



# Resistenza agli agenti chimici

## Metodo di prova

La determinazione della resistenza chimica è stata effettuata secondo le disposizioni della norma DIN 53393. La norma DIN 53393 descrive unicamente il metodo di prova, tuttavia tale metodo può in alcuni casi non essere sufficiente per determinare

la resistenza della membrana agli agenti chimici; infatti il comportamento della membrana in presenza di agenti chimici aggressivi è influenzato da numerosi fattori quali: lo stato in cui tali elementi si trovano (solido, liquido, gassoso), dalla temperatura, dalla concentrazione, dallo spessore della membrana, ecc.

L'azione combinata di più elementi chimici non aggressivi singolarmente, può dare origine ad un nuovo composto aggressivo per la membrana.

La valutazione si riferisce esclusivamente alla funzionalità ed al grado di utilizzazione dei teli. Alterazioni della superficie e del colore non vengono qui considerate.

## Valutazione:

- + resistente
- ± limitatamente resistente, nessuna decomposizione chimica, utilizzazione limitata nel tempo.

### Nota:

Tutte le informazioni riportate sul presente documento sono puramente indicative. La resistenza e la compatibilità chimica delle membrane dovranno essere determinate caso per caso.

- non resistente, non utilizzabile

## Valori di concentrazione:

- ogni = ogni concentrazione
- tr. = tracce
- deb. = concentrazione debole
- com. = concentrazioni in commercio
- sat. f. = saturato a freddo a 20°C
- dil. = diluito
- conc. = concentrato
- sat. = saturato a caldo

### Nota:

Nel caso di impermeabilizzazione di bacini di stoccaggio non superare la temperatura di 40°C.

## I. Agenti chimici

	Conc. %	Temperatura	
		23°C	50°C
a. Acidi e caustici			
Ammoniaca gassosa	100	+	+
Ammoniaca liquida	100	-	-
Acido cromico	10	+	-
Potassa caustica	10	+	±
Potassa caustica	> 10 < 50	±	-
Acido lattico, acquoso	50	+	±
Soda caustica	10	±	-
Soda caustica	> 10 < 50	-	-
Acido fosforico, acquoso	≤ 50	+	+
Acido nitrico	10	+	±
Acido nitrico	50	-	-
Acido cloridrico	37	±	-
Acido cloridrico	10	+	±
Acido solforico	50	+	+
Acido solforico	96	-	-
Biossido solforico		+	±
b. Liquidi			
Acqua di ammoniaca	10	+	±
Acqua di ammoniaca	32	±	-
Nitrato di ammonio	sat.	+	+
Solfato di ammonio	sat.	+	+
Cloruro di ammonio	sat.	+	+
Cloruro di calcio	≤ sat. f.	+	+
Nitrato di calcio	≤ sat. f.	+	+
Fosfato di calcio	ogni	+	+
Solfato di calcio	ogni	+	+
Sali fertilizzanti	sat.	+	+
Carbonato di potassio, acquoso	sat.	+	+
Bicromato di potassio	≤ 40	+	±
Cloruro di potassio	sat.	+	+
Cromato di potassio	10	+	±

**I. Agenti chimici minerali**

b. Liquidi	Conc. %	Temperatura	
		23°C	50°C
Nitrato di potassio	sat.	+	+
Perclorato di potassio	1	±	±
Permanganato di potassio	sat.	±	-
Solfato di potassio	ogni	+	+
Solfato di rame	sat.	+	±
Cloruro di magnesio	sat.	+	+
Carbonato di sodio, acquoso	10	+	+

**II. Agenti chimici organici**

Gas di scarico contenenti anidride carbonica	ogni	+	+
Gas scarico con vapori nitrosi	tr	+	±
Gas scarico cont. acido cloridrico	ogni	+	+
Gas scarico cont. acido solforico	ogni	+	+
Gas scarico cont. SO <sub>2</sub>	deb.	+	+
Acetone	100	-	-
Anon	100	-	-
Asfalto	(Asfalto)	-	-
Cloruro etilico	100	-	-
Benzina	100	-	-
Benzolo	(Benzolo)	-	-
Butanolo	100	-	-
Acido butirrico, acquoso	20	-	-
Acido butirrico	conc.	-	-
Acetato di butile	100	-	-
Cicloesano	100	-	-
Olio diesel	com.	-	-
Dimetilformammide	100	-	-
Acido acetico, acquoso	10	+	±
Acido acetico, acquoso	100	-	-
Acido acetico glaciale	conc.	-	-
Kerosene	com.	-	-
Formaldeide, acquosa	≤ 40	±	-
Glycol	100	±	±
Glicerina, acquosa e pura	ogni	+	±
Urea	33	+	±
Isoottano	com.	-	-
Alcool metilico	≤ 100	-	-
Cloruro di metilene	100	-	-
Etilpercloro	com.	-	-

### I. Agenti chimici organici

	Conc. %	Temperatura	
		23°C	50°C
Trementina	com.	-	-
Tetraidrofurano	com.	-	-
Toluolo	com.	-	-
Tricloroetilene (Trielina)	com.	-	-
Xylolo	com.	-	-
Petrolio	com.	-	-
Cloroformio	com.	-	-

### III. Prodotti alimentari e diversi

Alcool etilico	10	+	±
Alcool etilico	96	±	-
Lisciva di sbianca con Cl att.	12,5	-	-
Ipocloruro (v. lisciva)	5	+	±
	12,5 Cl attivo	±	-
Aceto da tavola		±	-
Olii combustibili		-	-
Sale da cucina	sat.	+	+
Acqua di mare		+	+
Urina		+	±
Acqua, acque si scarico non contenenti solventi organici		+	+
Detersivi in commercio	com.	+	±
Burro		±	-