



Toepassingsgebieden



Grouttech 155 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 155 ingezet worden voor het afdichten van (drink)waterbekkens, riolen of andere waterbouwkundige werken.

Daarnaast kan Grouttech 155 toegepast worden voor het afdichten van ankerkoppen bij damwanden, etc.

Type materiaal

- 1-componenten injectieschuimhars op polyurethaan basis
- zonder oplosmiddelen, chloor en CFK's
- CE volgens EN 1504-5 (niveau 2+)

Materiaaleigenschappen

Grouttech 155 is een hoogwaardig, laag visceus PUR-injectieschuimhars, dat na contact met water expandeert en vervolgens uithardt tot een duurzaam afdichtend elastisch schuim. Zonder tegendruk (d.w.z. bij atmosferische druk) wordt na de reactie met water maximaal een 25-voudige volumetoename bereikt.

Na contact met water begint de schuimvorming na $\pm 20-25$ seconden (bij 20°C). De uithardingstijd bij deze temperatuur vindt binnen ± 130 seconden plaats. Tevens wordt tijdens het uitharden van Grouttech 155 een zeer goede hechting aan het scheuoppervlak gerealiseerd.

De temperatuur van en de hoeveelheid water in de constructie en de constructietemperatuur hebben invloed op de reactiesnelheid (schuimvorming) van Grouttech 155. Wanneer het materiaal een temperatuur heeft van $> 20^{\circ}\text{C}$, begint Grouttech 155 sneller te schuimen dan bij lagere temperaturen en is het tevens eerder uitgehard. De verwerking van Grouttech 155 kan plaatsvinden bij objecttemperaturen van $> 8^{\circ}\text{C}$. Voor een optimale verwerking moet de materiaal temperatuur tussen de $15 - 25^{\circ}\text{C}$ liggen.

In uitgeharde toestand is een duurzaam afdichtend eindproduct ontstaan met een hoge elasticiteit en een goede hechting aan de scheurflanken. Grouttech 155 is ook uitstekend bestand tegen alkalisch water (pH 13).

Tevens is Grouttech 155 chemisch resistent tegen diverse chemicaliën en is het materiaal niet toxisch in uitgeharde toestand.

Grouttech 155

PUR-injectieschuimhars

Vorbereidende werkzaamheden

De scheuoppervlakken 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 155 is een 1-componenten materiaal en moet ook met een 1-componenten pomp verwerkt worden. Het materiaal is gebruiksklaar en hoeft vooraf niet opgeroerd te worden.

Let erop dat de zeef in de kunststof voorraadbekker van de pomp schoon is. Verontreinigingen hiervan kunnen tot neveneffecten van het materiaal leiden. Bij de gangbare bouwplaats omstandigheden is het materiaal minimaal 1 uur verwerkbaar.

Rekening houdend met de afmetingen van de scheur en de doorstromsnelheid van het water moet Grouttech 155 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 155

PUR-injectieschuimhars

Binnen de gelfase van het geïnjecteerde materiaal (tot ongeveer 30 minuten na de verwerkingstijd) moet een na-injectie uitgevoerd worden. Dit om een optimale vulling en afdichting van de scheur of holle ruimte te verkrijgen.

De na injectie kan in de meeste gevallen m.b.v. de reeds aangebrachte pakkers uitgevoerd worden.

Wanneer de na-injectie na enkele uren uitgevoerd wordt, kan het noodzakelijk zijn om nieuwe boorgaten en pakkers aan te brengen.

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 155 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 155 en het reinigen van de apparatuur moet beschermende kleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril worden gedragen. Het verdient de voorkeur om gebruik te

maken van een huidbeschermingscrème.

Bij contact van Grouttech 155 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). 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 155 is in een niet geopende, originele verpakking drie jaar houdbaar.

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

Technische gegevens

Type materiaal	1-componenten polyurethaan injectieschuimhars, zonder oplosmiddelen, met CE conform EN 1504-5	
Dichtheid (23°C)	± 1,06 kg/l	
Kleur	bruin	
Viscositeit (23°C)	255 mPa·s	
Dichtheid gevormde schuim met 5% water	± 60 kg/m ³	
Reactietijden (21°C en 5% water)	begin	± 25 seconden
	einde	± 130 seconden
	expansie	± 25 voudig
Reactietijden (21°C en 10% water)	begin	± 20 seconden
	einde	± 130 seconden
	expansie	± 22 voudig
Vervormbaarheid	> 10%	
Hechtsterkte	± 0,6 N/mm ²	
CE classificering	U (D1) W(3) (2/3/4) (8/30)	
Verwerkingstijd	minimaal 1 uur	
Verwerkingstemp.	> 8°C	
Verwerking	injecteren met een 1-componentenpomp	
Reiniging	Grouttech Reiniger A; uitgehard materiaal verwijderen met Grouttech Reiniger B.	
Houdbaarheid	Beschermd tegen vocht in een goed gesloten verpakking minimaal drie jaar houdbaar.	
Veiligheidsvoorschriften	Veiligheidsbril, veiligheidskleding en veiligheidshandschoenen dragen. Na contact met de huid, deze met water en zeep reinigen.	