

新闻稿

编号 39

2022 年国际塑料及橡胶博览会

耐高温成型件使用的新型硅树脂

慕尼黑，2022 年 8 月 9 日—工业领域正面临着一项极具挑战的任务：生产耐机械负荷，并能够持久承受 200 摄氏度以上高温的塑料零件。瓦克为此开发出一种新型材料解决方案，并将于 10 月 19 日至 26 日在杜塞尔多夫举办的 2022 年国际塑料及橡胶博览会上首次推介。生产商可借助 **SILRES® LR 700** 或 **POWERSIL® Resin 700** 硅树脂基料，以及在此基础上制备的 **POWERSIL® Resin 710** 有机硅成型材料，用压缩成型、压力凝胶，甚至注塑成型工艺生产成型件，产品适用于必须持久承受高达 220 摄氏度的绝缘等级 R 的成型件。

这些硅树脂基料新产品无需进行危险品标示，是优于聚四氟乙烯（PTFE）、聚醚醚酮（PEEK）等耐高温聚合物的选择。用它们生产而成的部件拥有良好的机械强度和紫外线稳定性，同时，这些有机硅材料易于加工的程度类似聚氨酯树脂或环氧树脂；后者被广泛用来生产无需承受较大热应力的部件。

SILRES® LR 700 和 **POWERSIL® Resin 700** 甲基苯基硅树脂基料不含溶剂，是稀薄清澈的液体产品。要用它们产出机械性能优良的成型件，还需搭配适用的填料组合，瓦克因此相应推出经过优化的首款配方产品——**POWERSIL® Resin 710**。耐高温成型件生产商得以拥有两种选择：用 **SILRES® LR 700** 或 **POWERSIL® Resin 700** 液体基料来

新闻稿，编号 39，2022 年 8 月 9 日，第2页，共3页

搭配自己的填料或填料混合物，或直接选用 **POWERSIL® Resin 710** 这种由硅树脂基料和粉末及纤维状填料混合物组成的即用配方产品。

瓦克以此项创新回应工业界对耐高温聚合物日益强劲的需求。技术系统在性能不断提高的同时，变得越来越小，每单位面积释放的热量也更多。例如电动汽车的电机，每立方厘米损失 5 瓦功率并不罕见。此类热源附近的电绝缘聚合物部件应数年如一日正常运作，因此也必须在高温情况下保持性能不变。

欢迎莅临瓦克在 **2022 年 K 展 6 号展厅的 A10 号展位**。



瓦克在本年度国际塑料及橡胶博览会上展示 **SILRES® LR 700** 和 **POWERSIL® Resin 700** 硅树脂基料，以及在此基础上制备的 **POWERSIL® Resin 710** 有机硅成型材料：这些新产品无需进行危险品标示，是优于聚四氟乙烯（PTFE）、聚醚醚酮（PEEK）等耐高温聚合物的选择。实验室测试显示，用它们生产而成的部件拥有良好的机械强度和紫外线稳定性。

（照片：瓦克）

新闻稿，编号 39，2022 年 8 月 9 日，第3页，共3页

提示：

欢迎访问以下网页获取该图片：

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

欢迎索取详细资料：

Wacker Chemie AG




Presse und Information

Florian Degenhart 先生

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学集团，

共有员工约 14400 人，年销售额

约达 62.1 亿欧元（2021 年）。

瓦克目前在世界各地拥有 27 个生产基地、23 个技术中心和 52 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及三元共聚物

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

半导体及光伏产业用多晶硅材料