

MATERIALI DEI PRODOTTI E COMPATIBILITÀ'

Compatibilità chimica dei fluidi



GENERALITÀ'

La gamma dei nostri prodotti comprende elettrovalvole, valvole, elettrodistributori e distributori utilizzabili con la maggior parte degli acidi, degli alcool, delle basi, dei solventi, dei gas e dei liquidi corrosivi. In funzione del fluido e/o dell'applicazione, talvolta sono necessarie costruzioni modificate o specifiche.

La corrosione è provocata da una reazione chimica o elettrochimica. Va quindi considerato l'insieme delle forze galvaniche ed elettromotrici nonché la pressione, la temperatura e tutti gli altri fattori che possono intervenire.

La presente guida fornisce informazioni sui fluidi gassosi e sui liquidi non corrosivi/corrosivi, non miscelati, più comuni.

Queste tabelle non comprendono le miscele di prodotti diversi e le loro temperature; è responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi della compatibilità chimica e fisica del corpo e degli altri materiali con i fluidi utilizzati. Per applicazioni che richiedono condizioni specifiche, altri tipi di elettrovalvole, di elettrodistributori, di valvole, di distributori, di fluidi o di modi di funzionamento, consultarci per ottenere informazioni più esaurienti.

A

fluidi	acciaio	corpo						materiali in contatto con il fluido												
		acciaio inox AISI 303/304	acciaio inox AISI 316	acciaio inox AISI 316L	alluminio	bronzo	ghisa	ottone	PA	PPS	argento	rame	CR	EPDM	FPM	NBR	UR	PET	POM	PTFE
Acetaldeide	✓ ✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	✓	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑
Acetato di amile	✓ ✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetato di butile	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetato di magnesio	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetato di potassio	- -	→	→	→	→	↓	-	↑	-	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetone	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetonitrile	→ →	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-	-	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetofenone	- -	↑	↑	↑	↑	↑	→	-	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acetilene	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	✓	✓	↓	✓	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acido acetico	✓ ✓	→ →	→ →	→ →	✓	✓	✓	✓	↓	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acido carbossilico / acido ottanico	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acido clorosolfonico	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido cromico (25%)	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido cromico concentrato	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido fluoridrico (50%)	↓ ↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido formico	✓ ✓	→ →	↑	↑	↓	✓	✓	✓	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido gluconico	✓ ✓	↑	↑	↑	↑	-	→	✓	-	→	↑	-	-	→	-	✓	↑	↑	↑	-
Acido lattico	✓ ✓	↑	↑	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido nitrico (10%)	✓ ✓	↑	↑	↑	↑	↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido nitrico concentrato	↓ ↓	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓
Acido oleico	✓ ✓	→ →	↑	↑	↑	↑	↑	→	✓	↑	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido palmico	✓ ✓	→ →	↑	↑	↑	→	✓	✓	✓	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido fenico	- -	- -	- -	- -	- -	→	-	↓	-	-	-	-	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Acido fosforico 10 %	→ →	→ →	→ →	→ →	↓	→	↓	↓	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Acido fosforico concentrato	✓ ✓	↓	↓	↓	↓	↓	✓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Acido solfonico - benzene	→ →	↑	↑	↑	↑	↓	→	↓	✓	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido solforico concentrato	✓ ✓	→ →	→ →	→ →	↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acido tricloroacetico	✓ ✓	↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aria (lubrificata)	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Aria (non lubrificata, secca)	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Alcool etilico (etanolo)	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Alcool metilico (metanolo)	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ammina di butile	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ammoniaca, anidra	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	✓	→	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anidride acetica	✓ ✓	→ →	→ →	→ →	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anilina	✓ ✓	→ →	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Argon	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Azoto	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Benzaldeide	↑ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Benzene puro	→ →	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	↑	✓	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

Vogliate notare che la resistenza chimica può essere influenzata da diversi fattori come la temperatura, la concentrazione, ecc.
I dati indicati nella tabella sono solo a titolo informativo.



Compatibilità chimica dei fluidi - MATERIALI DEI PRODOTTI E COMPATIBILITÀ

fluidi	acciaio	corpo					materiali in contatto con il fluido														
		acciaio inox AISI 303/304	acciaio inox AISI 316	acciaio inox AISI 316L	alluminio	bronzo	ghisa	ottone	PA	PPS	argento	rame	CR	EPDM	FPM	NBR	UR	PET	POM	PTFE	TPE
Bicarbonato di potassio	↑ →	↑ →	↑ →	↑ →	↑ →	↑ →	↑ →	-	↑ →	-	-	↑ →	↑ →	↑ →	↑ →	-	-	↑ →	↑ →	-	
Borace	→ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↓ ↓	-	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Bromuro	✓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	-	✓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	
Butadiene	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Butano	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Butanolo (soluzione acquosa, alcool butilico)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Butilene	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Caffè	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Carbonato di potassio	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Carbonato di sodio	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Combustibili per aerei a reazione (JP1-JP5)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Combustibili per aerei a reazione (JP6)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	-	-	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloro (umido)	✓ ✓	✓ →	→ →	→ →	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Clorobenzene	→ →	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloroformio	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloropropene	- →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	-	↑ ↑	-	-	-	-	↓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	-	-	↑ ↑	
Cloruro di acetile	↑ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di bario	✓ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di calcio	✓ ↑	→ →	→ →	→ →	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	-	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di potassio	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di sodio	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	→ →	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di zinco	↓ ✓	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	✓ ↑	↓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro di etilene	↑ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro ferroso	↓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	
Cloruro ferrico	↓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Detergente	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Dicloruro di etilene	↑ →	↓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Diesel (carburante)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Dimetilformammide	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	→ →	✓ ↓	→ →	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Ftalato dimetilico	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Diossido di carbonio (umido/secco)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Diossido di zolfo liquido	↑ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	
Dissolventi di cellulosa	↑ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Dissolventi Stoddard	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua	- →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	-	-	-	-	-	-	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua acida minerale	✓ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua ammoniacale	↑ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	✓ ↓	→ →	↓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua di mare/fiume	✓ →	→ →	↑ ↑	↑ ↑	→ →	✓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua demineralizzata	✓ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	→ →	↑ ↑	
Acqua distillata, laboratorio	✓ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua fresca	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua pesante	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua ossigenata (30%)	✓ ↑	→ →	→ →	→ →	→ →	✓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua potabile	- →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	-	-	-	-	-	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	
Acqua salata	- ✓	✓ ↓	✓ ↓	✓ ↓	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Benzina (di petrolio)	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Benzina 100 ottani	- ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	-	-	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Benzina minerale	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	→ →	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Benzina minerale leggera	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	✓ ↓	-	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Etere di butile	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	↑ ↑	-	↓ ↓	↑ ↑	-	-	✓ ↓	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Etere di petrolio	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	-	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	-	-	→ →	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Etilendiammina	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↓ ↓	→ →	↑ ↑	-	-	↑ ↑	↑ ↑	↓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Etilene glicolico	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Fluidi idraulici	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Formaldeide	→ →	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	→ →	↑ ↑	↓ ↓	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	
Freon 11	→ →	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	✓ ↓	↑ ↑	→ →	→ →	✓ ↓	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	

Vogliate notare che la resistenza chimica può essere influenzata da diversi fattori come la temperatura, la concentrazione, ecc.
I dati indicati nella tabella sono solo a titolo informativo.



Compatibilità chimica dei fluidi - MATERIALI DEI PRODOTTI E COMPATIBILITÀ

fluidi	acciaio	corpo							materiali in contatto con il fluido											
		acciaio inox AISI 303/304	acciaio inox AISI 316	acciaio inox AISI 316L	alluminio	bronzo	ghisa	ottone	PA	PPS	argento	rame	CR	EPDM	FPM	NBR	UR	PET	POM	PTFE
Freon 22	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Freon F-12	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Freon T WD602	→	↑	↑	↑	↑	↓	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑
Combustibile	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile ASTM n. 1	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile ASTM n. 2	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile ASTM n. 3	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile ASTM n. 4-5	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile n. 6	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile, ASTM – Rif : Combustibile A	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile, ASTM – Rif : Combustibile B	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Combustibile, ASTM – Rif : Combustibile C	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Furano	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-	-	↑	-	-	↑	↑	✓	↓	-	✓	↓
Furfuolo	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Gas di cokeria	↑	↑	↑	↑	↑	-	→	↑	✓	-	-	↑	↑	✓	↓	↑	✓	↓	-	↑
Gas di petrolio liquefatto (GPL)	-	↑	↑	↑	↑	✓	-	-	-	→	-	↑	↑	→	↓	↑	↑	↓	-	↑
Gas di città	-	↑	↑	↑	↑	-	-	-	↑	-	-	↓	→	↓	↑	↑	↑	-	↑	-
Gas naturale	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Gas naturale liquefatto (GNL)	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	↑	-
Gas naturale solforoso	-	-	→	→	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓	↓	↓	↓	-	-	↑
Glicole	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Elio	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Eptano	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Olio d'oliva	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	-	-	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Olio di palma	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	-	-	-	-	↑	✓	-	↑	↑	↑	↑
Olio di petrolio al di sotto di 121°C (250°F)	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	-	-	→	-	↑	↑	→	↓	↑	↑	-	↑	↑
Olio di petrolio al di sopra di 121°C (250°F)	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	-	-	→	-	-	-	↓	↓	↑	↑	-	↑	↑
Olio di pino	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Olio idraulico	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Olio minerale	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Oli lubrificanti a base di diester	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	→	↑	↑	↑	✓	↓	↑	↑	-	↑	↑
Oli lubrificanti a base di petrolio	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	-	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑
Oli SAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Oli vegetali	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Idrogeno gassoso	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Idrogeno solforato (secco, caldo)	✓	✓	↑	↑	↑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	↓	↑	↓	↑	↑	↑
Idrossido di ammonio	✓	→	→	→	→	✓	✓	✓	✓	↓	✓	→	↓	↓	↑	↑	✓	↓	↑	↑
Idrossido di bario	✓	→	↑	↑	↑	↓	✓	✓	→	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Idrossido di magnesio	↑	↑	↑	↑	↑	↓	✓	✓	→	→	↑	✓	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Idrossido di potassio (50%)	→	↑	↑	↑	↑	↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	↑	↑	↑
Idrossido di sodio (soda caustica)	↑	→	↑	↑	↑	↓	↑	✓	✓	↓	↑	→	↑	✓	↑	↑	✓	↑	↑	↑
Ipolclorito di sodio	✓	✓	✓	✓	✓	↓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	↑	↑	✓
Isobutene	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑
Kerosene	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Lubrificanti per motori SAE 10, 20, 30, 40	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	-	-	-	→	↓	↑	↑	✓	↑	↑
Metano	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑
Metiletilchetone (MEK)	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Morfolina	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑
Nafta	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	✓	✓	↑	↑	↑
Nafta da petrolio	↑	↑	↑	↑	↑	✓	↑	-	-	→	-	-	-	→	↓	↑	↑	-	→	↑
Nitrato potassico	→	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	✓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Nitrobenzene	↑	→	↑	↑	↑	✓	→	✓	-	✓	→	↑	✓	↓	↓	→	↓	↑	↑	↓
Nitrometano	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	-	→	→	→	-	↑	✓	→	↓	↓	✓	↑
Nitropropano	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-	-	-	-	-	↓	↓	↓	↓	-	-	↑
Ottano	-	-	↑	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓	↓	↑	↑	↓	-	↑
Ottanolo	-	-	↑	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	→	↑	↑	↑	-	-	↑

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



Compatibilità chimica dei fluidi - MATERIALI DEI PRODOTTI E COMPATIBILITÀ

fluidi		corpo						materiali in contatto con il fluido													
		acciaio	acciaio inox AISI 303/304	acciaio inox AISI 316	acciaio inox AISI 316L	alluminio	bronzo	ghisa	ottone	PA	PPS	argento	rame	CR	EPDM	FPM	NBR	UR	PET	POM	PTFE
Ossido etilenico	↑	→	↑	↑	↑	↓	↑	↗	→	↗	→	↗	→	→	→	→	→	↗	→	→	→
Ossigeno 121-204°C (250-400°F)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	→	→	→	→	→	→	→	→	-	-	↑	-
Ossigeno, freddo	→	→	→	→	→	→	→	↑	-	→	→	→	→	↑	↑	↑	→	↑	-	↑	-
Ossigeno gassoso	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Ossigeno liquido (LOX)	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↑	-
Ozono (secco)	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↑	↓	↓	↗
Paraffina	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	→	↑	↑	-
Pentano	-	→	↑	↑	↑	↑	-	→	↓	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↓	-	↑	-
Pantanolo / alcool amilico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Perclorato di etilene (« Perk »)	→	↑	↑	↑	↑	↓	→	→	↗	↗	→	↑	↑	→	→	→	→	↓	↑	↑	↓
Fenolo	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↗	↗	↗	↗	→	→	→	→	→	↑	↑	→
Fosfato di potassio	→	→	→	→	→	↓	-	↓	→	→	→	→	→	↑	↑	↑	→	-	-	↑	-
Glicole polipropilenico	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	→	→	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Propano	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Propanolo	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	→	→	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Propilene	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	→	→	↑	↑	→	↓	↓	↓	↑	↑	↑	-
Pydraul 10E, 29ELT	-	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	-	-	-	↑	→	→	↑	↑	↑	↓	-	↑	-
Piridina	↑	→	↑	↑	↑	↑	→	→	↗	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	↓	↑	↑	↗
Saccarosio	→	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	-	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Sale idrofugo	-	✓	✓	✓	✓	→	↑	↓	→	↑	↑	↑	↑	→	-	-	→	✓	↑	↑	↑
Soda	→	↑	↑	↑	↑	↓	→	→	→	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	✓	→	↑	↑
Soda caustica	→	↑	↑	↑	↑	↓	→	→	→	↑	→	→	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Solfato di alluminio	✗	→	↑	↑	↑	↑	✓	↓	✓	✓	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Solfato di calcio	→	→	↑	↑	↑	→	→	↑	↓	✓	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Solfato di potassio	↑	→	↑	↑	↑	↓	→	↓	→	→	↑	→	→	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Trementina	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	↗	→	↑	↑	↑	→	↓	↓	↑	↑	↓	↑	→
Tetracloroetilene	↑	↑	↑	↑	↑	↓	-	↑	→	✓	↑	↑	↑	→	↓	↓	↑	↑	↑	↑	-
Tetracloruro di carbonio	↑	✓	✓	✓	✓	✓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↓	↓	↑	✓	↑	↑	↓
Tetraidrofurano	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	↑	→	↓	↓	✓	↑	↑	↑	↑
Toluene	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	✓	↓	↑	✓
Tricloretilene	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑	✓	→	→	↓	↓	↑	✓	↓	↑	↑	↓
Vapore fino a 107°C (225°F)	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	✓	→	→	→	✓	↑	↓	✓	↓	-	↑	-
Vapore 107-148°C (225 - 300°F)	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	✓	→	→	→	-	↓	↑	↓	↓	-	↑	-
Vapore oltre 148°C (300°F)	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	✓	↑	✓	→	→	-	↓	✓	↓	↓	↓	-	↑	-
Vaselina	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	→	↓	↑	↑	↑	-	↑	-
Vetro solubile	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	↑	→	↑	↑	↑	-	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Aceto	✗	↑	↑	↑	↑	↓	✓	✓	✓	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	↑	✓	↓	↑	✓
Xeno	✗	↑	↑	↑	↑	↑	-	✓	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Xilene	↑	→	→	→	↑	↑	→	→	→	→	→	↑	↑	↓	↓	↑	↓	→	↑	↑	→

Vogliate notare che la resistenza chimica può essere influenzata da diversi fattori come la temperatura, la concentrazione, ecc.
I dati indicati nella tabella sono solo a titolo informativo.