

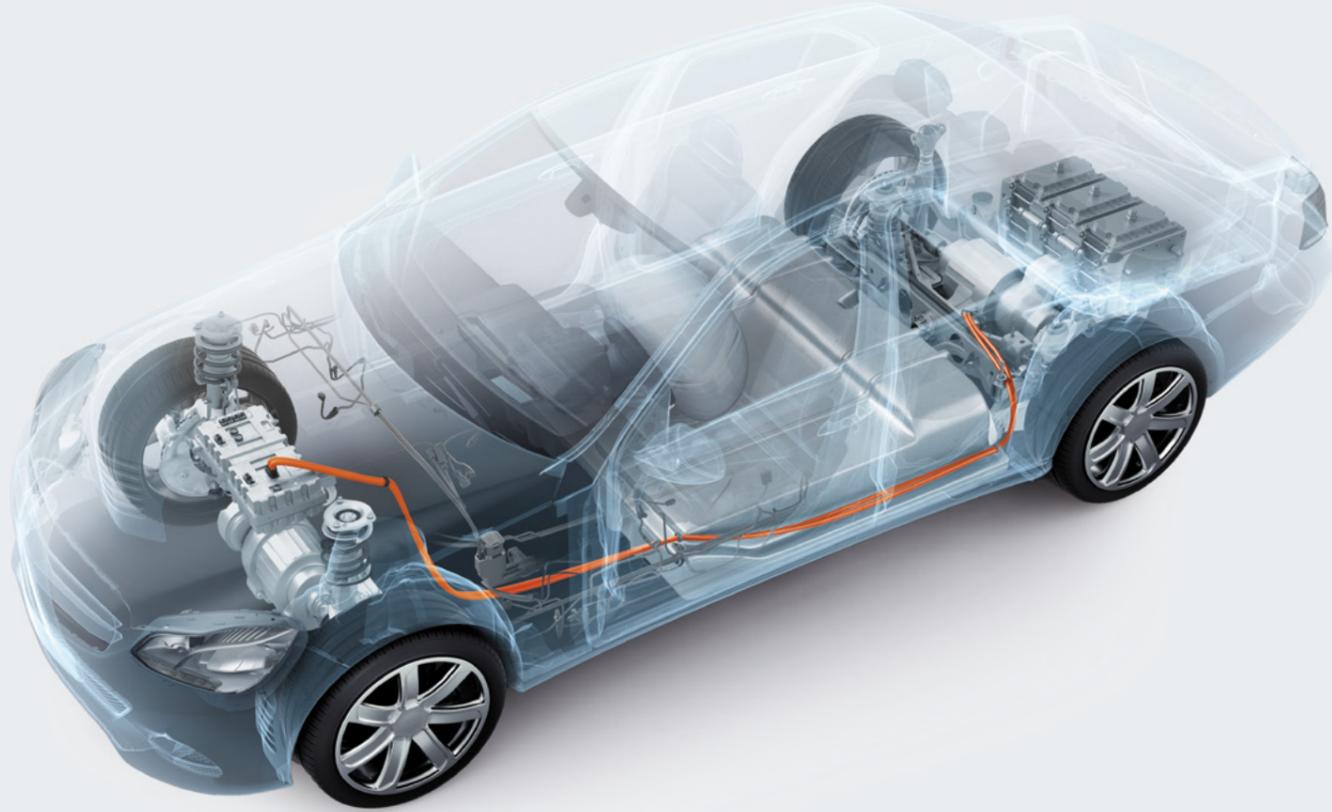


汽车

电缆与连接器的电气化创新 有机硅助力电动汽车发展



有机硅电缆与连接器—— 电力高速公路



电动汽车或混合动力汽车必须采用高性能有机硅电缆来确保部件之间实现安全可靠连接。由于大量电子需要沿着可靠的路径顺畅流动，因此确保有机硅的可靠性和安全性不只是瓦克的目标，也是汽车制造商的目标。

推动电气化创新——瓦克责无旁贷

作为一家全球性企业以及汽车行业的长期合作伙伴，瓦克拥有丰富的专业技术知识。我们强大的研发部门遍布世界各地，它们不仅开发各种创新性智能解决方案，还对客户现有的解决方案进行优化。瓦克在有机硅领域的丰富经验和专业技术知识一定会让您受益无穷。

助力电动未来！
打造电动汽车！

ELASTOSIL®是Wacker Chemie AG (瓦克化学股份有限公司)的注册商标。

电力驱动

作为电线和电缆用绝缘材料，有机硅弹性体可用于任何对电气、机械或热管理要求极为严格的领域。

瓦克硅橡胶系列可以在200 °C以上的温度下长期使用。它们具有很高的抗撕裂强度，可确保电缆在汽车维修或在车身中遇到摩擦时不会损坏。用介电强度较高的有机硅橡胶产品对48到1000V的高压电缆进行绝缘是最为理想的办法。

电动汽车与混合动力汽车电缆用有机硅

- 对车身和散热不良的环境中的高强度电流进行绝缘处理
- 保护电池、功率控制单元、动力传动系统以及其

它电气单元之间的导体

电动汽车与混合动力汽车电缆连接器用有机硅

- 注射成型有机硅连接器可确保电缆、电源或载荷之间实现紧密、灵活、稳固的连接。

有机硅的应用案例



电缆连接器：
图片来源：Rosenberger
Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG



单线密封件

产品纵览

电动汽车和混合动力汽车的电缆与连接器用有机硅

电缆绝缘和护套挤出用固体硅橡胶材料

产品	外观	硫化体系	硬度[邵氏A] ISO 7619-1	比重[g/cm³] ISO 1183-1 A	拉伸强度[N/mm²] ISO 37 类型1	断裂伸长率[%] ISO 37 类型1	抗撕裂强度[N/mm] (ASTM D 624 B)
ELASTOSIL® R plus 4305/70 CN	透明	铂金	70	1.18	9	550	40
ELASTOSIL® R plus 4305/80 CN	透明	铂金	80	1.19	8	300	24
ELASTOSIL® R 401/60 CN	透明	过氧化物	60	1.15	10	440	24
ELASTOSIL® R 401/70 CN	透明	过氧化物	70	1.18	10	400	25
ELASTOSIL® R 401/80 CN	透明	过氧化物	80	1.19	7	300	19
ELASTOSIL® R 357 CN	透明	过氧化物/ 铂金*	70	1.18	9	400	30
CENUSIL® R 270 CN	透明	过氧化物	70	1.19	9	400	22
CENUSIL® R 3702 CN	透明	过氧化物	70	1.2	8	300	18
SILMIX® R 70810 CN	不透明	过氧化物	70	1.18	9	400	24
SILMIX® R CN 系列	根据客户需求定制配方						

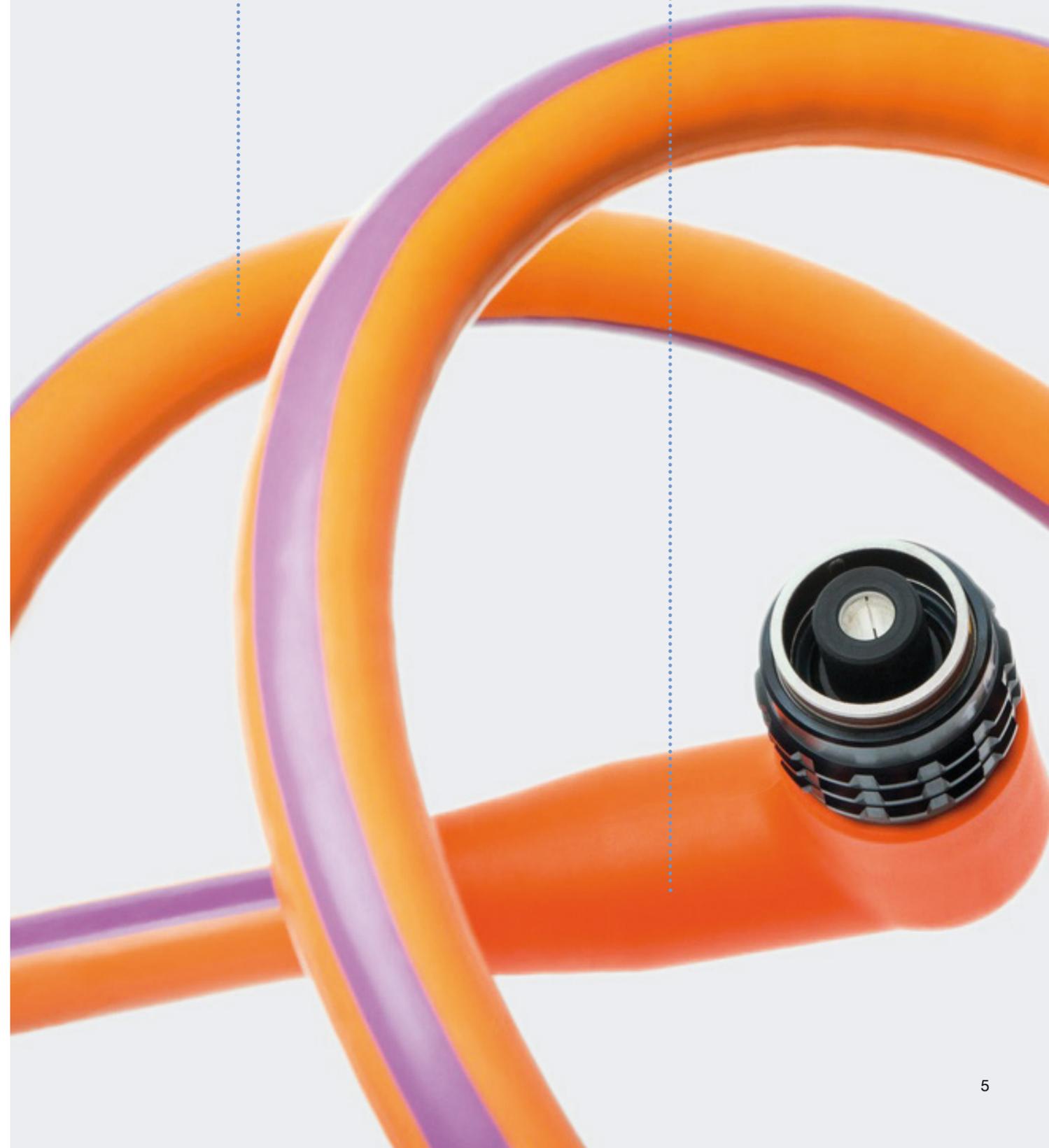
玻纤护套涂敷用液体硅橡胶材料

产品	外观	硫化体系	硬度[邵氏A] ISO 7619-1	比重[g/cm³] ISO 1183-1 A	拉伸强度[N/mm²] ISO 37 类型1	断裂伸长率[%] ISO 37 类型1	抗撕裂强度[N/mm] (ASTM D 624 B)
ELASTOSIL® LR 3033/50 SC CN	透明	铂金	50	1.13	8	400	30
ELASTOSIL® LR 3033/60 SC CN	透明	铂金	60	1.11	8	300	25
ELASTOSIL® LR 3003/50	透明	铂金	50	1.13	9	480	29

*需自行搭配铂金硫化剂

高压电缆挤压用高温硫化固体硅橡胶 (HCR)

自粘性液体硅橡胶 (LSR) 和高温硫化固体硅橡胶 (HCR) 可用于连接器的成型工艺



产品纵览

电动汽车和混合动力汽车的电缆与连接器用有机硅

连接器密封件用液体硅橡胶材料

产品	外观	主要特点	渗油率[%]	硬度[邵氏A] ISO 7619-1	比重[g/cm ³] ISO 1183-1 A	拉伸强度[N/mm ²] ISO 37 类型1	断裂伸长率[%] ISO 37 类型1	抗撕裂强度[N/mm] (ASTM D 624 B)	压缩形变率[%] (22 h/175°C) DIN ISO 815-1
ELASTOSIL® LR 3066/30 CN	透明	低摩擦系数	NA	31	1.1	8	620	32	15
ELASTOSIL® LR 3066/40 CN	透明	低摩擦系数	NA	40	1.13	8.9	550	34	14
ELASTOSIL® LR 3844/40 K1 CN	透明	渗油性	4	42	1.14	7.5	610	42	13
ELASTOSIL® LR 3844/50 K1 CN	透明	渗油性	4	52	1.14	8.9	570	45	19
ELASTOSIL® LR 3846/30 K1 CN	不透明	渗油性	6	31	1.11	7.5	750	24	19
ELASTOSIL® LR 3070/50 CN	不透明	自粘性	NA	51	1.1	8	450	20	22
ELASTOSIL® LR 3070/60 CN	不透明	自粘性	NA	57	1.11	7.7	420	23	19
ELASTOSIL® LR 3065/30	不透明	低摩擦系数	NA	30	1.12	8.2	720	24	20
ELASTOSIL® LR 3065/50	不透明	低摩擦系数	NA	50	1.13	9	480	29	15
ELASTOSIL® LR 3841/50	不透明	渗油性	1	50	1.13	9.5	520	30	13
ELASTOSIL® LR 3842/40	不透明	渗油性	2	38	1.13	8	650	25	16
ELASTOSIL® LR 3842/50	不透明	渗油性	2	50	1.14	9.2	500	28	12
ELASTOSIL® LR 3842/60	不透明	渗油性	2	60	1.14	10.2	450	34	14
ELASTOSIL® LR 3842/70	不透明	渗油性	2	68	1.15	9	380	30	14
ELASTOSIL® LR 3843/30	不透明	渗油性	3	30	1.12	8	700	20	19
ELASTOSIL® LR 3844/20	不透明	渗油性	4	21	1.09	6.5	800	17	17
ELASTOSIL® LR 3844/30	不透明	渗油性	4	30	1.1	7.2	700	22	17
ELASTOSIL® LR 3846/20	不透明	渗油性	6	21	1.09	6.1	500	16	14
ELASTOSIL® LR 3856/20	不透明	渗油性、耐切割	6	22	1.08	6.2	850	16	18
ELASTOSIL® LR 3856/30	不透明	渗油性、耐切割	6	32	1.09	6.5	650	22	15
ELASTOSIL® LR 3852/50	不透明	渗油性、耐切割	2	47	1.13	9.2	560	36	15
ELASTOSIL® LR 3070/40	不透明	自粘性	NA	40	1.09	8.3	630	22	39
ELASTOSIL® LR 3072/30	不透明	自粘性、渗油性	2	30	1.1	7.7	680	16	24
ELASTOSIL® LR 3072/40	不透明	自粘性、渗油性	2	40	1.11	7.5	600	19	20
ELASTOSIL® LR 3072/50	不透明	自粘性、渗油性	2	50	1.12	8.4	540	23	10*

连接器密封件用固体硅橡胶材料

产品	外观	主要特点	渗油率[%]	硬度[邵氏A] ISO 7619-1	比重[g/cm ³] ISO 1183-1 A	拉伸强度[N/mm ²] ISO 37 类型1	断裂伸长率[%] ISO 37 类型1	抗撕裂强度[N/mm] (ASTM D 624 B)	压缩形变率[%] (22 h/175°C) DIN ISO 815-1
ELASTOSIL® R plus 4806/20 CN	不透明	渗油性	6	20	1.05	6	950	17	13
ELASTOSIL® R plus 4802/60 CN	不透明	渗油性	2	60	1.14	10	650	27	19
ELASTOSIL® R plus 4846/30	不透明	渗油性	6	30	1.11	9	1000	32	19
SILMIX® R CN 系列	根据客户需求订制配方								

*压缩永久变形在22h/125°C下测得



瓦克化学（中国）有限公司
上海市漕河泾开发区虹梅路1535号3号楼
邮编：200233
电话：+86 21 6130 2000
传真：+86 21 6130 2500
info.china@wacker.com

www.wacker.com



本资料中所列数据是基于我们当前所掌握的知识，但不免除用户在收到产品后对其进行仔细检查的义务。在技术进步或新开发的范围内，我们保留变更产品常数的权利。由于某些条件在加工过程中无法控制，尤其是在使用其他公司的原材料情况下，因此本资料中的信息需经初步检验。我们所提供的信息并不免除用户检查是否有第三方侵权可能性的义务，如有必要，请阐明情况。无论是明示还是暗示，对产品应用方面的推荐并不意味着对产品适合某种用途的保证。