

新闻稿

编号 44

2019 年 COMPAMED 展会：

瓦克展示面向医疗技术的即用型电活性层压有机硅

慕尼黑，2019 年 11 月 18 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在本年度国际医疗技术专业展会 **COMPAMED** 上展示一款新型具有电活性的层压有机硅。这种名为 **NEXIPAL®** 的产品由多层涂有导电材料的超薄有机硅精密薄膜层压而成，可在施加电压时作为运动执行器使用。此外，**NEXIPAL®** 还可用作测量机械形变的传感器。这种层压有机硅不会出现磨损，体积小，能耗低，是创新型应用的理想材料。例如，测量仪表的触摸屏在使用 **NEXIPAL®** 后，可借助振动和触觉信号来模拟键盘，使用者无需用眼看就可进行操作。本年度 **COMPAMED** 展会于 11 月 18 日至 21 日在德国杜塞尔多夫举行。

瓦克的新型层压有机硅技术基于 **ELASTOSIL® Film**。这种厚 20 至 400 微米、以卷材形式供货的超薄型精密薄膜具有介电性能，是电活性层压有机硅的重要组成部分。这种精密薄膜在涂上导电材料后，被一层一层地复合成层压材料，可用于执行或测量运动。

总部位于慕尼黑的瓦克化学集团今后将以 **NEXIPAL®** 为品牌，自主生产这种预制型层压有机硅。瓦克将在国际医疗技术专业展会 **COMPAMED** 上展示首批多层有机硅薄膜产品及应用，其中包括瓦克与德国萨尔大学智能型材料系统教研室联合开发、可借助振动产生触

新闻稿，编号：44，2019年11月18日，第2页，共5页

觉效果的创新型触摸屏，COMPAMED 2019展会的访客可通过它和其它应用案例，了解这种电活性聚合物的神奇功用。

NEXIPAL®层压材料由多层涂有导电材料的有机硅精密薄膜组成，每层薄膜被置于两个柔性电极之间，只要施加电压，电极的正极和负极电荷载流子便会互相吸引，使两极之间的有机硅薄膜发生形变。此时，薄膜会变得更薄，同时更长，更宽，薄膜的表面伸展幅度与电压压力成正比。放电后，这种高弹性薄膜的回弹力则会使 NEXIPAL®层压材料恢复原有形状。这一过程可重复无数次。

与现有电磁阀技术相比，电活性层压有机硅的优势在于只在开关过程中才会耗电。这样，产品的整个使用寿命更长，并可显著降低成本。此外，层压有机硅在使用时不会变热，测量仪表便可省去繁琐的冷却工艺。

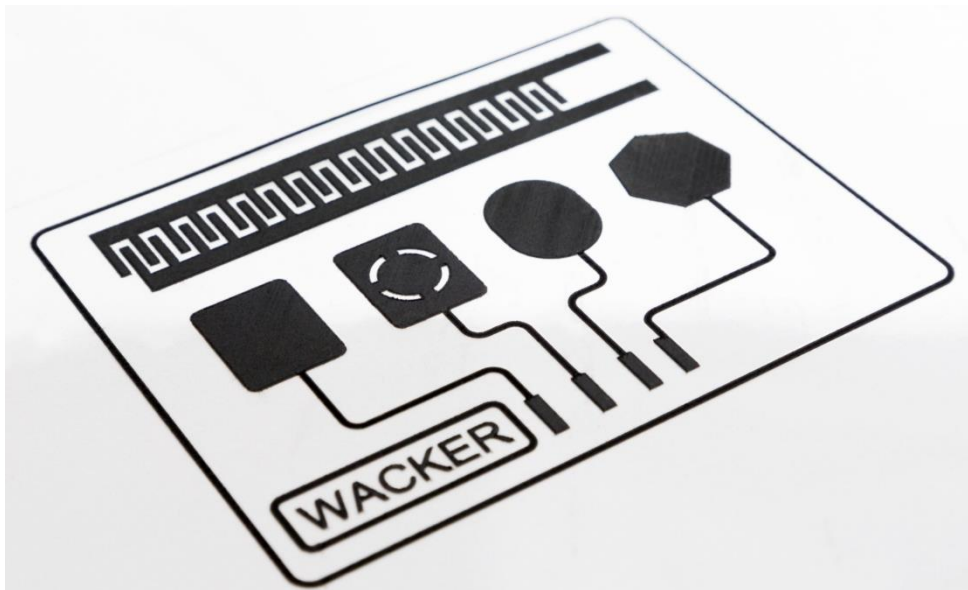
另外，任何机械作用都会改变层压材料的电容，这种电活性层压聚合物因此也可用作传感器。上述两项功能让 NEXIPAL®层压有机硅得以成为真正的多面手，使它在医疗技术、传感器及机器人创新应用领域极具吸引力。例如，NEXIPAL®层压材料能够像人造肌肉那样连贯运动，或可——因具有传感功能——而显示触摸信号。

瓦克目前正在建造一套用以开发和生产层压材料的自有设备，预计可于 2020 年下半年产出首批即用型层压有机硅预制部件。瓦克以此填补了这一创新技术价值链中的一项空缺，作为领先的有机硅生产商，瓦克今后将有能力用自己生产的高品质层压有机硅来满足市场不断增长的需求。

新闻稿，编号：44，2019年11月18日，第3页，共5页

更多有关 NEXIPAL®的信息：www.wacker.com/NEXIPAL

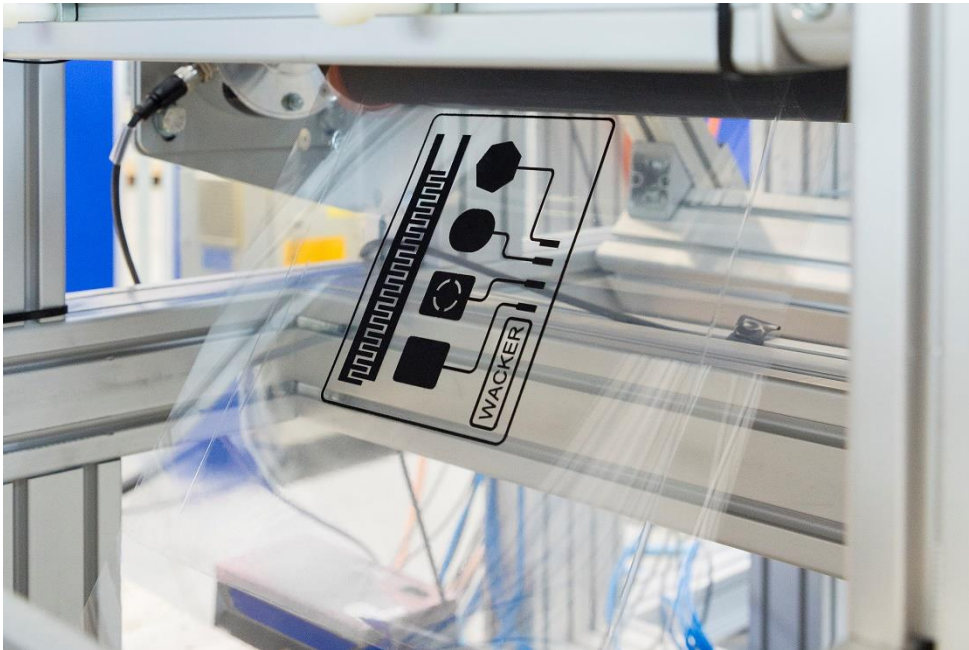
欢迎您莅临瓦克在 2019 年 COMPAMED 展会 8a 号展厅的 D28 号展位。



总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在本年度 COMPAMED 展会上首次展示一款具有电活性的即用型层压有机硅。这种名为 NEXIPAL®的产品由多层涂有导电材料的超薄有机硅精密薄膜组成，可用作运动执行器或测量机械形变的传感器。

（图片：瓦克）

新闻稿，编号：44，2019年11月18日，第4页，共5页



瓦克在本年度 COMPAMED 展会上展示电活性层压有机硅产品。瓦克化学集团未来将以工业化规模生产这一以 NEXIPAL®为品牌销售的即用型层压材料。（图片：瓦克）

提示：

您可从以下网页获取图片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

新闻稿，编号：44，2019年11月18日，第5页，共5页

欢迎索取详细资料：

Wacker Chemie AG
Presse und Information
Florian Degenhart
电话：+49 89 6279-1601
florian.degenhart@wacker.com
www.wacker.com
关注我们：  

企业简介：

瓦克是一家全球运营的化工集团，共有员工约 14,500 人，年销售额约达 49.8 亿欧元（2018 年）。
瓦克目前在全球拥有 24 个生产基地、22 个技术中心和 50 家销售办事处。

瓦克有机硅

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

瓦克聚合物

可再分散乳胶粉、乳液、固体树脂和溶液形式的聚醋酸乙烯酯和醋酸乙烯酯二元和三元共聚物

瓦克生物科技

生物技术产品，例如环糊精、半胱氨酸和生物药剂等，此外还有精细化学品和聚醋酸乙烯酯固体树脂

瓦克多晶硅

供应半导体和光伏产业用多晶硅材料