

# LISTA DELLE RESISTENZE FERMAPOR K31

La seguente lista contiene una valutazione della resistenza chimica delle guarnizioni prodotte con

## FERMAPOR K31

rispetto a diversi prodotti chimici e rispetto a prodotti contenuti in imballaggi tecnici. Dopo 2 settimane di azione a temperatura ambiente delle sostanze testate, sono state misurati il rigonfiamento, la morbidezza, la resistenza alla trazione e l' allungamento alla rottura delle guarnizioni, e poi paragonati con i valori iniziali.

Va notato che questi tests sono stati effettuati alle cosiddette "condizioni standard", dove i prodotti chimici sono stati impiegati nella soluzione pura, che spesso non rispecchiano i valori realmente utilizzati nella pratica, che impiegano concentrazioni al .....%

Miscelando i prodotti, trasformandoli, lavorandoli etc. a temperature variabili e a condizioni variabili possono risultare valori anche diversi tra loro. Pertanto la classificazione non possono essere ritenute vincolanti in quanto non possono tenere conto di tutte le possibilità di impiego dei prodotti stessi.

Per la possibilità di impiego per una applicazione concreta devono essere valutati la durata e l' intensità del contatto con i prodotti chimici, la concentrazione così come la temperatura di impiego. Di norma risulta indispensabile effettuare un test alle condizioni di utilizzo pratiche. Per questo tipo di richieste è a Vostra completa disposizione il Laboratorio e l'Assistenza Tecnica di Applicazione di Sonderhoff.

La valutazione nella lista allegata è stata eseguita con valori che vanno da 1 a 5 dove 1 è uguale a ottimo e 5 uguale a pessimo, e nel dettaglio :

		Rigonfiamento (in volume)	Durezza Perdita di resistenza alla trazione
1	=	Ottimo	0 - 10%
2	=	Buono	10 - 20%
3	=	Accettabile	20 - 50%
4	=	Scarso	oltre il 50%
5	=	Distrutta	

I dati relativi al rigonfiamento e alla perdita di resistenza meccanica sono prevalentemente reversibili, quando si tratta di solventi e sostanze organiche (Benzine, Alcool Etilici etc.). Dopo l' evaporazione dei solventi, le guarnizioni FERMAPOR K31 riacquistano i vecchi valori di resistenza praticamente immutati. I danni provocati invece da Acidi e Soluzioni Alcaline non sono reversibili (Acido Nitrico, soluzioni di Soda Caustica etc.)

# LISTA DELLE RESISTENZE FERMAPOR K31

Sostanze di prova	Rigonfiamento (volume)	Perdita di durezza e resistenza
Acetato del glicol etilenico	3	3
Acetato di butile	3	2
Acetato di etile	4	3
Acetato di metile	4	4
Acetilene	1	1
Aceto	2	1
Acetone	5	5
Acido benzoico	1	1
Acido borico	1	2
Acido citrico 10 %	1	2
Acido cloridrico 10 %	1	3
Acido cromico	5	5
Acido formico	5	4
Acido nitrico 10 %	5	5
Acido oleico	1	1
Acido solforico, concentrato	5	5
Acqua	1	1
Acqua di mare	1	1
Acrilati	2	1
Agenti emollienti polimeri	1	1
Alcool dodecilico	2	2
Alcool etilico	3	3
Anidride carbonica	1	1
Argon	1	1
Azoto	1	1
Benzina	3	2
Benzina solvente	3	2
Butandioli	1	1
Butanolo	3	3
Carbonato di ammonio	1	1
Carbonato di bario	1	1
Carbonato di calcio	1	1
Cicloesanone	4	4
Clocuro di calcio, acquoso	1	1
Cloridrato di ammonio	1	1
Clorobenzene	4	3
Cloroformio	4	3
Cloruro di bario	1	1
Cloruro di metilene	5	5
Colori e vernici per pittura	2	1

## LISTA DELLE RESISTENZE FERMAPOR K31

Sostanze di prova	Rigonfiamento (volume)	Perdita di durezza e resistenza
Combustibile per motori Diesel	2	2
Decalina, decaidronaftalina	2	2
Detergenti, sostanze detergenti	1	1
Dibutilftalato	3	4
Dietiletere	3	2
DMF, dimetilformammide	5	5
Elio	1	1
Emulgatori e umettanti a base di alcoli grassi	1	1
Eptano	2	1
Esafluoruro di zolfo	1	1
Esano	2	1
Esteri degli acidi grassi, sintetici e naturali	1	1
Esteri dell'acido adipico	1	1
Esteri dell'acido fosforico	1	1
Esteri dell'acido ftalico	1	1
Esteri dell'acido sebacico	1	1
Esteri dell'acido solfonico	1	1
Esteri epossidici	1	1
Etanolo	3	3
Etere	3	2
Etere di petrolio	3	2
Fluoruro di ammonio	1	1
Gas di scarico (contenenti monossido di carbonio)	1	1
Gas esilarante	1	1
Gas naturale	1	1
Glicerina	1	1
Glicol butilico	2	1
Glicol dietilenico	2	1
Glicol etilenico	2	2
Grassi e olii animali e vegetali	2	1
Idrogeno	1	1
Idrossido di alluminio	1	1
Idrossido di bario	1	1
Inchiostri per stampa a base di olii pretrattati e di resine ftaliche	1	1
Inchiostro	1	1
Lattice di sintesi	2	1
Lattice naturale	1	1
Liquido per freni	5	4
MEC, metiletilchetone	5	4

# LISTA DELLE RESISTENZE FERMAPOR K31

Sostanze di prova	Rigonfiamento (volume)	Perdita di durezza e resistenza
Mercurio	1	1
Metano	1	1
Metanolo	3	3
Metilisobutilchetone	4	3
Monostearati acetilati	1	1
Monostearato di glicerina	1	1
Neon	1	1
Nitrato di alluminio	1	1
Nitrato di piombo	1	1
Oleato di butile	2	1
Olii minerali e prodotti derivati da oli minerali	1	1
Olii e grassi di silicone	1	1
Olii epossidati	1	1
Olii eterici e loro emulsioni	1	1
Olio di ricino	1	1
Olio di semi di lino	2	2
Osteocollo	1	1
Ozono	2	2
Paraffina e derivati della paraffina	1	1
Percloroetilene	4	4
Poliglicoli	1	1
Polioli poliesteri	1	1
Polioli polieterici	1	1
Propanolo	3	2
Resine alchidiche	2	1
Resine di urea formaldeide, contenente butanolo	3	2
Resine espossidiche	1	1
Resine melamminiche, soluzioni alcoliche	2	1
Resine poliammidiche	1	1
Resine poliesteri satune e insature	1	1
Resine poliuretatiche	1	1
Sale da cucina	1	1
Sali di magnesio	1	1
Sali potassici	1	1
Sali sodici	1	1
Solfati anionattivi degli esteri di alcoli grassi	1	1
Solfato di bario	1	1
Solfato di laurile	1	1
Solfonati di alchile	1	1
Solfuro di ammonio	1	1

## LISTA DELLE RESISTENZE FERMAPOR K31

Sostanze di prova	Rigonfiamento (volume)	Perdita di durezza e resistenza
Soluzione di potassa caustica, 1N	1	4
Soluzione di sapone	1	1
Soluzione di soda caustica, 1N	1	3
Soluzioni detergenti acquose, leggermente acide o alcaline (pH 5-9)	1	1
Soluzioni detergenti, acquose, leggermente acide o alcaline (pH 5-9)	1	1
Soluzioni di resine alchidiche in idrocarburi alifatici	2	2
Soluzioni di resine di silicone, diluite in idrocarburi alifatici	2	1
Solvente- nafta	3	2
Sostanze detergenti	1	1
Spirito da ardere	3	3
Stirola, monomero	5	4
Sudore	2	1
Tetracloruro di carbonio, "Tetra"	4	4
Tetraidrofurano	5	5
Tetraidronaftalina	3	3
Tetralina	2	1
Titanato di butile	1	1
Toluolo	4	3
Trementina	3	2
Tricloroetilene, "Tri"	4	3
Urea, acquosa	1	1
Urina	1	1
Vasellina	1	1
Vernice a base di olii pretrattati e di resine sintetiche con percentuali di idrocarburi alifatici ed aromatici	2	1
Vernice a base di sistemi di leganti solubili in alcool	3	2
Xeno	1	1
Xilene	4	3
Zeolite	1	1