

Grouttech 160

PUR-injectieschuimhars

Toepassingsgebieden



Grouttech 160 wordt toegepast voor het snel afsluiten en afdichten van lekken en scheuren en voor het vullen van holle ruimten en spleten in beton, metselwerk en natuursteen, waar het water al of niet onder druk uitstroomt. Tevens kan Grouttech 160 ingezet worden voor het afdichten van (drink)waterbekkens, riolen of andere waterbouwkundige werken.

Daarnaast kan Grouttech 160 toegepast worden voor het afdichten van ankerkoppen bij damwanden, voor het stabiliseren en afdichten van waterlekkages met een groot debiet, etc.

Type materiaal

- 1-componenten injectieschuimhars op polyurethaan basis
- expandeert na contact met water
- zonder oplosmiddelen, chloor en CFK's
- instelbare reactietijd door de toegevoegde hoeveelheid accelerator

Materiaaleigenschappen

Grouttech 160 is een hoogwaardig, laag visceus PUR-injectieschuimhars, dat na contact met water expandeert en vervolgens uithardt tot een afdichtend hard elastisch schuim. Zonder tegendruk (d.w.z. bij atmosferische druk) wordt na de reactie met water maximaal een 30-voudige volumetoename bereikt.

Na contact met water begint de schuimvorming na $\pm 15-60$ seconden (afhankelijk van het type en het percentage accelerator). De uithardingstijd vindt binnen $\pm 2-5$ minuten plaats. Tevens wordt tijdens het uitharden van Grouttech 160 een zeer goede hechting aan het scheuroppervlak gerealiseerd.

De temperatuur van en de hoeveelheid water in de constructie en de constructietemperatuur hebben invloed op de reactiesnelheid (schuimvorming) van Grouttech 160. Wanneer het materiaal een temperatuur heeft van $> 20^\circ\text{C}$, begint Grouttech 160 sneller te schuimen dan bij lagere temperaturen en is het tevens eerder uitgehard. De verwerking van Grouttech 160 kan plaatsvinden bij objecttemperaturen van $> 5^\circ\text{C}$. Voor een optimale verwerking moet de materiaal temperatuur tussen de $15 - 25^\circ\text{C}$ liggen.

In uitgeharde toestand is een afdichtend eindproduct ontstaan met hard elastische eigenschappen en een goede hechting aan de scheurflanken. Grouttech 160 is ook uitstekend bestand tegen alkalisch water (pH 13).

Tevens is Grouttech 160 chemisch resistent tegen diverse chemicaliën en is het materiaal niet toxisch in uitgeharde toestand.

Vorbereidende werkzaamheden

De scheuroppervlakken moeten worden blootgelegd en mechanisch worden gereinigd om het exacte verloop van de scheur te kunnen vaststellen.

Bij het aanbrengen van de boorgaten moet o.a. rekening worden gehouden met de eisen die aan de afdichting worden gesteld, de conditie van de constructie, de waterdruk en de positie van de constructieve wapening. De te vullen scheuren en holle ruimten mogen absoluut geen verontreinigingen bevatten, zoals oliën, vetten, etc. Om bij het injecteren en afdichten van scheuren in metselwerk een goede bevestiging van de pakkers te waarborgen, moeten deze in de stenen worden bevestigd. Tevens moet bij het aanbrengen van de boorgaten erop worden gelet, dat de pomp aansluiting nog goed kan worden geplaatst op de in de boorgaten aangebrachte pakkers.

Uitvoering van de injectiewerkzaamheden

Grouttech 160 is een 1-componenten materiaal en moet ook met een 1-componenten pomp verwerkt worden. Alleen de accelerator moet in het materiaal homogeen gemengd worden.

Het percentage accelerator dient afgestemd te worden op de gewenste snelheid van de schuimvorming.

Let erop dat de zeef in de kunststof voorraadbekker van de pomp schoon is. Verontreinigingen hiervan kunnen tot neveneffecten van het materiaal leiden. Rekening houdend met de afmetingen van de scheur en de doorstroomsnelheid van het water moet Grouttech 160 onder druk worden verpompt (te beginnen bij ± 20 bar), waarbij de druk van de pomp is aangepast aan het project. Het injecteren moet met tussenpozen worden uitgevoerd, om uit het reactiegedrag van het materiaal (uittreding, enz.) inzicht te verkrijgen of de scheur volledig gevuld is.

De in het stromende water aanwezige verontreinigingen (bijvoorbeeld zand) worden in het schuim opgesloten.

Grouttech 160

PUR-injectieschuimhars

Afsluitende werkzaamheden

Nadat het schuimhars is uitgehard, moeten de pakkers worden verwijderd en de boorgaten worden dichtgezet met een daarvoor geschikte minerale mortel (bijvoorbeeld SW SpeedCem).

Reiniging

Na werkonderbrekingen en na het beëindigen van de injectiewerkzaamheden moet de apparatuur grondig worden gereinigd met Grouttech Cleaner A. Uitgehard materiaal kan worden opgelost met Grouttech Cleaner B. Tijdens het reinigen moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd.

Veiligheidsmaatregelen

Bij de verwerking van Grouttech 160 moeten de Arbo-veiligheidsvoorschriften van de bedrijfsvereniging en de E.G.-veiligheidsvoorschriften van de producent in acht worden genomen. De E.G.-veiligheidsvoorschriften moeten op de werkplek aanwezig zijn. Tijdens het verwerken van Grouttech 160 en het reinigen van de apparatuur moet beschermende kleding, veiligheids handschoenen en een veiligheidsbril worden gedragen.

Het verdient de voorkeur om gebruik te maken van een huidbeschermingscrème. Bij contact van Grouttech 160 met de huid, moet deze grondig met water en zeep worden gereinigd. Wanneer het product in aanraking komt met de ogen, moet er onmiddellijk worden gespoeld met water (bij voorkeur met behulp van een oogspoelfles).

Technische gegevens

Type materiaal	1-componenten polyurethaan injectieschuimhars, zonder oplosmiddelen		
Dichtheid	± 1,1 kg/l		
Dichtheid accelerator	± 1,0 kg/l		
Kleur	bruin		
Viscositeit (23 °C)	± 200 mPa·s		
Reactietijden (20 °C)	Accelerator	Acc Xtra	
3%	begin	± 60 seconden	± 30 seconden
	einde	± 250 seconden	± 175 seconden
	expansie	± 15 voudig	± 15 voudig
5%	begin	± 40 seconden	± 25 seconden
	einde	± 160 seconden	± 125 seconden
	expansie	± 20 voudig	± 20 voudig
10%	begin	± 30 seconden	± 15 seconden
	einde	± 120 seconden	± 70 seconden
	expansie	± 25 voudig	± 30 voudig
Reactietijden (10 °C)	Accelerator	Acc Xtra	
10%	begin	± 55 seconden	± 25 seconden
	einde	± 190 seconden	± 75 seconden
	expansie	> 15 voudig	± 15 voudig
Verwerkingstijd (met 10% Acc)	> 2 uur		
Verwerkingstemp.	> 5 °C		
Verwerking	injecteren met een 1-componentenpomp		
Reiniging	Grouttech Cleaner A; uitgehard materiaal verwijderen met Grouttech Cleaner B.		
Houdbaarheid	Beschermd tegen vocht in een goed gesloten verpakking minimaal twee jaar houdbaar.		
Veiligheidsvoorschriften	Veiligheidsbril, veiligheidskleding en veiligheids handschoenen dragen. Na contact met de huid, deze met water en zeep reinigen.		

Tevens dient men direct een arts te consulteren.

Het materiaal mag niet in de riolering en niet in ongemengde toestand in de bodem terechtkomen.

Opslag en houdbaarheid

De opslag van het materiaal moet plaatsvinden bij een temperatuur van 5 tot 30 °C.

Grouttech 160 is in een niet geopende, originele verpakking twee jaar houdbaar.

De inhoud van dit productblad is naar beste kennis en kunde bepaald op basis van laboratorium omstandigheden. Eigenschappen en eindresultaat van het verwerkte product worden niet gegarandeerd aangezien Grouttech niet verantwoordelijk is voor de applicatie en wij geen invloed hebben op de verwerking, noch op de specifieke toepassings- en werkomstandigheden ter plaatse. Wijzigingen in dit productblad worden u niet automatisch verstrekt.

Op dit productblad zijn de Algemene Voorwaarden Grout Techniek B.V. 2017 van toepassing: <http://www.grouttech.eu/nl/info/41-algemene-voorwaarden.html>



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be