

## 液体-弹性体，塑料适用性表格

下列表格主要根据一些弹性体和塑料厂商发布的数据编制，仅供参考。事实上不同来源的数据并不完全相同，所以在加入特殊化合物之前最好先测试。一般来说对弹性体和塑料的化学侵蚀的形式是溶胀和软化。单个零件的功能决定了所能承受溶胀和软化的程度。另外，某些材料在室温下对特定液体有抵抗性，但在高温下就会被侵蚀。暴露时间也是一个因素，所以最好还是先测试。除了这些介绍的数据外还有很多液体的数据未刊录，如碰到未收录的液体，请联系代理商或先进行验证性测试。

Nitrile:

或称为丁腈橡胶或 NBR，这是最常用的合成橡胶材料，通常使用在均质机的气缸中，也可以使用在流体接触部分。

EPDM:

或称为乙丙橡胶或 EPR，一种对酮和大多数醇有抵抗性的弹性体，但容易受到石油的严重侵蚀，所以用户需小心使用这种化合物。韧性和耐温性都很好。

Viton:

或称为氟橡胶或 KFM，具有广泛的化学适用性。在油类这块表现很卓越，但在酮类和一些醇类表现较差。颜色是棕色便于分辨，是常用接触液体的弹性体。

Neoprene:

或称为氯丁二烯橡胶或 CR，是一种已知最早的合成橡胶，用于氨类和氟氯昂。

UHMWPE:

超高分子聚乙烯，一种极其坚韧和耐磨的热塑塑料，有良好的化学抗性和中度耐温性。用于制作密封圈和垫圈。

PEEK:

聚醚醚酮是一种新型的高强度工程塑料，具有优异的化学抗性和结构性能。很高的耐温性，用于制作轴承，垫圈和支承环。

PTFE:

聚四氟乙烯，是所有塑料中化学抗性最广的，也有杰出的抗温性。但有限的强度和较差的形状保持力对于密封和承重应用不太适用，但可加入玻璃纤维，碳石墨或二硫化钼等填充料改进。

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
乙醛	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	可能适用	推荐
乙酰胺	推荐	推荐	推荐	不适用	无数据	/	推荐
乙酸	几乎不能	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
丙酮	不适用	推荐	几乎不能	不适用	推荐	推荐	推荐
苯乙酮	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	可能适用	推荐
乙炔	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐	推荐
丙烯腈	不适用	不适用	不适用	不适用	无数据	推荐	推荐
氨	推荐	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
氢氧化铵	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐	推荐
乙酸戊酯	不适用	几乎不能	不适用	不适用	推荐	可能适用	推荐
L-774	几乎不能	不适用	不适用	推荐	可能适用	可能适用	/
防冻剂	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
苯胺	不适用	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐
安苏醚	几乎不能	几乎不能	不适用	不适用	无数据	可能适用	可能适用
芳氯物	几乎不能	推荐	不适用	推荐	无数据	可能适用	可能适用
阿斯卡列	推荐	不适用	不适用	推荐	无数据	可能适用	推荐
沥青	几乎不能	不适用	几乎不能	推荐	可能适用	推荐	推荐
ASTM #1	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
ASTM #3	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
ASTM 燃料 A	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
ASTM 燃料 B	推荐	不适用	不适用	推荐	可能适用	可能适用	推荐
ASTM 燃料 C	推荐	不适用	不适用	推荐	可能适用	可能适用	推荐
ASTM 燃料 D	几乎不能	不适用	不适用	推荐	可能适用	可能适用	推荐

自动变速器油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
--------	----	-----	------	----	------	------	----

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
啤酒	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
苯甲醛	不适用	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐
苯	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
苯甲酸	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	推荐	推荐
二苯甲酮	不适用	推荐	无数据	推荐	无数据	无数据	推荐
苜醇	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	推荐
漂白剂	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
硼砂	推荐	推荐	不适用	推荐	可能适用	可能适用	推荐
硼酸	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
制动液 (非石油类)	不适用	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
溴	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
溴苯	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	可能适用	推荐
地堡油	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
丁烷	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐	
黄油	推荐	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
乙酸丁酯	不适用	不适用	不适用	不适用	推荐	可能适用	推荐
丁醇	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
丁胺	几乎不能	不适用	不适用	不适用	无数据	无数据	推荐
丁基卡必醇	不适用	推荐	几乎不能	几乎不能	无数据	无数据	推荐
丁基纤维素	几乎不能	推荐	几乎不能	不适用	无数据	无数据	推荐
丁基醚	不适用	不适用	不适用	不适用	可能适用	推荐	推荐
丁醛	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	无数据	可能适用

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
卡必醇	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	可能适用
醋酸卡宾醇	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	可能适用
二硫化碳	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	无数据	推荐
四氯化碳	推荐	不适用	不适用	推荐	不适用	推荐	推荐
碳酸	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐	推荐
蓖麻油	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
溶纤剂	不适用	不适用	不适用	不适用	无数据	可能适用	推荐
底盘润滑脂	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
氯乙酸	不适用	推荐	不适用	不适用	可能适用	可能适用	推荐
氯丙酮	不适用	推荐	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
氯丹	推荐	不适用	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
氯	不适用	推荐	不适用	推荐	几乎不能	无数据	推荐
氯苯甲酚	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	可能适用
氯仿	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	可能适用	推荐
氯磺酸	不适用	不适用	不适用	不适用	无数据	推荐	可能适用
铬电镀液	不适用	推荐	不适用	推荐	可能适用	可能适用	推荐
铬酸	不适用	无数据	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
柠檬酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
鱼肝油	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
咖啡	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
玉米油	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
碳酸	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
杂酚油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐

原油	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
----	----	-----	-----	----	----	----	----

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
十氢萘	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	几乎不能	推荐
癸烷	推荐	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
变性酒精	推荐	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
双丙酮	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	无数据	推荐
二丁胺	不适用	不适用	几乎不能	不适用	无数据	无数据	推荐
邻苯二甲酸二丁酯	不适用	推荐	不适用	几乎不能	推荐	无数据	推荐
二氯苯胺	不适用	不适用	不适用	几乎不能	无数据	无数据	推荐
二氯丁烷	推荐	不适用	不适用	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐
柴油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
二乙胺		推荐	推荐	不适用	几乎不能	几乎不能	推荐
二乙苯	几乎不能	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
二甘醇	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	几乎不能	推荐
二甲醚	不适用	不适用	几乎不能	不适用	无数据	无数据	推荐
二甲基甲酰胺	不适用	推荐	无数据	不适用	推荐	推荐	推荐
对苯二甲酸二甲酯	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	几乎不能	推荐
邻苯二甲酸二辛酯	不适用	推荐	不适用	推荐	无数据	几乎不能	推荐
二恶烷	不适用	推荐	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
联苯	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
道康宁 550	推荐	推荐	推荐	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐
Dow guard	推荐	推荐	推荐	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐

Dowtherm A & E	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
-------------------	-----	-----	-----	----	----	----	----

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯 橡胶	超高分子 聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙 烯
ELCO 28	推荐	不适用	几乎不能	推荐	无数据	无数据	可能适用
环氧树脂	无数据	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
乙烷	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
乙醇	推荐	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
乙醇胺	推荐	推荐	推荐	不适用	无数据	无数据	推荐
乙酸乙酯		推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐
丙烯酸乙酯	不适用	推荐	不适用	不适用	可能适用	可能适用	推荐
乙苯	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
乙基纤维素	推荐	推荐	推荐	不适用	可能适用	可能适用	推荐
乙基氯	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
乙醚	几乎不能	几乎不能	不适用	不适用	推荐	无数据	推荐
甲酸乙酯	不适用	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
乙二醇	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
乙基己醇	几乎不能	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	可能适用
乙基硫醇	不适用	无数据	几乎不能	推荐	无数据	无数据	可能适用
氯乙烯	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	无数据	推荐
环氧乙烷	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	无数据	推荐
氯化铁	推荐	推荐	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
甲醛	几乎不能	推荐	几乎不能	不适用	无数据	无数据	推荐
甲酸	几乎不能	推荐	推荐	不适用	推荐	几乎不能	推荐
氟利昂 11	推荐	不适用	几乎不能	几乎不能	可能适用	可能适用	推荐
氟里昂 22	不适用	几乎不能	推荐	不适用	可能适用	可能适用	推荐

氟里昂 12	几乎不能	几乎不能	推荐	几乎不能	可能适用	可能适用	推荐
燃料油	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
没食子酸	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
汽油	推荐	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
明胶	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
葡萄糖	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
甘油	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
庚烷	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
己醛	不适用	推荐	推荐	不适用	无数据	无数据	推荐
己烷	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	无数据	推荐
己醇	推荐	几乎不能	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
家用取暖油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
肼	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	无数据	推荐
盐酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
氢氰酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	可能适用
过氧化氢	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
硫化氢	不适用	推荐	推荐	不适用	无数据	推荐	推荐
对苯二酚	几乎不能	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
齿轮润滑油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
碘	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	推荐
异氰酸酯	无数据	无数据	无数据	推荐	无数据	无数据	推荐
异辛烷	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
等径线	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
异丙醇	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐

乙酸异丙酯	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	无数据	推荐
JP-4	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
乳酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
漆	不适用	不适用	不适用	不适用	可能适用	可能适用	推荐
猪油	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
亚油酸	推荐	不适用	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
亚麻子油	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
碱液溶液	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
马拉松	推荐	不适用	无数据	推荐	可能适用	可能适用	推荐
顺丁烯二酸	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	可能适用	推荐
水星	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
甲烷	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
甲醇	推荐	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
乙酸甲酯	不适用	推荐	推荐	不适用	可能适用	可能适用	推荐
甲基丙烯酸	不适用	推荐	推荐	几乎不能	无数据	无数据	推荐
甲基纤维素	几乎不能	推荐	几乎不能	不适用	无数据	无数据	推荐
二氯甲烷	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	无数据	推荐
甲基乙基酮	不适用	推荐	不适用	不适用	无数据	推荐	推荐
甲硫醇	无数据	推荐	无数据	无数据	无数据	无数据	推荐
鲜奶	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
矿物油	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
矿物烈酒	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
单乙炔基乙炔	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
芥末	无数据	推荐	无数据	推荐	推荐	推荐	推荐



石脑油	推荐	不适用	不适用	推荐	可能适用	推荐	推荐
萘	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
猪脚油	推荐	几乎不能	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
硝酸	不适用	几乎不能	不适用	几乎不能	几乎不能	几乎不能	推荐
硝基苯	不适用	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐
硝基丙烷	不适用	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐
辛烷	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
辛醇	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
油酸	几乎不能	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
发烟硫酸	推荐	不适用	几乎不能	推荐	不适用	无数据	推荐
草酸	几乎不能	推荐	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
花生油	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
戊烷	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
过氯乙烯	推荐	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
凡士林	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
石油醚	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	无数据	推荐
苯酚	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
苯噻嗪	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
磷酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
松油	推荐	不适用	不适用	推荐	不适用	推荐	推荐
氢氧化钾	推荐	推荐	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
丙烷	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
丙醇	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
乙酸丙酯	不适用	推荐	不适用	不适用	可能适用	可能适用	推荐

吡喃醇	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
吡啶	不适用	不适用	不适用	不适用	推荐	可能适用	推荐

液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
SAE10W30	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
海水	推荐	推荐	推荐	无数据	推荐	推荐	推荐
硅油	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
硝酸银	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
特种液压油	不适用	推荐	不适用	几乎不能	可能适用	可能适用	推荐
氢氧化钠	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
次氯酸钠	几乎不能	推荐	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
过氧化钠	几乎不能	推荐	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
豆油	推荐	几乎不能	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
硬脂酸	推荐	推荐	推荐	无数据	推荐	可能适用	推荐
斯托达德溶剂	推荐	不适用	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
苯乙烯单体	不适用	不适用	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐
蔗糖	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
硫酸	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	几乎不能	推荐
塔尔油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	可能适用	可能适用	推荐
鞣酸	推荐	推荐	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
焦油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
酒石酸	推荐	推荐	推荐	推荐	无数据	无数据	推荐
四氯化烷	不适用	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	可能适用
四氯乙烯	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
四氢萘	不适用	不适用	不适用	推荐	推荐	无数据	推荐
甲苯	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐

三氯乙烯	几乎不能	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
三乙醇胺	几乎不能	推荐	推荐	不适用	推荐	可能适用	推荐
液体	丁腈橡胶	乙丙橡胶	氟橡胶	氯丁二烯橡胶	超高分子聚乙烯	聚醚醚酮	聚四氟乙烯
清漆	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
醋	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
氯乙烯	不适用	不适用	无数据	推荐	推荐	推荐	推荐
水	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
小麦胚芽油	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	推荐	推荐
威士忌酒	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
木油	推荐	不适用	推荐	推荐	可能适用	可能适用	推荐
二甲苯	不适用	不适用	不适用	推荐	几乎不能	推荐	推荐
环己烷	推荐	不适用	几乎不能	推荐	推荐	可能适用	推荐
环己醇	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	可能适用	推荐
呋喃	不适用	无数据	不适用	无数据	可能适用	可能适用	可能适用
糠醛	不适用	推荐	不适用	不适用	推荐	无数据	推荐
糠醇	不适用	推荐	不适用	无数据	无数据	无数据	推荐
JP-5	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
煤油	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
环烷酸	推荐	不适用	不适用	推荐	无数据	无数据	推荐
天然气	推荐	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
菜籽油	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐	推荐
间苯二酚	无数据	推荐	无数据	无数据	可能适用	可能适用	推荐
汽轮机油	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐
松节油	推荐	不适用	不适用	推荐	推荐	推荐	推荐