

Chemische resistentie: PE-Xa mediumbuis

De wijzigingen van de eigenschappen van kunststoffen die in contact komen met chemische stoffen berusten in de eerste plaats op natuurkundige processen, zoals bv. het opzwellen of oplossen van de polymeren. Dankzij de chemische verbinding van de polymeerketens gedragen PE-Xa buizen (vernet polyethyleen) zich in dat opzicht beter dan buizen van niet-vernet PE. Om de resistentie tegen verschillende stoffen te kunnen beoordelen, werd gebruik gemaakt van de verandering van het trek- en rekgedrag. De hier opgegeven resistentie tegen chemische stoffen kan niet algemeen toegepast worden op het gedrag van een met een specifieke stof gevulde buis die onder druk staat. Hiervoor zijn langetermijntests met testbuizen vereist.

Verklaring van de tekens

- + = resistent
- O = beperkt resistent
- = onstabiel

Stof	20 °C	60 °C	Stof	20 °C	60 °C	Stof	20 °C	60 °C
Aceton	+		Dieselolie	+	O	Oleum	-	-
Acrylonitril	+	+	Di-ethylether	O		Olieën, ethersch	+	O
Allylalkohol	+	O	Estec, alifatisch	+	O	Olieën, plantaardig	+	O
Aluminiumchloride, waterig	+	+	Ethylacetaat	+	O	Oxaalzuur (50%)	+	+
Aluminiumsulfataat, waterig	+	+	Ethylalkohol	+	+	Ozon	O	-
Ammoniak, waterig	+	+	Ethyleenglycol	+	+	Ozon, waterig < 0,1%	+	-
Ammoniumchloride, waterig	+	+	Fenol	+	O	Paraffineolie	+	+
Ammoniumsulfataat, waterig	+	+	Fluor	-	-	Pesticiden	+	+
Aniline, zuiver	+	+	Formaldehyde (40%)	+	+	Petroleum	+	O
aromatisch	O	O	Fosfaten, waterig	+	+	Petroleumether	+	
Azijnzuur	+	+	Fosforzuur, 95%	+	+	Polyglycol	+	+
Benzine	+	O	Freon	O	-	Propanol	+	+
Benzoëzuur, waterig	+	+	Frtaalzuur, 50%	+	+	Propionzuur, 50%	+	+
Benzol	O	-	Glycerine	+	+	Propylalcohol	+	+
Bier	+	+	Glycol	+	+	Pyridine	+	O
Bitumen	+	+	Hexaan	+	+	Salpeterzuur 30%	+	+
Bleekmiddel	+		Jodumtinctuur	+	O	Salpeterzuur 50%	O	-
Boter	+	+	Kalumbichromaat (40%)	+	+	Siliconenolie	+	+
Boterzuur	+	O	Kaliumchloride (waterig)	+	+	Stookolie	+	O
Bromine	-	-	Kaliumhydroxide, 30% oplossing	+	+	Styreen	O	-
Butanediol	+	+	Kaliumpermanganaat, 20% oplossing	+	+	Terpentijnolie	+	O
Butanol	+	+	Koningswater	-	-	Tetrachloormethaan	O	-
Butylacetaat	+	O	Koolzuur	+	+	Tetrahydrofuraan	O	-
Chloor, vloeibaar	-	-	Kwik	+	+	Tetraïne	+	O
Chloorgas, vochtig	O	-	Levertraan	+	+	Tincture of iodine	+	O
Chloorwater 2%	+	+	Lijnolie	+	+	Toluëen	O	-
Chloormorm	O	-	Magnesiumzouten, waterig	+	+	Transformatorolie	+	O
Chroomzuur 50%	+	-	Maleinezuur	+	+	Trichloorethyleen	O	-
Chroomzuur/zwavelzuur	+	-	Melk	+	+	Vaseline	+	O
Citroenzuur	+	+	Methanol	+	+	Water	+	+
Cresol	+	O	Methyleenchloride	O	-	Waterstofperoxide, 100%	+	-
Cyclohexaan	+	O	Methylethylketon	+	O	Waterstofperoxide, 30%	+	+
Cyclohexanol	+	+	Mierenzuur	+	+	Wijn	+	+
Cyclohexanon	+	O	Motorolie	+	O	Xyleen	O	-
Decahydronafaleen (decaline)	+	-	Nafta	+	O	Zeeoplossing	+	+
Detergent	+	+	Naftaleen	+	-	Zoutzuur (70%)	+	O
Detergenten, synthetisch	+	+	Natriumhydroxideoplossing	+	+	Zoutzuur, geconc.	+	+
Dibutylsulfataat	+	O	Natriumhypochloriet	+	O	Zwavelanhydride	-	-
Dichloorbenzeen	O	-	Nitrobenzeen	+	O	Zwavelzuur, tot 50%	+	+
Dichloorethyleen	O	-				Zwavelzuur, tot 98%	O	-