

新闻稿

编号 19

瓦克在 CWIEME 展览会上展示电气及铁路工业用防火有机硅

慕尼黑，2022 年 5 月 10 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在国际线圈、电机、绝缘材料及电器制造展览会 **CWIEME** 上展示面向电气及铁路工业的有机硅产品，其中以 **SILRES® H60** 硅树脂新产品，以及 **ELASTOSIL® N 2076** 和 **ELASTOSIL® RT 607** 硅橡胶为重点。这三种产品均可在电动机中对重要部件起到绝缘及保护作用。**SILRES® H60** 可用来浸渍电机绕组，**ELASTOSIL® N 2076** 可保护电子线圈免受不良环境因素的影响，**ELASTOSIL® RT 607** 则能够阻止湿气和污物侵入定子的电机叠片；后两种产品符合欧盟指定的轨道交通工具消防安全标准。本次 **CWIEME** 展于 5 月 10 日至 12 日在德国柏林举行。

欧洲轨道交通工具材料及部件生产商自 2016 年起须遵守 DIN EN 45545-2 材料检测标准。该标准对消防安全技术的要求适用于所有在欧洲境内安装的部件，其中也包括电动机制造中使用的绝缘材料。针对该标准所述大部分应用和危险等级，瓦克可提供多种基于固体及液体硅橡胶和室温硫化（RTV）有机硅的产品解决方案。

瓦克化学集团在 **CWIEME** 线圈及电机展览会上展示两种能够满足轨道交通工具现行消防安全标准的硅橡胶产品：**ELASTOSIL® N 2076** 及 **ELASTOSIL® RT 607** 室温硫化型有机硅。

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第2页，共7页

ELASTOSIL® N 2076 是首次亮相。这种单组分硅橡胶可在空气湿度足够的条件下交联形成硬度中等的柔韧弹性体，作为涂层，能够持久保护变压器、铁心电感器等设备中的电子绕组免受湿气、污垢和沉积物的影响。**ELASTOSIL® N 2076** 耐风化，抗紫外线，具有电气绝缘性和热稳定性，其弹性体甚至可作为防护涂料，保护在持续运行时温度可达 200 摄氏度的驱动电动机的绕组头。

ELASTOSIL® N 2076 的阻燃特性优异。对比上一代产品

ELASTOSIL® N 288，它能够满足欧盟 DIN EN 45545-2 轨道交通工具消防安全标准的要求，允许用于 R22 类别、危险等级为 HL1 和 HL2 的内部组件。如用于外部组件，**ELASTOSIL® N 2076** 可满足 R23 和 R24 类别对 HL3（最高危险等级）的要求。

ELASTOSIL® RT 607 同样适用于电子技术领域的防火应用。这种双组分加成交联型硅橡胶作为封装材料用于牵引电机已有多年，它具有阻燃性，能够满足 DIN EN 45545-2 标准对 R22、R23 及 R24 类别内部及外部组件的要求。该硅橡胶能够在室温下迅速固化，完全固化后硬度可达邵氏 A50。**ELASTOSIL® RT 607** 还极耐高温，能够承受高达 230 摄氏度的工作温度。

SILRES® H60 快速固化型硅树脂

SILRES® H60 为双组分苯基硅树脂，可用来浸渍电动机中的铜线绕组。该产品不含溶剂和活性稀释剂，经铂催化加成反应后可生成邵氏硬度为 D65 的热固性材料，固化后的树脂绝缘性好，可持久抵御热应力，尤其适用于浸渍须承受大量热负荷的电动机定子铜线绕组。通过浸渍，铜线表面形成树脂薄层，既填充了绕组中的空隙，又将各层铜

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第3页，共7页

线之间的空气排出，起到固定绕组，阻隔湿气与污垢的作用。此外，浸渍还可改善绕组的电绝缘性，且有助于散热。

SILRES® H60 尤其适用于涓流浸渍工艺。该工艺在定子绕组端部缓慢滴流树脂，直至绝缘材料均匀地分布在线圈的内部和表面。借助这一工艺，电机制造商可在短时间内处理大量线圈，是传统的浸入式浸渍或真空压力浸渍（VPI）工艺无法做到的。SILRES® H62 C 是绕组浸渍领域久经考验的成熟产品，SILRES® H60 作为快速固化型硅树脂则是进一步提高生产率的有力补充。SILRES® H60 的热稳定性达到 DIN EN 60085 标准的绝缘等级 R，即能够持久承受高达 220 摄氏度的温度。

2022 年 CWIEME 展其它亮点产品：

► **ELASTOSIL® N 9111**

这种单组分硅橡胶不含锡，是电气、汽车制造及电子工业中用途广泛的胶粘剂及密封胶。它在室温条件和空气水分作用下即可交联，具有优异的热稳定性和良好的机械性能。这种有机硅能够附着于铝、不锈钢、玻璃、聚酰胺、聚乙烯醇缩丁醛等众多基材，固化后可在高达 200 摄氏度的温度条件下持久保持热稳定。ELASTOSIL® N 9111 满足美国 UL 安全试验所（Underwriters Laboratories）UL94 V-0 消防安全标准。

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第4页，共7页

► **SILRES® 64558 VP**

这种用聚硅氧烷和硅树脂配制而成的即用型产品，可作为粘结剂用于牵引电机的高柔韧云母带，改善其绝缘性及耐热性。**SILRES® 64558 VP** 还可降低产品的吸水性，从而延长高负荷驱动电动机中初级绝缘体的使用寿命。

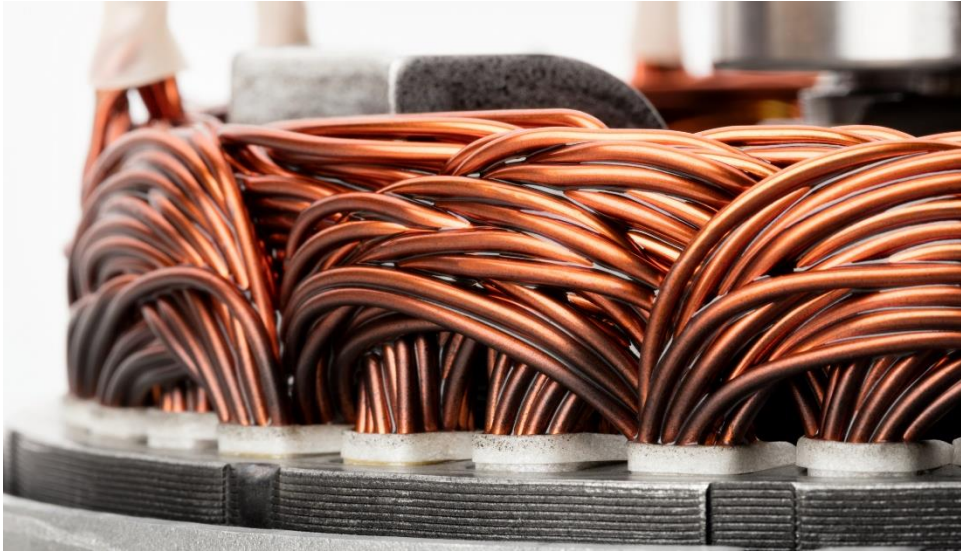
► **SILRES® MK 和 SILRES® H44**

SILRES® MK 和 **SILRES® H44** 均为缩合交联型硅树脂，可作为憎水性粘结剂和浸渍助剂用于多孔材料。产品抗紫外线，耐高温，具有耐候性，能够改善复合材料的电阻性能。**SILRES® MK** 提供粉末及片状供货形态，**SILRES® H44** 仅为粉末产品。这两种硅树脂固化后可在任何条件下承受高达 300 摄氏度的温度。

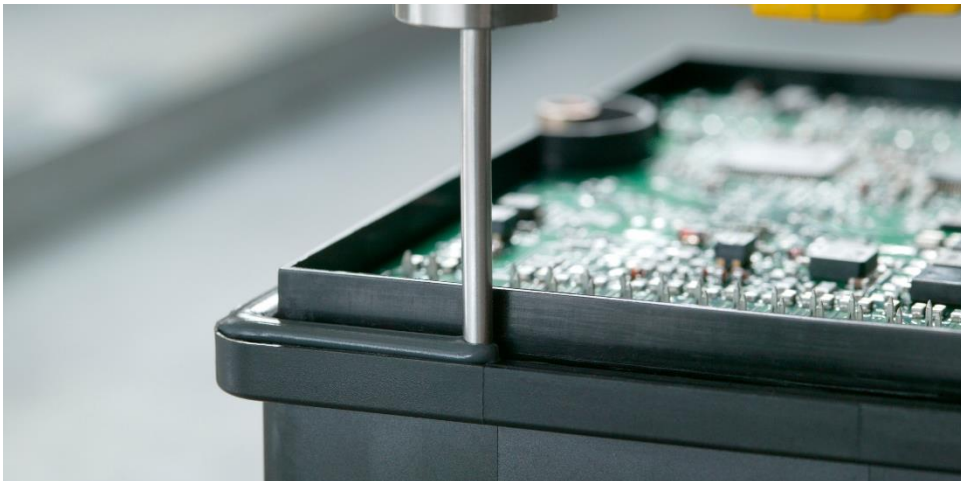
瓦克在本届 **CWIEME** 展览会上的展位：3.2 号展厅，B34 号。

欢迎莅临！

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第5页，共7页



SILRES® H60 硅树脂是瓦克专为电机涓流浸渍工艺开发的新产品：瓦克在 CWIEME 展览会上展示的这种耐高温型产品可用来对绕组嵌线进行快速浸渍。（照片：瓦克）



ELASTOSIL® N 9111 制成的密封胶。瓦克在柏林 CWIEME 展览会上展示这种多用途的硅橡胶胶粘剂及密封胶。它能在室温下固化，具有良好的热稳定性，因满足 UL94 V-0 等级的消防安全标准，可用来密封安全相关部位的电气连接。（照片：瓦克）

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第6页，共7页



瓦克在柏林 CWIEME 展览会上展示的产品包括面向电子技术应用的阻燃型硅树脂：SILRES®硅树脂以片状（SILRES® MK SCHUPPEN）、液体（SILRES® H60）和粉末（SILRES® MK PULVER、SILRES® H 44）形态供货。（照片：瓦克）

提示：

欢迎访问以下网页获取图片：

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

新闻稿，编号 19，2022 年 5 月 10 日，第7页，共7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 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 26 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