



**Den Braven**

# Chemicaliën bestendigheid siliconen

Technical Bulletin TB122013-010



KNOWLEDGE



EDUCATION

BETTER RESULTS  
THROUGH  
KNOWLEDGE

## Chemicaliën bestendigheid van siliconenkit

In antwoord op vragen betreffende de effecten van oplosmiddelen en industriële chemicaliën op 1 component siliconenkit zijn de volgende resultaten verkregen.

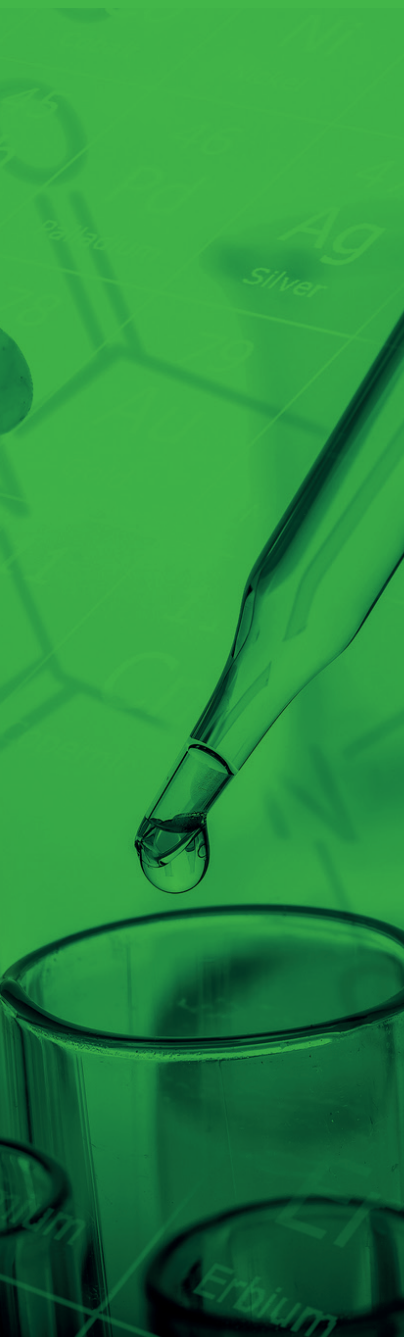
Siliconen zijn in het algemeen chemisch inert en worden door erg weinig gewone materialen aangetast. Enkele van deze materialen zijn geconcentreerd zwavelzuur, fluorwaterstof en langdurige stoom belasting onder hoge druk. Zoals alle elastomeren hebben siliconen de neiging materialen met een vergelijkbare oplosbaarheids-parameter fysisch te absorberen. Deze absorptie veroorzaakt een zwellen van de kit en maakt de kit wat zachter. In enkele toepassingen is dit zwellen een voordeel.

Bij siliconen pakkingen zal zwellen voor een betere afdichting zorgen. De volumeverandering die siliconen door het absorberen van oplosmiddelen ondergaan zijn primair fysisch. Na het volledig verdampen van het oplosmiddel zal de siliconenkit naar zijn oorspronkelijke vorm en eigenschappen terugkeren.

### Beperkingen & aansprakelijkheid

Den Braven heeft voornamelijk kitteden voor en ervaring in het beglazen van kozijnen en het afdichten van aansluitvoegen en constructievoegen in de bouw. Onze kennis en ervaring in chemicaliën bestendige voegen en kitteden is beperkt. Voorts is chemicaliën bestendigheid sterk afhankelijk van concentratie, temperatuur en belastingsduur. Daarom geeft Den Braven geen garantie op chemicaliën bestendigheid. Wel stellen wij graag vrijblijvend de kennis en ervaring van onze grondstofleverancier ter beschikking in de vorm van bijgaande chemicaliën bestendigheid lijst. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om door eigen testen vast te stellen of het product voor de toepassing geschikt is.





Technical Bulletin TB122013-010

### Garantie

Den Braven garandeert dat haar product, binnen de houdbaarheidstijd, in overeenstemming is met de specificaties. De aansprakelijkheid zal nooit meer bedragen dan hetgeen bepaald is in onze leveringsvoorwaarden. In geen geval is Den Braven aansprakelijk voor enigerlei gevolgschade.

De volgende tabel toont de bestendigheid van siliconen tegen verschillende materialen. Het geeft de volumeverandering die verwacht kan worden door onderdompeling in een oplosmiddel of chemische stof gedurende een week bij kamertemperatuur. Voor de volgende definitie van bestendigheid werd willekeurig gekozen:

- 1 = uitstekend, minder dan 10% volume toename**
- 2 = goed, 10-25% volume verandering**
- 3 = redelijk, 25-75% volume verandering**
- 4 = slecht, meer dan 75% volume verandering**
- 5 = wordt aangetast, valt uiteen.**

### Zuren

Citroenzuur	1
Zoutzuur, 3% en geconcentreerd	1
Fluorwaterstof	5
Fosforzuur, verdund	1
Zwavelzuur, 10%	1
Zwavelzuur, geconcentreerd	5
Salpeterzuur, 7% en geconcentreerd	1-2
Azijnzuur 5% en geconcentreerd	1

### Basen

Ammoniakoplossing, 10%	1
Ammoniakoplossing, geconcentreerd	1
Kaliumhydroxide	1
Natriumhydroxide, 5% en 50%	1

### Anorganische Chemicaliën

Ammonia, watervrij	1
Natrium Chloride, 10%	1
Waterstof Peroxide, 3%	1
Natrium Carbonaat, 20%	1
Water/Water 70 uur bij 100°C	1





### **Organische Chemicaliën**

Afwasmiddelen	1
Freon 12	2
Freon 114	3
Methyl Chloride	3
Tricresyl Fosfaat	1

### **Hydraulische Vloeistoffen**

Hollingshead, H-2	1
Hollingshead, H-2, 70 uur bij 100°C	2
Skydrol 500	3
Skydrol 8000 ook na 70 uur bij 100°C	1
Silicaat gebaseerd	3

### **Oliën**

ASTM#10.1 alifatisch, 70 uur bij 150°C	1
ASTM#30.1 aromatisch, 70 uur bij 150°C	3
Castor 0.1	1
Diester oliën	2
Lijnolie/Minerale oliën	1
Siliconenolie ook na 70 uur bij 150°C	3

### **Oplosmiddelen**

Aceton	3
Butylalcohol	2
Koolstof tetrachloride	4
Diacetonalcohol	1
Ethylalcohol	1
Benzine	4
Vliegtuigbrandstof, JP4	3
Kookpuntbenzine	4
Tolueen	4

#### **Disclaimer**

Alle informatie in dit document en in al onze gedrukte en digitale publicaties is gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring en is het uitsluitend (intellectuele) eigendom van Den Braven. Het document (en de daarin vervatte vinding(en)) mag uitsluitend met de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Den Braven worden gekopieerd, aan derden getoond of op andere wijze worden verveelvoudigd, openbaargemaakt en/of gebruikt. De technische gegevens in dit document worden gegeven bij wijze van indicatie en zijn niet uitputtend. Den Braven is niet aansprakelijk voor enige (directe of indirecte) schade als gevolg van eventuele (redactionele) fouten, onvolledigheden of onjuistheden in de inhoud van dit document. Daaronder wordt mede verstaan, maar is niet beperkt tot, onjuistheden of onvolledigheden die het gevolg zijn van technologische veranderingen of onderzoek tussen de datum van publicatie van dit document en de datum waarop het product wordt verkregen. Den Braven behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen in formuleringen. Den Braven is niet aansprakelijk voor enige (directe of indirecte) schade als gevolg van het gebruik van het in dit document weergegeven product. Voor het aanbrengen en gebruiken van het product dient de gebruiker de informatie van dit document en andere documenten met betrekking tot onze producten, te lezen en te begrijpen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het uitvoeren van alle nodige tests om er zeker van te zijn dat het product geschikt is voor de wijze van toepassing. Wij hebben geen invloed op de wijze van aanbrengen van het product en de omstandigheden tijdens opslag en transport en accepteren als gevolg hiervan geen aansprakelijkheid voor schade. Leveringen geschieden uitsluitend volgens onze algemene (leverings- en betalings)voorwaarden geregistreerd bij de Kamer van Koophandel.