

Beständigkeit gegen Chemikalien und anderen Medien

Verhalten von O.C.-Plan® ECB Dichtungsbahnen gegenüber flüssigen Chemikalien

Das Verhalten von O.C.-Plan® gegenüber flüssigen Chemikalien entspricht seiner Zusammensetzung aus Polyolefin und Bitumen. Polyolefine und Bitumen besitzen eine gute Widerstandsfähigkeit gegen die meisten Chemikalien. Verdünnte wässrige Lösungen von Säuren, Basen und Salzen – stark oxidierende Säuren ausgenommen – greifen O.C.-Plan® bis zu Temperaturen von 60 °C nicht an.

Organische Lösemittel werden unter Quellung aufgenommen, und zwar umso stärker, je weniger polar sie sind, d.h. je höher der Kohlenwasserstoffanteil der Verbindung ist. Gegenüber mehrwertigen Alkoholen wie Glycol und Glycerin ist O.C.-Plan® beständig.

Organische Säuren, Alkohole, Ester, Ketone und Aldehyde lassen O.C.-Plan® bei Raumtemperatur nur geringfügig anquellen. Dagegen werden aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe und deren Halogenderivate stärker aufgenommen und bewirken bei Raumtemperatur eine stärkere Quellung.

Bei Temperaturen oberhalb 60°C ist O.C.-Plan® in Kohlenwasserstoffen und Halogenkohlenwasserstoffen löslich; so sind z.B. Benzin oder Xylol bei hohen Temperaturen gute Lösemittel für O.C.-Plan®.

Die folgende Tabelle gibt das Verhalten von O.C.-Plan® bei 20 und 60 °C gegenüber gebräuchlichen Stoffen wieder. Die Beurteilung erfolgte nach 10- bzw. 30-tägiger Lagerung von 1 mm dicken O.C.-Plan® -Proben im Medium.

Die Zeichen bedeuten:

(+) Widerstandsfähig: Gewichtsänderung weniger als 2%; Änderung der Reißfestigkeit und der Reißdehnung weniger als 20%; Aussehen der Probe unverändert; Farbe des Mediums kann leicht verändert sein.

(±) Bedingt widerstandsfähig: Gewichtsänderung weniger als 10%; Änderung der Reißfestigkeit und der Reißdehnung weniger als 20%; Aussehen der Probe unwesentlich verändert; Farbe des Mediums kann deutlich verändert sein.

(-) Nicht widerstandsfähig: Die Änderung des Probengewichts und der Reißwerte liegen außerhalb der unter „bedingt, widerstandsfähig“ gesetzten Grenzen. Die Proben können äußerlich verändert sein.

(l) Löslich: Probe hat sich aufgelöst

**Verhalten von O.C.-Plan® ECB Dichtungsbahnen
gegenüber flüssigen Chemikalien**

Tabelle

| Medium | 20 °C | 60 °C |
|---|--------------|--------------|
| Acetaldehyd | ± | - |
| Aceton | - | - |
| ®Acronal DS 3158 | - | - |
| Aluminiumchlorid (fest) | + | + |
| Allylalkohol | - | - |
| Ameisensäure 40%ig | + | + |
| 85%ig | + | ± |
| 98%ig | + | ± |
| Ammoniak 20%ig | + | + |
| konz. | + | + |
| Ammoniumhydrogensulfit | + | + |
| Amylacetat | - | - |
| Anilin | - | - |
| Apfelsäure 10%ig | + | + |
| Benzaldehyd | - | - |
| Benzoessäurelösung, bei 20 °C gesättigt | + | + |
| Benzin (Siedebereich 65-90 °C) | - | |
| (Siedebereich 150-200 °C) | - | - |
| Benzol | - | |
| Bier | + | + |
| Bitumen | + | + |
| Bleichlauge | + | + |
| Brom | - | - |
| Bromwasserstoffsäure 50%ig | + | + |
| Butandiol | + | + |
| m-Butanol-1 | - | - |
| Butylacetat | - | - |
| Buttersäure | ± | - |
| Calciumchlorid 20%ig | + | + |
| Calciumhypochlorit | + | + |
| Chlorbenzol | - | - |
| Chloressigsäure | - | - |
| Chlorgas | - | - |
| Chlorkalk ca. 2%ig | + | + |
| Chloroform | - | |
| Chlorsulfonsäure | - | - |
| Chromsäure 50%ig | - | - |
| Chromschwefelsäure | - | - |

* Verfärbung möglich

**Verhalten von O.C.-Plan® ECB Dichtungsbahnen
gegenüber flüssigen Chemikalien**

| Medium | | 20 °C | 60 °C |
|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|
| Cyclohexan | | - | |
| Cyclohexanol | | - | - |
| Cyclohexanon | | - | - |
| Decalin | | - | |
| Dibutylphthalat | | - | - |
| Dichloressigsäure | | - | - |
| Dieselöl | | - | - |
| Diisopropylether | | - | - |
| Dimethylamin | | + | + |
| Dimethylformamid | | ± | ± |
| Essigsäure | 25%ig | + | + |
| | 96%ig | ± | - |
| Essigsäureanhydrid | | ± | ± |
| Ethanol | | ± | - |
| Ethylacetat | | - | - |
| Ethylenchlorid | | - | - |
| Ethylendiamin | | + | ± |
| Ethylenglykol | | + | + |
| Fluor | | - | - |
| Fluorwasserstoffsäure | 39%ig | + | + |
| Formalin | 30-40%ig | + | + |
| Furfurol | | ± | - |
| Gerbsäure | 10%ig | + | ± |
| ®Glysantin | | + | + |
| Glycerin | | + | + |
| Harnstoff | 10%ig | + | + |
| Heizöl | | - | - |
| Heptan | | - | - |
| Hexan | | - | - |
| Isooctan | | - | - |
| Isopropanol | | ± | - |
| Stearinsäure | | - | - |
| Kalilauge konz. | | + | + |
| Kaliumpermanganat | bei 20 °C gesättigt | + | - |
| Königswasser | | - | - |
| Kresol | | - | - |
| Leinöl | | - | - |
| Maleinsäure | 10%ig | + | + |
| Maschinenöl | | - | - |
| Methanol | | + | ± |
| Methylenchlorid | | - | - |

Verhalten von O.C.-Plan® ECB Dichtungsbahnen gegenüber flüssigen Chemikalien

| Medium | | 20 °C | 60 °C |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Milch | | + | + |
| Milchsäure | 10%ig | + | + |
| | 90%ig | + | + |
| Naphtha | | - | - |
| Natronlauge | 50%ig | + | + |
| Oxalsäure | konz. | + | + |
| Paraffinöl | | - | - |
| Phenol | | - | - |
| Phosphorsäure | konz. | + | ± |
| Phthalsäure | konz. | + | + |
| Propanol | | - | - |
| Pyridin | | - | - |
| Rohrzucker | 50%ig | + | + |
| Salpetersäure | 10%ig | ± | - |
| | 30%ig | ± | - |
| Salzsäure | 10%ig | + | + |
| | 30%ig | + | ± |
| Schwefelsäure | 10%ig | + | + |
| | 40%ig | + | + |
| | konz. | - | - |
| Seewasser | | + | + |
| Siliconöl | | ± | - |
| Soda | konz. | + | + |
| Stearinsäure | | - | - |
| Styrol | | - | - |
| Terpentin | | - | - |
| Tetrachlorkohlenstoff | | - | - |
| Tetralin | | - | - |
| Toluol | | - | |
| Trichloressigsäure | | - | - |
| Trichlorethylen | | - | - |
| Urin | | + | + |
| Vaseline | | - | - |
| Wasserstoffperoxid | 3%ig | ± | ± |
| | 30%ig | ± | - |
| Wein | | + | + |
| Weinsäure | | + | + |
| Xylol | | - | - |
| Zitronensäure | 10%ig | + | + |