
Technische datasheet Resion Epoxy giethars voor grote gietingen

Toepassing:

Resion epoxy giethars voor grote gietingen is een speciaal ontwikkeld systeem waar dikkere lagen gegoten moet worden. Door de langzame uitharding kan de exothermische reactie onder controle worden gehouden.

Producten:

Epoxy giethars voor grote gietingen bestaat uit de volgende producten:

EP101 Epoxyhars BASIS
EP122 Epoxyverharder 2K VOLUME

Mengverhouding: 100 gewichtsdelen basis (A-component) 30 gewichtsdeel verharder (B-component). De Resion epoxy giethars voor grote gietingen wordt altijd in de juiste verhouding geleverd.

Technische data:

Basis: Bisphenol-A, reactief verdund
Viscositeit: 200-300 mPa.s bij 25°C
Gardner kleur: max. 1
EEG: 230-272 g/eq
Soortelijk gewicht: 1,15 g/ml
Vlampunt >100°C
Pot life (150gr): 280-300 minuten (25°C)

Verwerkingsvoorschriften:

Het is van groot belang dat de epoxy wordt gemengd in de juiste verhoudingen. Meng altijd op gewichtsbasis en weeg af met een weegschaal. Zet een lege mengbeker op de weegschaal en tareer deze op 0. Voeg beide componenten toe in de juiste verhouding.

Wanneer je beide delen hebt afgewogen meng deze delen zorgvuldig en langdurig met elkaar. Het is aanbevolen minimaal 3 minuten goed te mengen en met name de bodem en zijkanten van de mengbeker of emmer goed mee te schrapen. Meng wel langdurig maar niet te intensief, hierdoor krijg je veel luchtbelletjes.

Pas de twee mengbeker methode toe door na het mengen het epoxy mengsel over te gieten in een nieuwe mengbeker. Hierdoor is de kans kleiner op slecht gemengde resten die van de bodem of de wanden komen. Meng in de nieuwe beker of emmer nogmaals minimaal 1 minuut.

Het is aan te bevelen een vacuüm systeem te gebruiken voor het beste resultaat.

Maximale dikte gieten:

De maximale dikte die u kan gieten is afhankelijk van o.a. de omgevingstemperatuur. Zie onderstaande tabel:

Temperatuur	Maximale dikte (circa)
-------------	------------------------

Technische datasheet Resion Epoxy giethars voor grote gietingen

15°C	12cm
18°C	10cm
20°C	8cm
24°C	5cm
28°C	2cm

Daarnaast speelt ook warmte-isolatie een rol. Als de epoxy wordt gegoten in een mal die warmte goed isoleert zal de temperatuur te hoog kunnen oplopen tijdens het uithardingsproces. Ook als er bijvoorbeeld een “doos” over het gietwerk wordt gezet tegen stof kan het zijn dat dit een isolerende werking heeft.

Probleemoplossing:

Voor een goed resultaat is een goede voorbereiding erg belangrijk. We hebben hieronder een aantal oplossingen uiteengezet mochten er problemen optreden.

Er zitten scheuren in de epoxy na uitharding

Dit kan komen door een te hooggelopen exothermische reactie tijdens de uitharding. Omdat de uitharding “escaleert” krimpt de epoxy en kan scheurvorming ontstaan. Vaak zie je ook dat het oppervlak niet helemaal mooi egaal is.

U kunt de scheuren opnieuw vullen met epoxy giethars voor grote gietingen. Bij voorkeur binnen 24 uur. De scheuren zouden dan nagenoeg onzichtbaar moeten zijn.

Er komen tijdens uitharding veel luchtbelletjes in de epoxy

Dit kan diverse oorzaken hebben. Veel voorkomend is dat het hout niet goed geseald is en daardoor lucht uit het hout ontsnapt door de warmte die de epoxy geeft. Advies is om het hout zo goed mogelijk te “primeren” door het meerdere keren in epoxy te coaten.

Ook kan het komen dat door een te heftige reactie van de epoxy deze is gaan koken.

Op sommige plekken plakt de epoxy nog

Een veel voorkomende oorzaak is dat de bodem of randen van de emmer of mengbeker niet goed wordt gemengd. Schraap zeer goed langs de randen en de bodem. Om het volledig uit te sluiten giet alles over in een nieuwe mengbeker of emmer en roer nogmaals.

Gebruik voor grote hoeveelheden een geschikte metalen mixer.

De oppervlakte van de epoxy is na uitharding niet helemaal glad

Veel voorkomend probleem is een te hoge temperatuur tijdens uitharding. Zorg ervoor dat u controle heeft over het omgevingsklimaat en voer warmte eventueel af met een ventilator.

Vettig laagje op het oppervlak:



=====

Technische datasheet Resion Epoxy giethars voor grote gietingen

=====

=====

Bij uitharding met lage temperaturen of koude ondergronden kan er een "vettig" laagje bovenop de epoxy ontstaan, de zogenoemde amineblush. Dit vette laagje moet worden verwijderd voordat er een volgende laag kan worden aangebracht. Het reinigen kan met aceton, water en ammonia of schoonmaakazijn, daarna moet het oppervlak licht geschuurd worden met korrel 180.

Uitharding:

Bij 10-12 °C: na min. 48 uur, max. 9 dagen.

Bij 20-23 °C: na min. 30 uur, max. 7 dagen.

Bij +30 °C: na min. 24 uur, max. 3 dagen.

De verwerkingstijd is afhankelijk van de temperatuur en de hoeveelheid aangemaakte epoxy:

Hogere temperatuur: snellere uitharding

Lagere temperatuur: langzamere uitharding

Grotere hoeveelheid: snellere uitharding

Kleinere hoeveelheid, of dun uitgesmeerd: langzamere uitharding

Volledige doorharding duurt minimaal 3 dagen. Het verhogen van de omgevingstemperatuur versneld de uitharding. Wees voorzichtig wanneer u de epoxy verwerkt bij hoge temperaturen.

Houdbaarheid:

Droog opslaan bij een temperatuur tussen 5°C en 25°C. Verpakkingen na opening goed sluiten om vocht en CO₂ opname te vermijden. In dergelijke omstandigheden bedraagt de houdbaarheid minimaal 1 jaar.

Lage temperaturen kunnen leiden tot sterke viscositeitsverhouding en troebelheid van het product en kristalisatievorming. Om dit proces om te keren is het verstandig de epoxy eerst te verwarmen naar kamertemperatuur alvorens het te gebruiken.