

## MASTICS SILICONES

Les silicones sont, en général, chimiquement inertes et ne sont sensibles qu'à très peu de produits ordinaires parmi lesquels on retrouve entre autre les acides sulfurique et fluorhydrique concentrés. Comme tous les élastomères, le silicone acétique a physiquement tendance à absorber ce genre de produits selon son paramètre de solubilité propre. Cette réaction peut entraîner p.e. un gonflement du joint et une perte de dureté qui, pour certaines applications, pourrait être préjudiciable. La mutation observée sur un silicone exposé à un solvant absorbant est essentiellement physique. Une fois le solvant évaporé, le silicone retrouvera toutes ses propriétés physiques originelles.

Le tableau ci-dessous renseigne une estimation de la résistance chimique du silicone à quelques produits courants. Ces indications reprennent le pourcentage volumique de mutation physique que l'on peut attendre après une immersion durant une semaine à une température ambiante dans les différents produits mentionnés. La classification a été arbitrairement établie selon les critères suivants :

**Mutation physique**      **Classification**

- de 10 % du volume : 1 = Excellente
- 10 à 15 % du volume : 2 = Bonne
- 24 à 75 % du volume : 3 = Moyenne
- + de 75 % du volume : 4 = Faible
- 100 % du volume : 5 = Dissolution

Produits		Produits	
<b>Acides</b>		<b>Fluides hydrauliques</b>	
Citrique	1	Hollingshead, H-2	1
Chlorhydrique 3 % et concentré	1	Hollingshead, H-2, 70 h à 100°C	2
Fluorhydrique	5	Skydrol 500	3
Phosphorique en dispersion	1	Skydrol 8000 et 70 h à 100°C	1
Sulfurique à 10 %	1	DiesterMIL-L7808 135°C	2/3
Sulfurique concentré	5	<b>Huiles</b>	
Nitrique à 7 %	1 / 2	ASTM 10.1 aliphatique, 70 h à 150°C	1
Acétique à 5 % et concentré	1	ASTM 30.1 aromatique 70 h à 150°C	3
<b>Bases</b>		Castor 0.1	1
Amoniaque en dispersion	1	Diester oils	2
Amoniaque concentré	1	Huile de lin	1
Potassium en dispersion	1	Huiles minérales	1
Sodium à 20% et 50%	1	Huile silicone SF 96 (100)	3
<b>Anorganiques</b>		<b>Solvants</b>	
Amoniaqueanhydre	1	Acétone	3
Chlorure de sodium 10 %	1	Alcoolbutylique	2
Péroxyde d'hydrogène, 3%	1	Tétrachlorure de carbone	4
Carbonate de sodium, 20%	1	Alcool diacétone	1
Eau	1	Alcool éthylique	1
Eau 70 heures à 100°C	1	Essence	4
<b>Organiques</b>		Kérosène	3
Détergents	1	Spiritueux minéraux	4
Fréon 12	2	Toluène	4
Fréon 114	3		
Chlorure méthylique	3		
Tricrésyl phosphate	1		



## MASTICS POLYURETHANNES

Après un mois de polymérisation à 23°C 50% HR le mastic déposé entre 2 plaques de verre selon la norme NFP85507, est immergé dans les différents produits chimiques pendant un mois, puis les éprouvettes sont tractionnées.

La résistance est considérée comme très bonne lorsque l'adhérence est conservée et que la force à la rupture ne varie pas par rapport à des éprouvettes témoins n'ayant pas été immergées.

La résistance est considérée comme bonne lorsque l'adhérence est conservée et que la force à la rupture ne varie pas de plus de 50% par rapport aux témoins.

Produits	Résistance	Remarque
<b>Acides</b>		
Acide acétique à 10%	bonne	néant
Acide acétique à 25%	mauvaise	gonflement du mastic
Acide chlorhydrique à 10%	bonne	néant
Acide chlorhydrique à 25%	mauvaise	gonflement du mastic
Acide sulfurique à 10%	bonne	néant
Acide sulfurique à 25%	bonne	néant
Acide nitrique à 10%	mauvaise	décomposition du mastic
<b>Bases</b>		
Soude à 10%	bonne	néant
Soude à 25%	mauvaise	perte d'adhérence
Potasse à 10%	bonne	néant
Potasse à 25%	mauvaise	perte d'adhérence
<b>Huiles et solvants</b>		
Huile moteur (essence)	très bonne	néant
Huile moteur (diesel)	très bonne	néant
Méthanol	mauvaise	gonflement du mastic
Formol	mauvaise	gonflement du mastic
Ethanol	mauvaise	gonflement du mastic
Glycerol	très bonne	néant
Acétone	mauvaise	gonflement du mastic
M.E.C.	mauvaise	gonflement du mastic
Acétate d'éthyle	mauvaise	gonflement du mastic
Toluène	mauvaise	gonflement du mastic
Xylène	mauvaise	gonflement du mastic
Solvants chlorés	mauvaise	gonflement du mastic
Solvants aliphatiques	bonne	néant
<b>Hydrocarbures</b>		
Essences	bonne	gonflement du mastic
<b>Divers</b>		
Eau	très bonne	néant
Eau de mer	très bonne	néant
Solution saline saturée	bonne	néant

### Garantie et responsabilités :

Den Braven garantit que ses produits, durant leur temps de conservation, correspondent aux spécifications de la fiche technique. La responsabilité de Den Braven n'excédera jamais celle précisée dans les conditions générales de vente. En aucun cas Den Braven n'acceptera de responsabilité dans aucun dommage d'aucune sorte. Les informations contenues dans la présente notice sont le résultat de nos tests et de notre expérience. Ces informations n'impliquent de notre part aucun engagement. Il est de l'entière responsabilité de l'utilisateur de s'assurer, par des tests personnels, que le produit convient à l'application qu'il compte mettre en œuvre.

