



VERWENDUNG

FEP-Schutzscheiben kommen zum Einsatz, wenn Schauglasplatten einer starken chemischen Belastung ausgesetzt sind. Besonders bei hohen pH-Werten, etwa bei Laugen mit einem pH-Wert von 14, sind Schauglasplatten aus Natron-Kalk-Glas oder Borosilikatglas für einen sicheren und dauerhaften Betrieb nicht mehr geeignet. In solchen Fällen empfiehlt sich aus Sicherheits- und Kostengründen der Einsatz von FEP-Schutzscheiben.



Bei der Montage von FEP-Schutzscheiben können je nach Dicke gegebenenfalls kleine Lufteinschlüsse bzw. Luftblasen zwischen der Schauglasplatte und der FEP-Schutzscheibe entstehen. Diese verschwinden in der Regel durch den anliegenden Arbeitsdruck unter Prozessbedingungen.

ABMESSUNGEN

Wir liefern FEP-Schutzscheiben passend zu unseren Schauglasarmaturen. Sonderformen und abweichende Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich. Sollte für Ihre Anwendung eine FEP-Schutzscheibe erforderlich sein, weisen wir Sie in unserem Angebot grundsätzlich darauf hin.

Betriebsbedingungen

Temperatur	bis zu 120°C
Druck	abhängig vom Einsatzgebiet



Bei der Montage von FEP-Schutzscheiben können je nach Dicke gegebenenfalls kleine Lufteinschlüsse bzw. Luftblasen zwischen der Schauglasplatte und der FEP-Schutzscheibe entstehen. Diese verschwinden in der Regel durch den anliegenden Arbeitsdruck unter Prozessbedingungen.

EINSATZEIGENSCHAFTEN

FEP ist PTFE in seinen Materialeigenschaften sehr ähnlich. Der wohl bedeutendste Unterschied liegt in der Transparenz: FEP ist – je nach Dicke – transparent bis milchig-bläulich. Aufgrund seiner guten Lichtdurchlässigkeit lässt sich das dahinterliegende Prozessmedium gut erkennen. Durch den Einsatz einer FEP-Schutzscheibe wird die drucktragende Schauglasplatte zuverlässig vor dem aggressiven Prozessmedium geschützt.

Runde Standard FEP-Schutzscheiben

Durchmesser D	Standard Materialstärke S
Ø 45 mm	1,5 mm
Ø 63 mm	1,5 mm
Ø 80 mm	1,5 mm
Ø 100 mm	1,5 mm
Ø 125 mm	1,5 mm
Ø 150 mm	1,5 mm
Ø 175 mm	1,5 mm
Ø 200 mm	1,5 mm
Ø 250 mm	1,5 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Technische Informationen

Elastizitätsmodul	30 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C	0,25 W/(m·K)

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Prozessmedium	Beständigkeit		
	20°C	60°C	100°C
Acetaldehyde	R	R	R
Acetic acid (10%)	R	R	R
Acetic acid (glac./anh.)	R	R	R
Acetic anhydride	R	R	R
Aceto-acetic ester	R	R	R
Acetone	R	R	R
Other ketones	R	R	R
Acetonitrile	R	R	R
Acetylene	R	R	R
Acetyl salicylic acid	R	R	R
Acid fumes	R	R	R
Alcohols	R	R	R
Aliphatic esters	R	R	R
Alkyl chlorides	ND	ND	ND
Alum	R	R	R
Aluminium chloride	R	R	R
Aluminium sulphate	R	R	R
Ammonia, anhydrous	R	R	R
Ammonia, aqueous	R	R	R
Ammonium chloride	R	R	R
Amyl acetate	R	R	R
Aniline	R	R	R
Antimony trichloride	ND	ND	ND
Aqua regia	R	R	R
Aromatic solvents	R	R	R
Ascorbic acid	R	R	R
Beer	R	R	R
Benzaldehyde	R	R	R
Benzene	R	R	R
Benzoic acid	R	R	R
Benzoyl peroxide	R	R	R
Boric acid	R	R	R
Brines, saturated	R	R	R
Bromide (K) solution	R	R	R
Bromine	R	R	R
Bromine liquid, tech.	R	R	R
Bromine water, saturated aqueous	R	R	R
Butyl acetate	R	R	R

R = Beständig / NR = nicht Beständig / ND = noch kein Test durchgeführt

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Prozessmedium	Beständigkeit		
	20°C	60°C	100°C
Calcium chloride	R	R	R
Carbon disulphide	R	R	R
Carbonic acid	R	R	R
Carbon tetrachloride	R	R	R
Caustic soda & potash	R	R	R
Cellulose paint	R	R	R
Chlorates of Na, K, Ba	R	R	R
Chlorine, dry	R	R	R
Chlorine, wet	R	R	R
Chlorides of Na, K, Ba	R	R	R
Chloroacetic acid	R	R	R
Chlorobenzene	R	R	R
Chloroform	R	R	R
Chlorosulphonic acid	R	R	R
Chromic acid (80%)	R	R	R
Citric acid	R	R	R
Copper salts (most)	R	R	R
Cresylic acids (50%)	R	R	R
Cyclohexane	R	R	R
Detergents, synthetic	R	R	R
Emulsifiers, concentrated	R	R	R
Ether	R	R	R
Fatty acids (>C6)	R	R	R
Ferric chloride	R	R	R
Ferrous sulphate	R	R	R
Fluorinated refrigerants	R	R	R
Fluorine, dry	R	R	NR
Fluorine, wet	ND	ND	ND
Fluorosilic acid	ND	ND	ND
Formaldehyde (40%)	R	R	R
Formic acid	R	R	R
Fruit juices	R	R	R
Gelatine	R	R	R
Glycerine	R	R	R
Glycols	R	R	R
Glycol, ethylene	R	R	R
Glycolic acid	R	R	R

R = Beständig / NR = nicht Beständig / ND = noch kein Test durchgeführt

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Prozessmedium	Beständigkeit		
	20°C	60°C	100°C
Hexamethylene diamine	R	R	R
Hexamine	R	R	R
Hydrazine	R	R	R
Hydrobromic acid (50%)	R	R	R
Hydrochloric acid (10%)	R	R	R
Hydrochloric acid (conc.)	R	R	R
Hydrocyanic acid	R	R	R
Hydrofluoric acid (40%)	R	R	R
Hydrofluoric acid (75%)	R	R	R
Hydrogen peroxide (30%)	R	R	R
Hydrogen peroxide (30 - 90%)	R	R	R
Hydrogen sulphide	R	R	R
Hypochlorites	R	R	R
Hypochlorites (Na 12-14%)	R	R	R
Iso-butyl-acetate	R	R	R
Lactic acid (90%)	R	R	R
Lead acetate	R	R	R
Lead perchlorate	ND	ND	ND
Lime (CaO)	R	R	R
Maleic acid	R	R	R
Manganate, potassium (K)	R	R	R
Meat juices	R	R	R
Mercuric chloride	R	R	R
Mercury	R	R	R
Methanol	R	R	R
Methylene chloride	R	R	R
Milk products	R	R	R
Moist air	R	R	R
Molasses	R	R	R
Monoethanolamine	R	R	NR
Naptha	R	R	R
Napthalene	R	R	R
Nickel salts	R	R	R
Nitrates of Na, K and NH3	R	R	R
Nitric acid (<25%)	R	R	R
Nitric acid (50%)	R	R	R
Nitric acid (90%)	R	R	R
Nitrite (Na)	R	R	R
Nitrobenzene	R	R	R

R = Beständig / NR = nicht Beständig / ND = noch kein Test durchgeführt

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Prozessmedium	Beständigkeit		
	20°C	60°C	100°C
Oils, diesel	R	R	R
Oils, essential	R	R	R
Oils, lubricating + aromatic additives	R	R	R
Oils, mineral	R	R	R
Oils, vegetable and animal	R	R	R
Oxalic acid	R	R	R
Ozone	R	R	R
Paraffin wax	R	R	R
Perchloric acid	R	R	R
Petroleum spirits	R	R	ND
Phenol	R	R	R
Phosphoric acid (20%)	R	R	R
Phosphoric acid (50%)	R	R	R
Phosphoric acid (95%)	R	R	R
Phosphorous chlorides	R	R	R
Phosphorous pentoxide	ND	ND	ND
Phthalic acid	R	R	R
Picric acid	R	R	R
Pyridine	R	R	R
Salicyl aldehyde	R	R	R
Sea water	R	R	R
Silicic acid	R	R	R
Silicone fluids	R	R	R
Silver nitrate	R	R	R
Sodium carbonate	R	R	R
Sodium peroxide	R	R	R
Sodium silicate	R	R	R
Sodium sulphide	R	R	R
Stannic chloride	R	R	R
Starch	R	R	R
Sugar, syrups & jams	R	R	R
Sulphamic acid	ND	ND	ND
Sulphates (Na, K, Mg, Ca)	R	R	R
Sulphites	R	R	R
Sulphonic acids	R	R	R
Sulphur	R	R	R

R = Beständig / NR = nicht Beständig / ND = noch kein Test durchgeführt

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Prozessmedium	Beständigkeit		
	20°C	60°C	100°C
Sulphur	R	R	R
Sulphur dioxide, dry	R	R	R
Sulphur dioxide, wet	R	R	R
Sulphur dioxide (96%)	R	R	R
Sulphur trioxide	R	R	R
Sulphuric acid (<50%)	R	R	R
Sulphuric acid (70%)	R	R	R
Sulphuric acid (95%)	R	R	R
Sulphuric acid, fuming	R	R	R
Sulphur chlorides	R	R	R
Tallow	R	R	R
Tannic acid (10%)	R	R	R
Tartaric acid	R	R	R
Trichlorethylene	R	R	R
Urea (30%)	R	R	R
Vinegar	R	R	R
Water, distilled.	R	R	R
Water, soft	R	R	R
Water, hard	R	R	R
Wetting agents (<5%)	R	R	R
Yeast	R	R	R
Zinc chloride	R	R	R

R = Beständig / NR = nicht Beständig / ND = noch kein Test durchgeführt