

新闻稿

编号 19

2024 年欧洲电池展

瓦克展示可提高锂离子电池安全性的有机硅材料

慕尼黑，2024 年 6 月 18 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在本年度欧洲电池展（**Battery Show Europe**）上展示供电池技术及电动汽车使用的特选有机硅产品，重点推出 **ELASTOSIL® CM 181** 有机硅封装材料，以及首次在展会亮相的 **ELASTOSIL® CM 185** 新开发产品。这两种产品可提高电动汽车电池的安全性，确保电池组件安全运行，在单体电池发生热失控时防止热扩散，阻止火势蔓延。本年度欧洲电池展于 6 月 18 日至 20 日在斯图加特举行。

ELASTOSIL® CM 185 是瓦克专为锂离子电池排气及接触部位应用开发而成的封装材料，属所谓的 **RTV-2** 硅橡胶。这是一种由两种成分组成的有机硅材料，可在室温下硫化，可浇注，可用点胶工艺进行涂覆。

ELASTOSIL® CM 185 可在预期应用中施涂于电池组敏感的排气及接触部位，作为自粘型材料，可借助缩合反应交联成具有理想机械性能的电绝缘及热绝缘弹性体。这种封装材料可用作保护层，不会影响排气部件的功能。

如果有单体电池在配备有 **ELASTOSIL® CM 185** 的电池组中发生热失控，它可通过排气部位和有机硅层卸压，让其它电池免受逸出气体的

新闻稿，编号 19，2024 年 6 月 18 日，第2页，共4页

影响。这样，电池组中其它电池有机硅层的保护作用均可保持不变，排气及接触部位的热传播路径得以阻断，邻近电池无法自燃。

ELASTOSIL® CM 181

ELASTOSIL® CM 181 是瓦克在本年度电池展上展示的另一亮点产品。这种加成交联型 RTV-2 硅橡胶可在室温下迅速硫化成中等硬度的弹性体。该橡胶粘度低，极易于灌封。产品配方因使用一种轻质填料而具有界定的孔隙结构，可降低硫化胶的密度，使其具有可压缩性。此外，该有机硅产品还含有一种吸热填料。

ELASTOSIL® CM 181 因上述整体性能而成为灌封电池组或电池模块中电池间缝隙的理想材料，在对电池进行电绝缘和热绝缘的同时，起到机械支撑及保护作用，吸收和平衡电池的振动、冲击及热膨胀，电池组件却不会因这种封装材料而承受机械应力。此外，该热绝缘有机硅弹性体还可使热量更难经电池侧壁传递。因此，用 ELASTOSIL® CM 181 灌封单体电池间缝隙，有助于电池组件安全运行。

瓦克展位其它产品

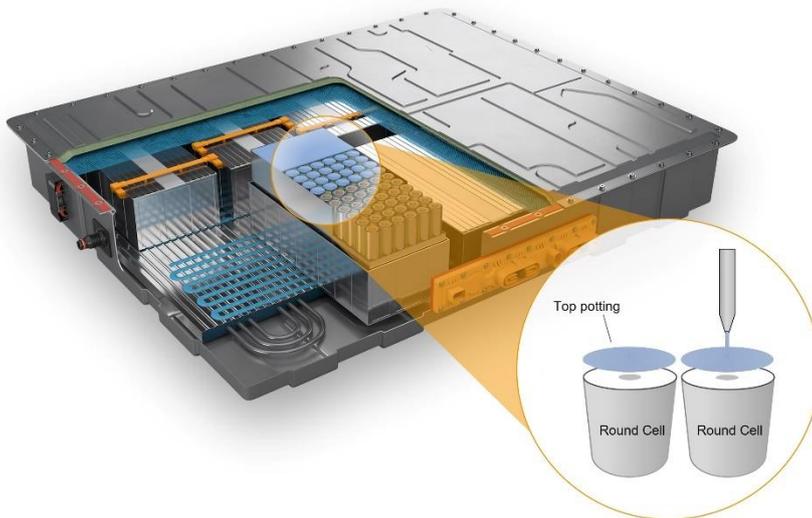
除以上两种封装材料外，瓦克化学集团面向电池及电动汽车行业展示的有机硅产品还包括：

- ▶ 可用作电池盖耐高温涂层或纤维基复合材料垫（可插在阳极盖，或安全阀和电池盖之间）粘结剂的有机硅树脂
- ▶ 供锂离子电池及功率控制单元热管理使用的导热填隙材料和导热灌封胶：这些加成交联型有机硅产品可有效地对元件与温度控制系统进行热连接

新闻稿，编号 19，2024 年 6 月 18 日，第3页，共4页

► 面向电动汽车领域各类应用的有机硅密封胶。

欢迎莅临瓦克在 2024 年欧洲电池展 10 号展厅的 C-50 号展位。



瓦克化学集团在本年度欧洲电池展上首次展示 ELASTOSIL® CM 185：这种硅橡胶可用点胶工艺涂覆在电池模块的接触部位（局部放大图所示蓝色区域），以防单体电池失火时火势蔓延至邻近电池。（示意图：瓦克）

提示：

欢迎访问以下网页，获取新闻稿图片：

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

新闻稿，编号 19，2024 年 6 月 18 日，第4页，共4页

欢迎索取详细资料：

瓦克化学股份有限公司

Presse und Information

Florian Degenhart 先生

电话: +49 89 6279-1601

florian.degenhart@wacker.com

www.wacker.com

关注我们:    

瓦克简介：

瓦克是一家全球运营的特种化学品公司，产品的技术含量高且发展成熟，被广泛应用于人类日常生活的各个领域，上至电脑芯片，下至瓷砖胶粘剂，一应俱全。瓦克在世界各地拥有 27 个生产基地、22 个技术中心和 48 家销售办事处，2023 财年共有员工约 16400 人，年销售额约 64 亿欧元。

瓦克由四大业务部门组成。瓦克有机硅和瓦克聚合物为化学业务部门，产品（有机硅、聚合物粘结剂）主要面向汽车、建筑、化工、消费品及医疗技术行业。瓦克生物科技作为生命科学分支，是生物制剂、食品添加剂等生物技术产品的专业生产厂商。瓦克多晶硅业务部门则为半导体及光伏产业提供超纯多晶硅。