

产品信息

商业案例 – TECACOMP PEEK MED LDS grey

LDS(激光直接成型)是一种使电子电路直接放在立体组件上的技术。虽然LDS技术还没有在 医疗行业像其他行业一样知名但目前已经有了将这项技术用于应用的初步方法。

特别是在需要小型化的地方,例如在显微外科,个性化医疗,光学传感器或用于诊断的生物传感器,带有微泵的药物输送或测量各种身体参数的护理点设备。

医疗设备中的物联网

LDS电路输送也可用于靠近人体的区域,它们可以实现功能集成,支持数据收集和传输。

LDS电路也可用于诊断集成传感器和测量设备。总的来说,LDS为医学上提供了很多可能性。

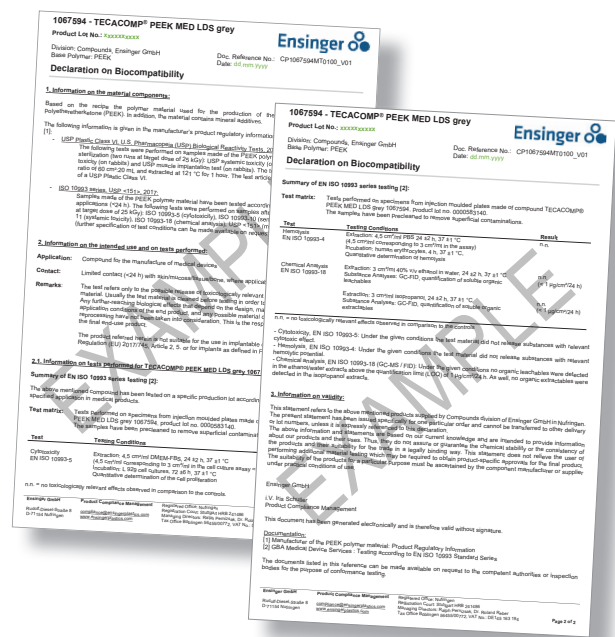
优化空间利用率

LDS对于一个三维组件的一个关键优势也是它的延展性和设计。这就允许非常紧密的设计方案。这支持了医学行业致力于发展越来越小,一体化的解决方案。

优化空间利用率

医疗一体化解决方案的关键需求技术就是生物相容性。恩信格开发了TECACOMP PEEK MED LDS灰色,基材是有LDS的能力和生物相容性。

TECACOMP PEEK MED LDS灰色适合所有需要生物相容性的医疗应用与皮肤和组织接触不超过24小时,必要时,间接接触血液。此外,材料可焊接。



恩信格合规部出具的证书

TECACOMP PEEK MED grey固有的浅灰色也符合医疗行业对于产品明亮的颜色的要求。

TECACOMP PEEK MED LDS grey为颗粒状也可以通过我们的合作伙伴LITE GmbH提供最小厚度为100微米的薄膜。



TECACOMP PEEK MED LDS grey颗粒

优势

TECACOMP PEEK MED LDS grey还展示了与聚合物PEEK相关的医疗技术的突出优势，例如：

- 非常好的耐化学性
- 非常好的耐杀菌性
- 良好的耐辐射性能
- 高抗应力开裂性
- 高尺寸稳定性
- 耐高温

LDS要求

- 细间距表现
- 回流焊
- 非常好的焊缝强度和粘接强度
- 导热
- 低介电损耗

材料特性

热性能

热导率	面内	1.2	W/(K*m)	DIN EN 821
热导率	垂直	0.5	W/(K*m)	DIN EN 821
热扩散性	面内	0.67	mm ² /s	DIN EN 821
热扩散性	垂直	0.28	mm ² /s	DIN EN 821

电气性能

表面电阻率	-	10 ¹⁴	Ω	DIN EN 61340-2-3
体积电阻率	-	10 ¹⁴	Ω*m	DIN EN 61340-2-3
介质损耗系数	测试频率为1 GHz	0.0006	-	-
介电常数	测试频率为1 GHz	3.6	-	-

Ensinger Compounds

ensingerplastics.com/en/compounds