Heraeus

Epurio

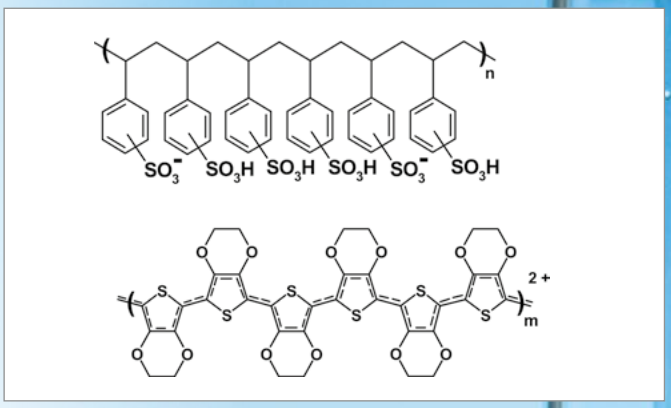


Clevios™ PEDOT
导电聚合物引领创新之路

Clevios™ PEDOT
导电聚合物引领创新之路

本征导电聚合物的应用正在快速发展。CLEVIOS™ 系列产品基于3, 4 - 乙烯基二氧噻吩，是一种开创性的功能材料，且正在不断续写它的成功。

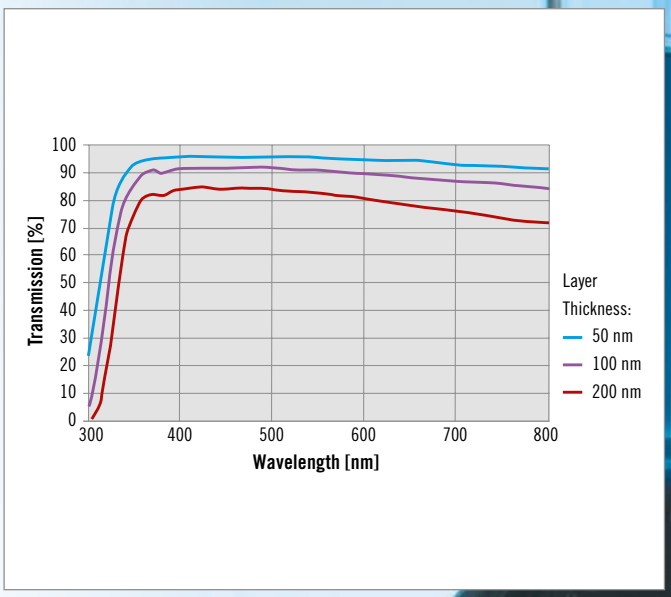
CLEVIOS™ PEDOT : PSS 是导电化学领域的领先者。CLEVIOS™ 可用于许多应用领域，如电容器、防静电处理、导电保护层和屏蔽层、新型显示器OLED、有机太阳能和印刷电子等行业。



特性

导电薄膜
- 导电率可调范围广
- 高透明
- 柔韧性好
- 化学稳定性和热稳定性高

分散体
- 水相材料
- 使用安全
- 易于涂布和打印
- 可按客户需求定制产品规格
- 规模化生产



Clevios™ 导电性和相对应的阻值范围

10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1	10	10^{2}	10^{3}	10^{4}	S/cm
1E10	1E9	1E8	1E7	1E6	1E5	1E4	1000	100	10	Ω/□

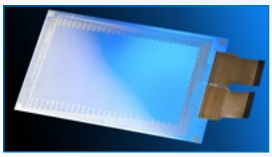
应用方法
- 丝网印刷
- 喷墨打印
- 凹版印刷
- 狭缝涂布
- 喷涂
- 浸涂
- 旋涂

应用领域



塑料和玻璃防静电涂层

Clevios™ 导电聚合物涂覆在PET或其他基材上，具有透明、防静电和静电耗散及导电的特性，可避免静电荷的积累。如静电荷积累会导致灰尘粘附与静电击穿 (ESD)等问题。应用于防静电包装托盘、保护膜和离型膜、仪器罩等。



触控面板

触摸显示器的透明触摸传感器可由Clevios™ 导电聚合物制成，例如将Clevios™导电聚合物涂覆在塑料薄膜上。传感器的图形化可借助Clevios™导电聚合物蚀刻技术完成。Clevios™导电聚合物独特的柔韧性使得下一代可折叠触控显示屏成为可能。



印刷的电容式触摸键、滑块和开关

透明的传感器电极采用 Clevios™ 进行丝网印刷，广泛用于汽车和家电的HMI（人机界面）。



三维保形触摸敏感表面

Clevios™ 电极卓越的柔性特性使三维形状的触摸感应表面通过热成型或背注成型来实现新的人机界面设计。



电容器

Clevios™导电聚合物用作电容器的负极材料，为电容器的性能带来了革命性的提高。



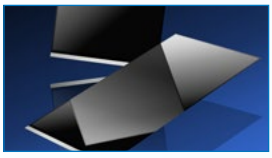
有机太阳能电池/第三代光伏

Clevios™导电聚合物可应用于太阳能行业的空穴传输层或透明电极。应用于钙碳矿型太阳能电池的溶剂型产品正在研发中。



OLED显示器/OLED照明

Clevios™导电聚合物作为空穴注入层(HIL)，已被开发用于有机发光二极管。凭借HIL和电极层良好的平整性能，可应用于OLED照明的金属网格与奈米银丝。



LCD 电磁波屏蔽

Clevios™导电聚合物用于显示器，可用作 IPS LCD 的静电放电防护和电磁波屏蔽涂层。



智能窗

将Clevios™导电聚合物作为高导电涂层涂覆在PET薄膜或玻璃上，可用于智能窗的透明电极在电场作用下 PDLC (聚合物分散液晶)层的开关。



电致发光

Clevios™导电聚合物被用作透明电极的丝网印刷，例如，用于厚膜电致发光。其灵活性可创新应用于智能包装和可穿戴设备的纸张或织物基材上



智能纺织品和可穿戴电子产品

低阻抗的皮肤接触使Clevios™非常适用于生物识别传感和肌肉电刺激电极。涂在纺织品上，Clevios™ 可为许多应用提供灵活的电极。



电致变色显示器 (ECD)

Clevios™ 可被印刷并用作作为电致

您对本公司产品、技术支持和信息（无论口头、书面或通过产品评估方式）的使用和利用，包括任何配方建议和意见，均不在本公司控制范围之内。因此，您有必要对我们的产品、技术支持和信息进行测试，以便确定其是否适合您的特定应用。该应用分析至少应包括技术适应性以及健康、安全和环保等方面的测试。贺利氏公司无进行此类测试之义务，本公司对所提供之所有信息均不做出任何担保和保证。应明确承认并同意，客户应对所有侵权、违约或与本公司产品、技术支持和信息使用有关的责任承担责任，贺利氏公司对此概不负责。此处未涵盖的所有声明或建议均属未授权范围，对贺利氏公司不具法律效力。本信息不可解释为建议使用与专利所涵盖材料及其使用冲突的产品。未对任何专利做出暗示或实际许可。本文说明的产品性能仅可作为一般规则，不得作为产品销售时的性能信息。如需订购，请参考产品数据表中的相应数据。所有产品的交付均以现行的产品数据表和现行的销售和交货一般条款为准。

CN 11.2022/N. Layout: www.datagraphis.de

The data given in this brochure are valid for November 2022. Subject to alterations.

Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
Heraeus Epurio
Building B202, Chempark
51368 Leverkusen, Germany
clevios@heraeus.com
www.clevios.com I www.heraeus.com

Clevios™