

Chemische Beständigkeit

Prüfung (in Anlehnung an DIN 53428):

Einwirkdauer des Mediums: 6 Wochen bei Raumtemperatur, jedoch für konzentrierte Säuren und Laugen sowie für Lösungsmittel: 7 Tage bei Raumtemperatur

Beurteilungskriterium:

Veränderung von Reißfestigkeit und Reißdehnung (trockene Proben), Volumenänderung

Beurteilungsmaßstab:

- 1... Ausgezeichnet beständig (Eigenschaftsänderungen <10%)
- 2... Gut beständig (Eigenschaftsänderungen zwischen 10% und 20%)
- 3... Bedingt beständig (Eigenschaftsänderungen teilweise über 20%)
- 4... Nicht beständig (Eigenschaftsänderungen alle über 20%)

	Sylomer®			Sonderprodukte und Kombinationswerkstoffe		
	Sylodyn®	Sylodamp®		Sylomer® FR	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Wasser / wässrige Lösungen						
Wasser	1	1	1	1	1	1
Eisen-(III)-chlorid 10%	1	1	1	1	1	1
Natriumcarbonat 10%	1	1	1	1	1	1
Natriumchlorat 10%	1	1	1	1	1	1
Natriumchlorid 10%	1	1	1	1	1	1
Natriumnitrat 10%	1	1	1	1	1	1
Tenside (div.)	1	1	1	1	1	1
Wasserstoffperoxid 3%	1	1	1	1	1	1
Betonmilch	1	1	1	1	1	1

Säuren und Basen						
Ameisensäure 5%	3	3	3	2	3	3
Essigsäure 5%	2	2	2	2	2	2
Phosphorsäure 5%	1	1	1	1	1	1
Salpetersäure 5%	4	4	4	4	4	4
Salzsäure 5%	1	1	1	1	1	1
Schwefelsäure 5%	1	1	1	2	1	1
Ammoniaklösung 5%	1	1	1	2	1	1
Kalilauge 5%	1	1	1	1	1	1
Natronlauge 5%	1	1	1	2	1	1

Beständigkeit gegen andere Einflüsse						
Hydrolyse ²	1	1	1	2	2-3	2-3
Ozon	1	1	1	1	1	1
UV-Strahlung und Bewitterung	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Biologische Beständigkeit	1	1	1	1	1 ¹	1 ¹

	Sylomer®			Sonderprodukte und Kombinationswerkstoffe		
	Sylodyn®	Sylodamp®		Sylomer® FR	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Öle und Fette						
ASTM Öl Nr. 1	1	1	1	1	1	1
ASTM Öl Nr. 3	2	2	1	2	1	1
Bohröl	2	2	2	-	3	2-3
Hydrauliköle	abhängig von Zusammensetzung/Additive					
Motoröl	1	1	1	-	1	1
Schalöl	1	1	1	-	1	1-2
Spurkranzschmiere	3	1-2	3	-	1-2	2
Weichenschmiere	1-2	1-2	1-2	-	1-2	1-2

Lösungsmittel						
Aceton	4	4	4	4	4	4
Diesel/Heizöl	2	2	2	3	2	2
Vergaserkraftstoffe/Benzin	3	3	3	4	2-3	3
Glycerin	1	1	1	1	1	1
Glykole	2	1-2	2	3	2	2
Reinigungsbenzine/Hexan	2	1	2	1-2	1	1
Methanol	4	3	4	-	2	2-3
aromatische Kohlenwasserstoffe	4	4	4	4	4	4

¹ Fungizid ausgerüstet

² 28 Tage, 70 °C, 95% rel. Luftfeuchtigkeit

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

Chemical Resistance

Test conditions (drawing on DIN 53428):

Reaction time: 6 weeks at room temperature, except for concentrated acids, bases and solvents: 7 days at room temperature

Evaluation criteria:

Changes in tensile strength and elongation at tear (dry samples), volume change

Evaluation levels:

- 1... Excellent resistance (change in properties of <10%)
- 2... Good resistance (change in properties between 10% and 20%)
- 3... Moderate resistance (change in some properties of 20%)
- 4... Not resistance (change in all properties of more than 20%)

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Water / aqueous solutions							
Water	1	1	1		1	1	1
Ferrous chloride 10%	1	1	1		1	1	1
Sodium carbonate 10%	1	1	1		1	1	1
Sodium chlorate 10%	1	1	1		1	1	1
Sodium chloride 10%	1	1	1		1	1	1
Sodium nitrate 10%	1	1	1		1	1	1
Tensides (various)	1	1	1		1	1	1
Hydrogen peroxide 3%	1	1	1		1	1	1
Concrete slurry	1	1	1		1	1	1

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Acids and Bases							
Formic acid 5%	3	3	3		2	3	3
Acetic acid 5%	2	2	2		2	2	2
Phosphoric acid 5%	1	1	1		1	1	1
Nitric acid 5%	4	4	4		4	4	4
Hydrochloric acid 5%	1	1	1		1	1	1
Sulfuric acid 5%	1	1	1		2	1	1
Ammonia solution 5%	1	1	1		2	1	1
Potassium lye 5%	1	1	1		1	1	1
Soda lye 5%	1	1	1		2	1	1

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Resistance to other factors							
Hydrolysis ²	1	1	1		2	2-3	2-3
Ozone	1	1	1		1	1	1
UV radiation and weather	1-2	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2
Biological stability	1	1	1		1	1 ¹	1 ¹

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Oil and Fats							
ASTM Oil No. 1	1	1	1		1	1	1
ASTM Oil No. 3	2	2	1		2	1	1
Drilling oil	2	2	2		-	3	2-3
Hydraulic oils	depending on composition/additives						
Motor oil	1	1	1		-	1	1
Forming oil	1	1	1		-	1	1-2
Flange lubricant	3	1-2	3		-	1-2	2
Point grease	1-2	1-2	1-2		-	1-2	1-2

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
Solvents							
Acetone	4	4	4		4	4	4
Diesel/heating oil	2	2	2		3	2	2
Motor gasoline/petrole	3	3	3		4	2-3	3
Glycerin	1	1	1		1	1	1
Glycols	2	1-2	2		3	2	2
Cleaning benzine/hexan	2	1	2		1-2	1	1
Methanol	4	3	4		-	2	2-3
Aromatic hydrocarbons	4	4	4		4	4	4

¹ fungicide equipped
² 28 days, 70 °C, 95% relative humidity

All information and data is based on our current knowledge. The data can be applied for calculations and as guidelines, are subject to typical manufacturing tolerances, and are not guaranteed. We reserve the right to amend the data.