: + 32 15 24 93 60

Wij hopen dat deze informatie nuttig zal zijn. Gebaseerd op erkende kennis en gegevens worden deze inlichtingen voorgesteld aan de gebruiker zonder garantie te bieden met betrekking tot het behaalde resultaat. Wij danken u voor het doornemen van alle verklaringen en aanbevelingen toepasbaar op al de door ons geleverde producten met inbegrip van onze Algemene Verkoopvoorwaarden. Geen enkele verklaring, aanbeveling of suggestie kan gebruikt worden als deze in strijd zou zijn met een patent of een auteursrecht.

DE NEEF zijn handelsmerken die kunnen geregistreerd zijn in US en/of andere landen van GCP Applied Technologies, Inc. Deze merkenlijst is samengesteld met gebruikmaking van beschikbare gepubliceerde informatie vanaf de publicatiedatum en kan het huidige eigendom of de status van het handelsmerk niet accuraat weerspiegelen.

© Copyright 2018 GCP Applied Technologies Inc. Alle rechten voorbehouden.

In België, De Neef Construction Chemicals, Industriepark 8, 2220 Heist-op-den-Berg

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

Dit document is alleen geldig op de laatst bijgewerkte datum hieronder en is alleen geldig voor gebruik in België. Het is belangrijk dat u altijd verwijst naar de momenteel beschikbare informatie op de onderstaande URL om de meest actuele productinformatie te verstrekken op het moment van gebruik. Aanvullende literatuur zoals handleidingen voor aannemers, technische bulletins, detailtekeningen en gedetailleerde aanbevelingen en andere relevante documenten zijn ook beschikbaar op www.gcpat.be. Informatie die op andere websites wordt gevonden, mag niet worden ingeroepen, omdat ze mogelijk niet up-to-date zijn of van toepassing zijn op de voorwaarden op uw locatie en wij aanvaarden geen enkele verantwoordelijkheid voor de inhoud ervan. Neem contact op met de GCP-klantendienst als er conflicten zijn of als u meer informatie nodig hebt.

Last Updated: 2025-05-15

gcpat.be/solutions/products/de-neef-waterproofing-injection-solutions/de-neef-ha-flex-lvha-flex-sl-v-af