



SOLVAY

asking more from chemistry®



用于医疗器械设备
的高性能聚合物

**SPECIALTY
POLYMERS**



用于医疗器械设备的 先进聚合物解决方案

索尔维可以成为你设计及工程团队的额外资源, 我们可以为你提供所需的产品开发、技术及法规支持, 以在全球进一步共同发展壮大我们的业务。

- 材料推荐
- 结构功能性设计
- 用Moldflow® 进行仿真
- 有限元分析
- 制造和组装技术
- 产品测试和失效分析
- 为向全球监管部门提交文件提供支持
- 现场材料培训
- 现场工艺指导



可以提供最为丰富的用于医疗设备的高性能塑料解决方案。

全球性的技术与法规支持可为您的项目量身定做以满足其独特的要求。



作为一家拥有25年以上医疗行业经验的领先材料供应商，我们信守客户承诺、经验丰富并且极具创新精神，是医疗器械生产商可信赖的合作伙伴。

我们专业的医疗团队可为您提供所需的产品开发，技术和监管支持，可助您在全球范围内拓展业务。

医疗级高性能聚合物

应用于各种与体液或组织接触不超过24小时的短期接触应。

当今种类繁多的医疗设备对性能提出了不同要求，我们的聚合物能满足这些不同需求。

- 不同等级要求的耐化学性能
- 高刚度、高冲击强度
- ISO 10993:1生物相容性测试
- 出色的表面光洁度
- 透明、不透明以及可耐伽玛射线消毒的多种彩色
- 可提供FDA主控文档 (MAF)

高性能聚合物

用于和体液或组织没有接触的应用中。

医疗客户也可因我们经过各种终端应用考验的产品获益，这些终端应用包括汽车、智能设备、电子\电气、化工行业。

- 兼具各种耐化、热学和机械性能
- 出色的表面美观度
- 金属般的刚度
- 优异的电性能
- 阻燃 (UL94 V-0)

医疗级高性能聚合物

应用于各种与体液或组织接触不超过24小时的短期接触应。

Udel® PSU

聚砜

- 耐热性
- 良好的耐化学性
- 良好的水解稳定性
- 良好的抗跌落冲击性和强度
- 有透明和不透明颜色可选

Veradel® HC PESU

聚醚砜

- 耐热性比Udel® PSU更高
- 良好的耐化学性
- 高流动性
- 刚性居所有砜类聚合物之首
- 较为透明

Radel® PPSU

聚亚苯基砜

- 更高的耐热性
- 可耐受1,000次以上的蒸汽消毒
- 卓越的耐化学性
- 超强的韧性和冲击性能
- 有透明和不透明颜色可选

AvaSpire® PAEK

聚芳香醚酮

- 耐化学特性优于Radel® PPSU
- 良好的抗疲劳和耐高温性能
- 良好的抗冲击特性
- 玻纤和碳纤维增强等级
- 出色的外观和着色性能

KetaSpire® PEEK

聚醚醚酮

- 业内性能最好的热塑性塑料
- 一流的耐化学性
- 优异的耐疲劳和耐热性
- 良好的抗冲击性
- 玻璃和碳纤维增强牌号

Ixef® PARA

芳香聚酰胺

- 一次性应用的首选材料
- 拥有非常高的刚性和强度
- 高流动性使得成型非常容易
- 卓越的表面光洁度
- 适合替代金属
- 多种颜色的耐伽马级别供选择



高性能聚合物

用于和体液或组织没有直接接触的应用中。

Amodel® PPA

聚酰胺树脂

- 性能优于尼龙
- 高温状态下强度和刚度高
- 潮湿状态下依旧能很好地保持既有性能
- 可以耐受各种化学品

Kalix® HPPA

高性能聚酰胺

- 高强度和刚度
- 高流动性, 适用于复杂的薄壁部件
- 低吸水性、低吸水性
- 出色的表面光洁度

Ryton® PPS

聚苯硫醚

- 可长时间在高温下持续使用
- 优异的耐化学性
- 可以紧公差精密加工成型
- 固有的阻燃性

Torlon® PAI

聚酰胺-酰亚胺

- 极高的强度和刚度
- 出色的耐高温磨损性能
- 优异的耐化学性
- 卓越的韧度
- 固有的阻燃性

Solef® PVDF

聚偏氟乙稀

- 优异的耐溶剂、耐酸及耐碱性能
- 高温下强度高
- 纯度极高
- 可用作过滤膜

Halar® ECTFE

乙烯-三氟氯乙烯共聚物

- 杰出的耐化学性
- 固有的阻燃性
- 可用作耐腐蚀内衬

Tecnoflon® FKM

氟橡胶

- 高温下密封性好
- 耐化学和耐脏污性能好
- 手感丝绸般光滑, 适用于可穿戴设备
- 着色性好

Hyflon® PFA

全氟烷氧基树脂

- 优异的耐化学和耐高温性
- 表面光滑, 抗粘性好
- 可用作电线电缆绝缘材料

Algoflon® PTFE

聚四氟乙烯

- 化学惰性
- 出色的耐高温性能
- 自润滑性好
- 适用于低摩擦管件

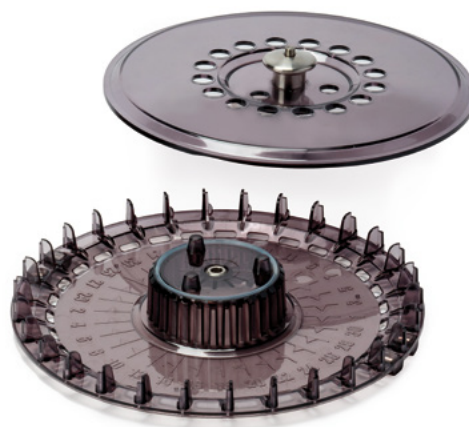


	性能特征									加工工艺		
	与消毒剂的相容性	抗冲击强度	高刚度	美观, 表面光滑	透明性好	着色性好	可替代金属	UL94 V-0	低介电常数	注塑	挤出	热成型
医疗级高性能聚合物												
Udel® PSU	• ⁽¹⁾	••	•	•••	•••	•••	••	是	••	•••	•••	••
Veradel® HC PESU	•	••	•	•••	•••	•••	••	是	••	•••	•••	••
Radel® PPSU	•••	★	•	•••	•••	•••	•••	是	••	•••	•••	••
AvaSpire® PAEK	•••	•••	••	••	n/a	•	•••	是	••	•••	••	★
KetaSpire® PEEK	•••	•••	••	••	n/a	•	★	是	••	•••	••	•
Ixef® PARA	••	••	•••	•••	n/a	••	•••	是	••	•••	n/a	n/a
高性能聚合物												
Amodel® PPA	••	••	••	•	n/a	•	•••	是	••	•••	•	••
Ryton® PPS	•••	•	★	•	n/a	•	•••	是	••	•••	••	••
Kalix® HPPA	••	••	••	••	n/a	••	••	-	-	•••	n/a	n/a
Torlon® PAI	••	••	••	n/a	n/a	n/a	••	非	••	•	••	n/a
Solef® PVDF	•••	•	n/a	••	n/a	•	••	是	•••	•••	•••	•
Halar® ECTFE	•••	•	n/a	••	•	•	•	是	•••	•••	••	•
Tecnoflon® FKM	•••	n/a	n/a	•••	•	•••	n/a	是	•••	•••	•	n/a
Hyflon® PFA	•••	n/a	n/a	••	•	•	••	是	•••	•••	••	••
Algoflon® PTFE	•••	n/a	n/a	••	n/a	n/a	n/a	是	•••	•	n/a	n/a

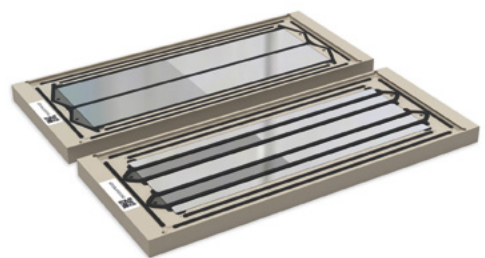
⁽¹⁾ 优于聚碳酸酯(PC)

⁽²⁾ 能耐受高能伽玛辐射, 但延展性会下降

- 良好
- 较好
- 优异
- ★ 出色
- n/a 不适用



监管法规	灭菌方法					常规应用
	满足ISO 10993等级	蒸汽灭菌 10次循环, 134°C	蒸汽灭菌 100次循环, 134°C	蒸汽灭菌 1,000次循环, 134°C	环氧乙烷 100次循环	
是	是	是	非	是	是	连接器、接头、配件、外壳、微型管
是	是	是	非	是	是 ⁽²⁾	传感器外壳, 透明外壳
是	是	是	是	是	是	把手和旋钮、接头、配件、盒子和托盘
是	是	是	是	是	是	电动外科工具用电池盒、托架、结构部件
是	是	是	是	是	是	基因测序器芯片架、微型管
是	是	非	非	是	是	监护仪框架、机箱、外壳、罩盖
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	外壳、手柄
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	电器接头、电子电路断路器
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	LCD外框及CG框、监护仪框架及外壳
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	高速高温电机和泵部件, 低摩擦涂层
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	透析水用管道系统、过滤膜
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	防腐涂层, 电线电缆护套
是	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	可穿戴设备腕带、密封件、O型圈、膜
非	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	电线电缆绝缘材料、漆包线、护套
是	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	过滤膜、垫片、O型圈、密封件





特种聚合物

全球总部

SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com

Viale Lombardia, 20
20021 Bollate (MI), Italy

美洲总部

SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com

4500 McGinnis Ferry Road
Alpharetta, GA 30005, USA

南美

SpecialtyPolymers.Brazil@solvay.com

Estrada Galvão Bueno, 5.505- Batistini
09842-080 - São Paulo, SP - Brazil

亚洲总部

SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com

上海市金都路3966号
邮编: 201108

www.solvay.com

发送电子邮件或者联系您的销售代表, 均可获取相应的安全数据表(SDS)。在使用我公司的任何产品之前, 请您务必参考相应的安全数据表。

苏威特种聚合物公司及其子公司对于与该产品或与该产品有关的信息或产品的使用, 包括适销性或适用性, 均不予以承担任何保证, 无论是明示或者是暗含的, 或者接受任何责任义务。某些适用法律、法规, 或者国家/国际标准, 在某些情况下, 根据苏威的建议, 对苏威产品的应用领域进行规范或者限制, 包括食品/饲料、水处理、医疗、制药以及个人护理等方面的应用。只有指定作为Solviva®的生物材料类的产品才可用作植入式医疗器械的备选产品。产品用户必须最终确认任何信息或者材料在拟用于任何方面时是否适用, 是否符合相关法律的规定, 使用方式是否得当, 以及是否侵犯了任何专利权。本信息和产品供专业技术人员酌情使用, 并自行承担相关风险, 并且与该产品结合任何其他物质或者任何其他工艺的使用无关。本文件未授予使用任何专利或者其他任何所有权的许可。

所有的商标或者注册商标均归属于组成苏威集团的各公司或者各所有者拥有。
© 2018, 苏威特种聚合物版权所有。 D 08/2017 | R 01/2018 | 1.3 版本。手册 ahlerssheinel.com设计。