

# 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
<b>Wasser / wässrige Lösungen</b>						
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

<b>Säuren und Basen</b>						
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

<b>Beständigkeit gegen andere Einflüsse</b>						
Hydrolyse <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>

	Sylomer®			Sonderprodukte und Kombinationswerkstoffe		
	Sylodyn®	Sylodamp®		Sylomer® FR	Sylomer® EK	Sylomer® CT
<b>Öle und Fette</b>						
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
Hydrauliköl	abhängig von Zusammensetzung/Additiven					
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

<b>Lösungsmittel</b>						
Aceton	4	4	4	4	4	4
Diesel/Heizöl	2	2	2	3	2	2
Vergaserkraftstoff/Benzin	3	3	3	4	2-3	3
Glycerin	1	1	1	1	1	1
Glykole	2	1-2	2	3	2	2
Reinigungsbenzin/Hexan	2	1	2	1-2	1	1
Methanol	4	3	4	-	2	2-3
aromatische Kohlenwasserstoffe	4	4	4	4	4	4

<sup>1</sup> Fungizid ausgerüstet

<sup>2</sup> 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 (in accordance with 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 stress and elongation at rupture (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... No resistance (change in all properties of more than 20%)

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
<b>Water / watery solutions</b>							
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
<b>Acids and Bases</b>							
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
<b>Resistance to other influences</b>							
Hydrolysis <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>

	Sylomer®	Sylocryl®	Sylocamp®		Sylomer® FR Special products and combination materials	Sylomer® EK	Sylomer® CT
<b>Oils and Fats</b>							
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 oil	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
<b>Solvents</b>							
Acetone	4	4	4		4	4	4
Diesel/heating oil	2	2	2		3	2	2
Motor gasoline/petrol	3	3	3		4	2-3	3
Glycerine	1	1	1		1	1	1
Glycols	2	1-2	2		3	2	2
Benzine/hexan	2	1	2		1-2	1	1
Methanol	4	3	4		-	2	2-3
Aromatic hydrocarbons	4	4	4		4	4	4

<sup>1</sup> fungicide equipped  
<sup>2</sup> 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.