

Perfluorpolyeter warmte overbrengingsmedium

IMDES maakt gebruik van Perfluorpolyeter met een hoog kookpunt van de firma. Solvay Solexis onder de merknaam "GALDEN". als **warmte overbrengingsmedium** .

Perfluorpolyeter zijn vloeibare polymeren, welke uitsluitend uit koolstof (C)-, Fluor (F)- en zuurstof (O)atomen zijn opgebouwd.

De in de moleculen aanwezige verbindingen zijn zeer stabiel. Ze behoren zondermeer tot de stabielste verbindingen in het rijk van de koolstof chemie.

- Milieu vriendelijk
- Bevat geen CFC
- Niet giftig
- Niet agressief
- Verouderd niet
- Inert gas atmosfeer (zuurstof vrij)
- Inert voor alle chemicaliën, en reageert niet met: *zuren alkalische of sterke oxydanten* **** (stoffen die oxidatie veroorzaken)**
- Gedefinieerd kookpunt
- Blijft tijdens het koken thermisch stabiel
- Hoge temperatuur bestendigheid
- Geen vlamspunt
- Hoge dampdichtheid
- Lage dampdruk
- Lage oppervlaktespanning,
- Goede bevochtiging eigenschappen (filmhechting)
- Er komen geen schadelijke stoffen vrij
- **Niet elektrisch geleidend**
- Verdraagt alle bekende kunststoffen, metalen en elastomeren
- Zeer goed bestand tegen reactieve chemicaliën
- Goede diëlektrische eigenschappen
- Excellente warmte overdracht coëfficiënt
- Brengt **geen** schade toe aan de ozonlaag

Gebruik veiligheid van Galden tijdens Condensatie solderen

Galden TM polymeren zijn niet-brandbaar of explosie en zelfs bij hoge temperaturen zijn ze bestand tegen alle chemische stoffen; zij reageren niet met zuren, logen of sterke oxidanten en verdragen alle bekende kunststoffen, metalen en elastomeren.

In kokende toestand en bij normale omgevingsluchtdruk blijven alle Galden typen thermisch stabiel.

Galden TM polymeren werden gedurende vele proeven, ook onder praktijkomstandigheden, op giftige rest producten onderzocht.

Giftige afsplitsingen konden niet worden aangetoond.

Aan de hand van vele toxicologische proeven met ratten, muizen, konijnen is de biologische inertheid van Galden bewezen. Geen aantoonbare tijdelijke of blijvende schade, aan ogen andere afwijkingen, huidirritaties konden worden vastgesteld.

Ook mutatie tests met microben toonde aan dat er geen veranderingen plaats vonden indien deze met Galden Polymeren in aanraking geweest waren. Een huidtest sensibilisatie uitgevoerd op 30 vrijwilligers toonde ook aan dat er geen gevolgen ontstaan indien de menselijke huid in aanraking komt Galden Polymeren.

Perfluorpolyeter warmte overbrengingsmedium

In de hoogwaardige cosmetica, wordt intussen Perfluorpolyether dankzij goede bevochtiging eigenschappen(filmhechting) als huidbeschermende component toegepast.

Andere toepassingen van Perfluorpolyether zijn:

- Smeermiddel voor vacuüm en hoge temperatuur toepassingen.
- Verzegeling in de bouw.
- Afscheiding middel.
- Test vloeistof voor "burn" in proeven.
- Basisstof voor zalven en cosmetica.
- Koelvloeistof voor krachtige computers.
- Bloedvervanger gedurende operaties.