

新闻稿

编号 23

2019 年国际塑料和橡胶博览会：

瓦克展示具有更佳产品性能和加工性能的新型液体及固体硅橡胶

慕尼黑，2019 年 7 月 2 日—在今天于杜塞尔多夫举办的 2019 年国际塑料和橡胶博览会（K 展）的展会预览新闻发布会上，总部位于慕尼黑的瓦克化学集团宣布将在本届 K 展上展示众多有机硅创新产品。在今年 10 月举办的第 21 届国际塑料和橡胶博览会上，瓦克将重点展示耐火型有机硅弹性体、表面摩擦系数极低的自粘型硅橡胶以及超薄型电活性层压有机硅等新产品。此外，瓦克还将展示挥发性组分含量低的液体硅橡胶，这种硅橡胶无需经过后续热处理，因而具有众多优势。瓦克还将在 K 展上首次展示一种新的有机硅助剂，使用这种助剂，生产商可以将热塑性聚氨酯加工成更柔软、拒污能力更强的合成材料。展会的到访者也一定不能错过参观瓦克的有机硅 3D 打印机 ACEO® Imagine Series K2 的机会。新款打印机配备有增材制造技术和自动控制功能，而且在产品设计自由度和打印精准度方面进行了多项技术改进，为 3D 打印树立了新标准。2019 年 K 展将于 10 月 16 日至 23 日在德国杜塞尔多夫举行。

总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将以“Thinking Beyond”为主题参加这一全球规模最大的塑料及橡胶博览会，同往年一样，瓦克将在 6 号展厅 A10 号展位迎接业界人士到访。瓦克将在占地 300 平方米的展台展示众多创新产品，其中包括电动汽车制冷用导热型有机硅、面向轨

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第2页，共9页

交通工具的阻燃型固体硅橡胶、表面摩擦系数低的自粘型硅橡胶以及执行器和传感器用电话活性层压有机硅等，种类繁多。

“在过去几年，市场对合成材料及橡胶材料的要求陡然上升，许多常规材料根本无法满足这一需求，” Christian Gimber 先生今天在于杜塞尔多夫举办的 2019 年 K 展展会预览新闻发布会上表示。因此，越来越多的公司看好有机硅弹性体这种材料。这一材料具有优异的机械及化学性能，如今能解决高难度技术问题，是开发和实现创新型技术不可或缺的选择。”

瓦克今年共有八个参展主题区，其中的一个主题区用于展示挥发性组分低的液体硅橡胶的优势。自 2019 年起，瓦克 ELASTOSIL® LR 3xxx、ELASTOSIL® LR 6xxx 和 SILPURAN® 6xxx 系列的产品都具备这些优势。通过采用最先进的工艺技术，瓦克将挥发性环状硅氧烷的含量至少降低了 90%。使用这类高品质液体硅橡胶产品组合，有机硅加工商能更好地满足相关法规以及行业和客户的要求。瓦克在此为全球树立了新的工业标准。

新产品的应用可能性及优势可从瓦克的 ELASTOSIL® LR 5040 系列产品中窥见一斑。这种高性能有机硅交联而成的弹性体无需热处理，具有与经过后加工处理的产品相同的机械性能，加工商因而可完全省去耗时且成本高昂的恒温固化工序。采用 ELASTOSIL® LR 5040 生产的硫化胶因其纯度高可与食品直接发生接触，符合德国联邦风险评估研究所（BfR）和美国食品药品监督管理局（FDA）的相关使用推荐。根据 DIN ISO 10993 标准和美国药典第 VI 级的特定检测证明，该产品具有生物相容性。

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第3页，共9页

ELASTOSIL® LR 5040 也是今年瓦克展台针对注射成型工艺展示的重点产品。在展会期间，瓦克将在展台上使用液体有机硅生产与食品发生接触的产品。此外，瓦克还将配备微软 HoloLens 眼镜，供访客在虚拟环境下了解 KraussMaffei 注塑机的技术和工作原理（工具：ACH Solution 公司）。

► 满足新的消防安全标准要求的固体硅橡胶

长久以来，轨道交通工具必须满足国家消防安全标准，自 2018 年生效的欧盟 DIN EN 45545-2 法规比之前适用的国家标准严格很多，并对所有轨道交通工具部件的生产商具有约束力。瓦克原有产品组合中获得认证的固体及液体硅橡胶解决方案已可满足大部分应用要求，尤其是 DIN EN 45545-2 中 R22 和 R23 的规定。

总部位于慕尼黑的瓦克化学集团现又推出一种新型阻燃型固体硅橡胶，采用这种硅橡胶产品，生产商能生产出满足新的消防安全法规要求的大面积波纹管或型材。ELASTOSIL® R 771 符合欧盟最新消防安全标准，用它生产的车辆部件可满足 R1 的要求，瓦克因此成为全球首家能够提供满足新标准要求且获得认证的硅橡胶产品的生产商。

越来越多的公共建筑也必须遵守欧盟消防安全法规，ELASTOSIL® 系列的产品在此亦有广泛用途。不同于含卤素的合成材料，有机硅着火时冒烟少，不会释放有害健康的氯化氢，因此，ELASTOSIL® R 771 尤其适用于防火帘、绝缘材料和门窗密封件等需要具备抵御火灾能力的建筑部件。

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第4页，共9页

▶ 低摩擦的自粘型液体有机硅

瓦克为自粘型液体硅橡胶产品组合增添两个产品系列：**ELASTOSIL® LR 3671** 和 **ELASTOSIL® LR 3675** 分别面向食品及汽车技术应用。在这些产品中，瓦克结合使用了自粘型有机硅和具有光滑表面的有机硅，这两种技术已被有机硅加工业广泛应用，并经受了众多实践检验。

这些新型的液体硅橡胶产品能够附着于金属和一些特殊的热塑性塑料，交联而成的弹性体表面干燥平滑，可用于注射成型工艺，使软硬复合组件的大规模生产具有成本效益。

ELASTOSIL® LR 3671 是瓦克专门针对可与食品直接发生接触的应用开发而成的系列产品，其硫化胶经热处理后，可达食品级标准并符合德国联邦风险评估研究所和美国食品药品监督管理局的相关使用要求。产品应用领域包括电动厨房用具的轴封部件和热水瓶瓶盖的密封元件等。

ELASTOSIL® LR 3675 系列产品面向汽车技术应用开发而成。它们能极其牢固地附着于硬质部件，固化后，无需经过后续热处理，即可具备优异的回弹性和卓越的机械性能，复合部件的生产商可因此省去费时且高能耗的恒温固化工序。产品应用领域包括带有单线密封件和用喷射工艺制成的径向密封件的插头外壳等。

▶ 传感器及执行器用层压有机硅

NEXIPAL®是一种新型具有电活性的层压有机硅。该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，可在施加电压的情况下用作运动执行器。

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第5页，共9页

此外，NEXIPAL®层压有机硅还可用作测量机械形变的传感器。该产品耐磨性强，体积小，能耗低，是创新型应用的理想材料。如触摸屏使用 NEXIPAL®后，可借助振动和触觉信号模拟键盘，无需用眼看，通过触觉便可进行识辨和操作。这对于汽车应用领域等尤具吸引力。

► GENIOPLAST® Pellet 345

总部位于慕尼黑的瓦克化学集团推出 GENIOPLAST® Pellet 345，进一步丰富了面向热塑性塑料混合工艺的有机硅基助剂产品种类。它是瓦克专为热塑性聚氨酯（简称 TPU）改性处理而开发的产品，但原则上同样适用于其它热塑性弹性体。这种以粒料形式供货的助剂还可明显改善热塑性聚酰胺及共聚酯弹性体等的性能。

GENIOPLAST® Pellet 345 为有机硅二元共聚物，可以像热塑性塑料那样加工。它含有有机聚合物链段，与热塑性聚氨酯兼容，因此，不同于常规有机硅，在混入聚氨酯基体时，能做到分布极其细密而均匀，同时还可借助物理相互作用力，附着于基体而不脱离。

GENIOPLAST® Pellet 345 能够使热塑性聚氨酯的表面极其光滑，抗刮擦性及耐擦洗性更佳，并具有更强的食品和化妆品抗污能力。该产品在欧洲还获得了食品应用许可。

► 有机硅 3D 打印

瓦克将在本年度 K 展上展示有机硅 3D 打印技术中的新星——ACEO® Imagine Series K2。这款新打印机拥有多个打印喷头，最多可同时打印 4 种不同类型的有机硅，用不同颜色或不同硬度的材料打印 3D 部

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第6页，共9页

件。这一新技术也适用于需要使用支撑材料打印的部件，在这种情况下，最多可使用三种不同的有机硅材料和颜色。

自动控制功能是该产品的另一亮点。它能够测量每道打印工序喷涂的有机硅层，将其与计算机辅助设计（CAD）模型的目标值进行比较，一旦发现偏差，便会在喷涂下一层时自动纠正。瓦克的新一代打印机由此可以制作出精准度极高的3D打印件，并满足极为严苛的工业应用要求。ACEO®的自动控制技术也因此为增材制造领域树立了新标杆。

欢迎您莅临瓦克在2019年K展6号展厅的A10号展位。

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第7页，共9页

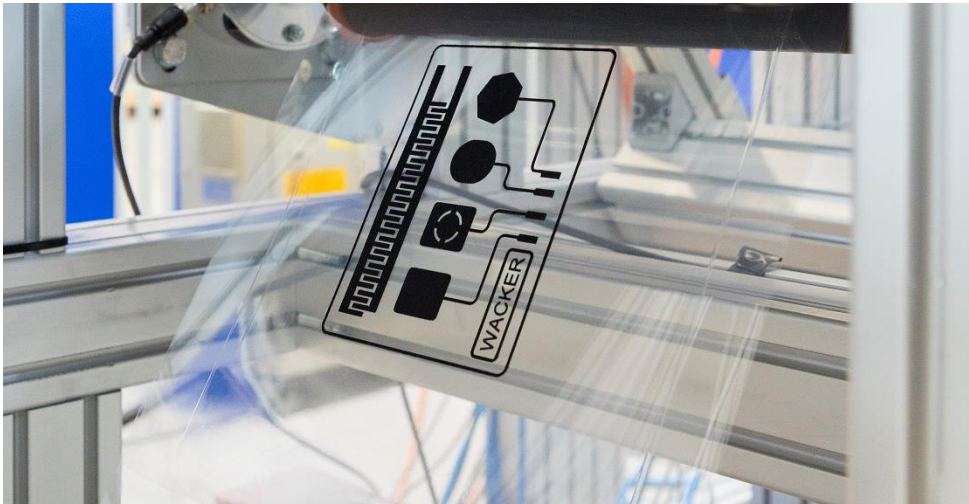


总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将在 2019 年 K 展上展示 ELASTOSIL® LR 5040 液体硅橡胶系列产品。用该产品制成的成型件在交联后，便具备优异的机械性能，无需进行后续热处理。（图片：瓦克）



用阻燃型固体硅橡胶制成的型材：总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将在本年度 K 展上展示能够满足欧盟轨道交通工具新消防安全标准要求的新型 ELASTOSIL® R771。（图片：瓦克）

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第8页，共9页



瓦克将在 2019 年国际塑料及橡胶博览会（K 展）上首次展示 NEXIPAL®。例如，这种电活性层压有机硅可使显示器产生振动或发出触觉信号，无需用眼看，通过触觉便可进行识辨和操作。（图片：瓦克）



GENIOPLAST® Pellet 345 有机硅助剂可降低热塑性聚氨酯弹性体的硬度，改善其表面性能，令合成材料部件的表面柔滑，并具有耐磨性和抗污性。（图片：瓦克）

新闻稿，编号：23，2019年7月2日，第9页，共9页

提示：

您可从以下网页获取图片：

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

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