

Beschichtung – PTFE 1010

Eigenschaft	Einheit	Wert
Reissfestigkeit	N/m ²	1.3 x 10 ⁷ - 2.7 x 10 ⁷
Reissdehnung	%	35-50
Wasseraufnahme	%	0.03
Temperaturbeständigkeit kontinuierlich	°C	260
kurzzeitig	°C	315
Bleistifhärte		H-6H
Durchschlagfestigkeit	V/µm	40-80
Reibungskoeffizient		0.02-0.10

Physikalische Eigenschaften

Der Reibungskoeffizient (statisch ca. 0,11, dynamisch ca. 0,06) ist abhängig von vielen Faktoren wie Druck, Geschwindigkeit und Temperatur. Der Reibungskoeffizient von HUTH – PTFE 1010 ist relativ konstant in einem Druckbereich von $1,4 \times 10^{-3}$ bis $2,8 \times 10^4$ bar und Temperaturen von -250°C bis 285°C. Mit steigender Geschwindigkeit erhöht sich der Reibungskoeffizient.

Chemikalie	Konzentration %	Stunden	Einfluss
Wasser:			
Dest. (kochend)	100	1000	Kein
Salzhaltig (eingetaucht)	30	4000	Kein
Salzsprühtest	5	1000	Kein
Leitungswasser (120°C bei 690 bar)	100	24	Kein
Säuren:			
Salzsäure	36	24	Kein
Salzsäure	15	150	Leicht
Salzsäure	pH 2	300	Kein
Salzsäure (50°C)	pH 2	300	Kein
Schwefelsäure	25	1500	Kein
Salpetersäure	35	24	Kein
Pikrinsäure	gesättigte Lösung	120	Kein
Basen:			
Natronlauge	2	24	Kein
Natronlauge	100	336	Leicht
Natronlauge	pH 12,5	150	Leicht
Natronlauge	pH 9,5	300	Kein
Natronlauge (50°C)	pH 9,5	300	Leicht
Lösungsmittel:			
Aceton	100	1500	Kein
Benzol	100	1500	Kein
DMAC	100	1500	Kein
Ethanol	100	1500	Kein
Fluorkohlenwasserstoffe (12, 22, 113)	100	1500	Kein
Methylethylketon	100	120	Kein
Methanol	100	1500	Kein
Methylenchlorid	100	1500	Kein
Perchlorethylen	100	1500	Kein
Phenol	5	120	Kein
Toluol	100	120	Kein
Xylol	100	1500	Kein
Andere Medien:			
Skydrol (Hydrauliköl)	100	1500	Kein
JP-4 (Kerosin)	100	1500	Kein
Bremsflüssigkeit (PKW)	100	1500	Kein
H ₂ O + Gas (bei 120°C, 138 bar)	79% CH ₄ , 6% CO ₂ , 15% H ₂ S	24	Kein

Korrosionsbeständigkeit

Die Versuche zur Ermittlung der chemischen Beständigkeit wurden, wenn nicht anders angegeben, bei Raumtemperatur durchgeführt.

Die Daten sind unverbindlich und entbinden nicht den Kunden der eigenen Verifizierung. Bei eigenen Versuchen ist eine komplett beschichtete Oberfläche von Bedeutung. Der Versuchskörper muss nach DIN EN 14879-1 gefertigt sein.

Nicht genannte Medien können, mit vollständigen Angaben zur betrieblichen Nutzung, angefragt werden.