



应用公告

## Trilliant™ HC 导电方案 专为提升移液枪头精确性开发

移液枪头的关键设计要素是精确地测量定量的液体。自动化系统中的移液枪头通常由导电聚合物材料制成，其能感应到液体并可准确测得定量的液体并转移液体。在某些应用中，需要具有导电性才可避免可能因静电放电而导致读数出错或不精确。因此，导电移液枪头需要满足严苛的性能标准，需要独特且能结合不同性能的聚合物解决方案。

Trilliant HC 导电方案专为移液枪头定制，旨在打造能将导电性、机械性和加工性融为一体的独特组合。这些材料可确保导电性可均匀分布在移液枪头中，并使各生产批次间的导电性保持一致。这样才能读取准确的读数、减少静电放电并保持部件性能一致性。Trilliant 方案可定制化，以实现高流动性和易加工性，有利于高效成型和部件间性能一致。

### 关键性能<sup>1</sup>

物理性能	标称值	单位	测试法
密度/比重	1.00		ASTM D792
熔指 (MFR) (230°C/2.16kg)	20	g/10 min	ASTM D1238
机械			
抗拉强度	15.0	MPa	ASTM D638
弯曲模量	1400	MPa	ASTM D790
弯曲强度	35.0	MPa	ASTM D790
冲击			
悬臂梁缺口冲击强度 (注塑样条)	150	J/m	ASTM D256
电气			
表面电阻率	< 100000	ohms/sq	ASTM D257

### 加工信息

注塑	标称值	单位
干燥温度	80 to 90	°C
干燥时间	4.0 to 6.0	hr
加工 (熔化) 温度	220 to 250	°C
模具温度	30 to 80	°C

<sup>1</sup>主要性能：不能被解释为技术指标



## Trilliant™ HC 方案如何协助攻克严苛的性能和工艺挑战

Trilliant HC 导电热塑性塑料可根据您的独有挑战进行定制。这也是我们的材料专家和设计工程师可以提供帮助的领域。我们的材料专家和设计工程师将与您携手合作，在降低产品开发和生产成本的同时，制定出兼具高速和准确性的最优解决方案。

**导电性、流动性、尺寸稳定性和韧性达到最佳平衡**，以此生产出高质量的部件并进行高效的加工。这样能确保读取准确的液体量并防止出现静电放电。

**导电一致性**实现部件性能一致性，同时最大限度地减少由于导电性不一致而引发的相关故障。

**高流动性和易加工性**有助于填充薄壁部件和多腔模具，这样不仅可以缩短循环周期，而且还能降低单个部件的成本。

**不易形成飞边**，外观得到改善，且可减少吸头内外的液体残留量，从而提高准确度并降低交叉污染的可能性。

**高强度** - 生产的部件具有较高的刚性和低翘曲度，再次最大限度降低因报废产生的相关成本。

**优越的使用性** - 可减少产品破损，还可降低由此产生的报废相关成本。

**卓越的疏水性能** - 使液体更易完全分散，并可防止污染。



[www.avient.com](http://www.avient.com)



版权所有©2022 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，埃万特不做出任何明示或暗示的保证，包括但不限于对特定用途的适销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。