




我们所能给与的，  
不仅仅是材料

▶ 选型指南

# 分销 医疗保健 解决方案

实验室和医疗点  
诊断设备



A close-up photograph of a laboratory setting. A white pipette is positioned diagonally, dispensing a clear liquid into a small glass vial. The vial has a blue cap. In the background, several other vials with blue caps are visible, slightly out of focus. The lighting is warm and soft, creating a professional and scientific atmosphere.

随着医疗保健专业人员和研究人员  
实验室器具和医疗点诊断设备的需求正在迅速增加。性能和  
可靠性至关重要。当您为实验室器具设计和选择材料时，您需要能够满足  
一系列性能要求的聚合物。  
凭借我们广泛的材料 - 具有耐化学性和耐药性能的通用塑料和  
热塑性工程塑料 - 以及我们的专业知识，我们将帮助您  
找到最适合您的应用的材料。埃万特分销可协助您选择材料，提供生产支持，  
并管理法规流程。

## 刚性应用：生物技术 / 生命科学、化学、临床、环境、食品和材料测试

(烧瓶、瓶子、移液器、托盘、小瓶、收集杯、盖子、烧杯、试管、漏斗、诊断试剂盒)

共聚酯、刚性 TPU、PVC 和 PVC 共混物			
<b>刚性应用 解决方案需求：</b>  材料符合 ISO 10993 和 USP Class VI 的要求  抗震和防碎屑材料  低成本一次性耗材	共聚酯	Eastman Eastar™, Durastar™ & Tritan™ (ABS)	具有玻璃状外观的厚壁，适合薄壁应用；改善韧性和减轻重量；针对药物、溶剂、脂质和消毒剂的耐化学性；保持透明度，灭菌后几乎无颜色变化
	硬质热塑性聚氨酯弹性体 (TPU)	Covestro Texin® (TPU)	生物相容性；灭菌；优异的耐化学性；可与如 PC 等极性基材结合；刚性 65 至 80 邵氏 D 级
	硬质聚氯乙烯 (PVC)	GEON Performance Solutions Resilience™ HC (PVC)	优异的耐化学性；化学暴露后的物理性能完整性；可定制颜色；与 PVC 优异的胶水粘接性
	硬质 PVC/ABS (PVC/ABS)	GEON Performance Solutions Geon® HTX™ (PVC/ABS)	耐高温；优异的耐化学性；暴露于化学 / 清洁剂后的物理性能完整性；可染色；与 PVC 管优异的胶水粘接性
PC、PA 和 PMMA			
供应安全	聚碳酸酯 (PC)	Covestro Makrolon® (PC)	刚性、韧性和透明度
耐化学性	聚酰胺 (PA)	Arkema Rilsan® MED (PA11) & Rilsamid® MED (PA12)	生物基选择；不含双酚A；耐化学性；耐高温和低温；可通过伽马、EtO和蒸汽灭菌；易于加工
透明度	聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)	Altuglas Plexiglas® SG Acrylics	透明；易加工；不含双酚 A；轻质；耐化学性；抗冲击性
可承受宽温度变化的材料		Altuglas Plexiglas® SG Acrylics	易加工；不含双酚 A；透明度；耐冲击性；耐化学性；轻质；可用伽马射线和 EtO 灭菌
		Altuglas Plexiglas® VS-UVT Acrylics	透明；易加工；不含双酚 A；轻质；用于诊断应用的 UV 可透性



## 刚性应用：生物技术 / 生命科学、化学、临床、环境、食品和材料测试(续)

(烧瓶、瓶子、移液器、托盘、小瓶、收集杯、盖子、烧杯、试管、漏斗、诊断试剂盒)

含氟聚合物		
刚性应用 解决方案需求	聚偏氟乙烯	Arkema Kynar® MED 优异的耐化学性；抗UV；高阻隔性；易加工； 可通过伽马、EtO和蒸汽灭菌
苯乙烯混合		
符合ISO 10993和 USP Class VI 要求的材料	Trinseo MAGNUM™ (ABS)	不透明，可定制颜色，优异的抗冲击性和流动性，低残留， 通过ISO 10993测试
抗震和防碎屑材料	AmSty STYRON® (GPPS)	通用级或透明级聚苯乙烯，良好的透明性，刚性，无预干燥也可 加工，耐热变形性好，高光泽度，触感舒适外观佳，优异的尺寸 稳定性，灭菌（除高压灭菌）
低成本一次性用品	AmSty STYRON™ (HIPS)	高抗冲聚苯乙烯，不透明，抗冲击，无预干燥也可加工，耐热变 形性好，可选亮光和哑光规格，触感舒适外观佳，优异的尺寸稳定性， 灭菌（除高压灭菌）
供应安全	INEOS Styrolution Zylar® & Clearblend® (MBS)	卓越的韧性；透明度好；比重低；无需预干燥；优良的热稳定性； 出色的耐化学性
耐化学性	INEOS Styrolution NAS® (SMMA)	闪亮透明；颜色中和；刚性好；易加工；无需预干燥；优异的 耐酒精性
透明度	INEOS Styrolution Lustran® (SAN)	刚性；耐热；出色的透明度；整体耐化学性好；优良的加工性； 良好的耐划伤性
可承受宽温度 变化的材料	INEOS Styrolution Styrolux® (SBC)	透明度好和出色的韧性；易加工和多样性加工；极其适合增加 苯乙烯聚合物共混物的韧性
	INEOS Styrolution Terlux® HD (MABS)	透明度好；良好的耐热性和整体耐化学性；冲击强度高；和 PVC有良好的胶水粘结性；卓越的表面质量
	INEOS Styrolution Lustran® & Novodur® HD (ABS)	不透明的外观；优异的耐化学性；高冲击强度；性能优良平衡； 易加工性；可粘合
PP 和 PE		
聚丙烯 (PP) 和聚乙烯 (PE)	Flint Hills (PP)	透明度好；高强度；有柔性和刚性规格可选；易加工；耐化学 性好；有灭菌级别可选
	FCFC (PP)	
	Dow™ HEALTH+ Polymers™ (PE)	
	Lyondellbasell™ (PP) & (PE)	

# 柔性应用：生物技术 / 生命科学、化学、临床、环境、食品和材料测试

(瓶盖、瓶塞、隔垫、衬垫、塞子)

TPE、TPC-ET、TPU、TPV 和挠性 PVC			
柔性应用 解决方案需求：  符合 ISO 10993 和 MSP Class VI 要求的材料	热塑性弹性体 (TPE)	Avient Versaflex™ HC 垫片和胶塞系列 (TPE)	经验证的 HC 解决方案,硬度范围为 34- 59 邵氏 A 硬度; 可高温蒸汽、辐射和 EtO 灭菌; 再密封性; 良好的压缩永久变形; 低可提取物; 对 PP 具有良好的包覆模塑粘合性; 良好的低温性能
		Arkema Pebax® MED (TPE)	可通过γ和 EtO 消毒; 低能量回弹; 触感柔软、耐化学腐蚀
自动化	热塑性聚酯弹性体 (TPC-ET)	DuPont™ Hytrel® (TPC-ET)	广泛的柔性、刚度和加工选择; 30- 82 之间的邵氏 D 硬度; 不含双酚 A; 优异的挠曲疲劳和韧性; 低温柔韧性; 耐化学性好; 具有法规文件支持的级别
密封完整性	热塑性聚氨酯 (TPU)	Covestro Texin® (TPU)	生物相容性; 柔软的触感; 可灭菌; 耐化学性好; 出色地粘合性如同 PC 极性基材; 柔软至 70 至 90 邵氏 A 硬度
流量控制	热塑性硫化弹性体 (TPV)	Avient Versalloy™ HC 系列 (TPV)	经验证的 HC 解决方案,硬度范围为 45- 90 肖氏 A 硬度; 高温蒸汽,辐射和 EtO 灭菌,压缩永久变形,低可提取物,可与 PP 粘合
改进的手持和抓紧力		Exxon Mobil Santoprene™ (TPV)	耐用密封性能; 回弹性; 优异的耐化学性; 符合医疗标准
	软质聚氯乙烯 (PVC)	GEON Performance Solutions Geon™ Flexible PVC	专为医疗保健市场而设计; 透明和不透明的颜色; 硬度范围从 55A 到 40D; 可伽马和 EtO 灭菌
热固性硅酮弹性体			
	热固性硅酮弹性体 / 液体硅橡胶 (LSR)	DuPont Dow Corning® Silicone Elastomers(LSR)	生物相容性; 无刺激性和致敏性; 消毒; 制造时未添加增塑剂、邻苯二甲酸酯或乳胶
SBC 共聚物			
	苯乙烯共聚物 (SBC)	INEOS Styrolution Styroflex® (SBC)	类似于橡胶的机械性能; 出色的回弹性; 韧性和透明度; 弹性极高; 与其他聚合物良好粘合性



## 定制化埃万特解决方案用于实验室耗材和诊断耗材

### 定制解决方案需求

FDA 注册的预着色树脂和母粒选项、  
颜色编码用于安全和品牌识别

精确和完整的剂量

### Avient™ 定制解决方案

埃万特与关键材料供应商合作, 提供 FDA 批准的预着色树脂

埃万特 OnColor™ HC Plus 使用 ISO 10993 和 USP Class VI 测试方法提供用于生物相容性的预认证的定制色母粒解决方案

埃万特用于移液器的低残留添加剂技术



# 埃万特分销

## 医疗保健供应商产品手册

在设计医疗行业部件时，您会面临一系列挑战。除了保持高效的生产和供应链运营之外，您所设计的产品必须符合严格的法规及质量标准。在埃万特分销，通过我们广泛的全球领先供应商产品组合及贴心的服务，我们可帮助您实现目标。



# 患者至上 医疗保健解决方案

为提供患者安全性、安心和舒适性，  
请从埃万特医疗保健材料和解决方案开始。

您关注的重点是开发显著改善患者病情的医疗设备，因此您知道产品开发没有捷径可言。高风险的医疗保健应用需要最佳的材料科学。埃万特分销可为您提供世界上较为先进的聚合物材料。我们会帮助你简化设计，制造和供应链的流程，包括应对法规需求及其他方面。



## 有用的实验室器具和诊断设备

目前的医疗保健趋势显示从反应性治疗到主动预防的转变；重点是尽早确定疾病和治疗，以改善患者疗效。无论用于研究还是临床环境，为您的设备选择正确的聚合物材料将使其变得更加耐用，可帮助医生更有效地达到目的。

- 移液器
- 盖子 and 瓶塞
- 诊断试剂盒
- 托盘
- 烧杯
- 活塞和胶塞
- 小瓶
- 试管
- 隔片
- 收集杯
- 漏斗
- 衬垫



+86-21-60284888  
www.avient.com



版权所有 © 2020 埃万特公司。埃万特对本文件所含信息的准确性、在特定应用中的适用性、以及利用这些信息获得或可获得的结果不做任何陈述、保证和担保。部分信息来自使用小型设备进行的实验室测试结果，可能无法可靠指示使用大型设备获得的性能和属性。“典型”数值或未给出范围的数值不代表最低或最高属性；有关属性范围和最小/最大规格的信息，请咨询您的销售代表。加工条件可能会导致材料属性背离该文件所述的数值。埃万特对埃万特的产品或用于贵司工艺或者终端应用的信息的适用性不做任何担保或保证。您有责任进行全面的终端产品性能测试，以确定产品是否适用于您的应用工艺，同时您还需承担因使用这些资料和/或处理任何产品导致的任何风险和责任。对于这些资料或资料中所提及的产品，埃万特不做任何明示或暗示的保证，包括但不限于对特定用途的适用性和合适性的暗示保证。未经专利所有者许可，本数据表不得作为使用任何专利发明的许可、建议和诱因。