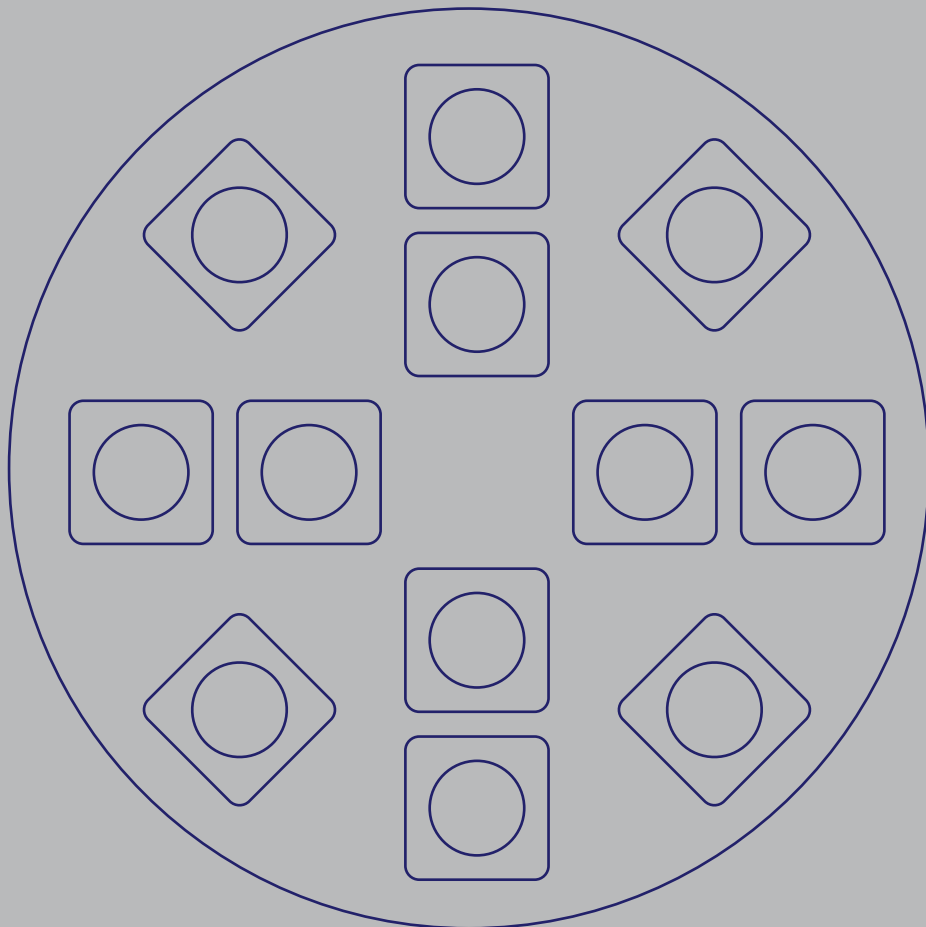




wevo

照明

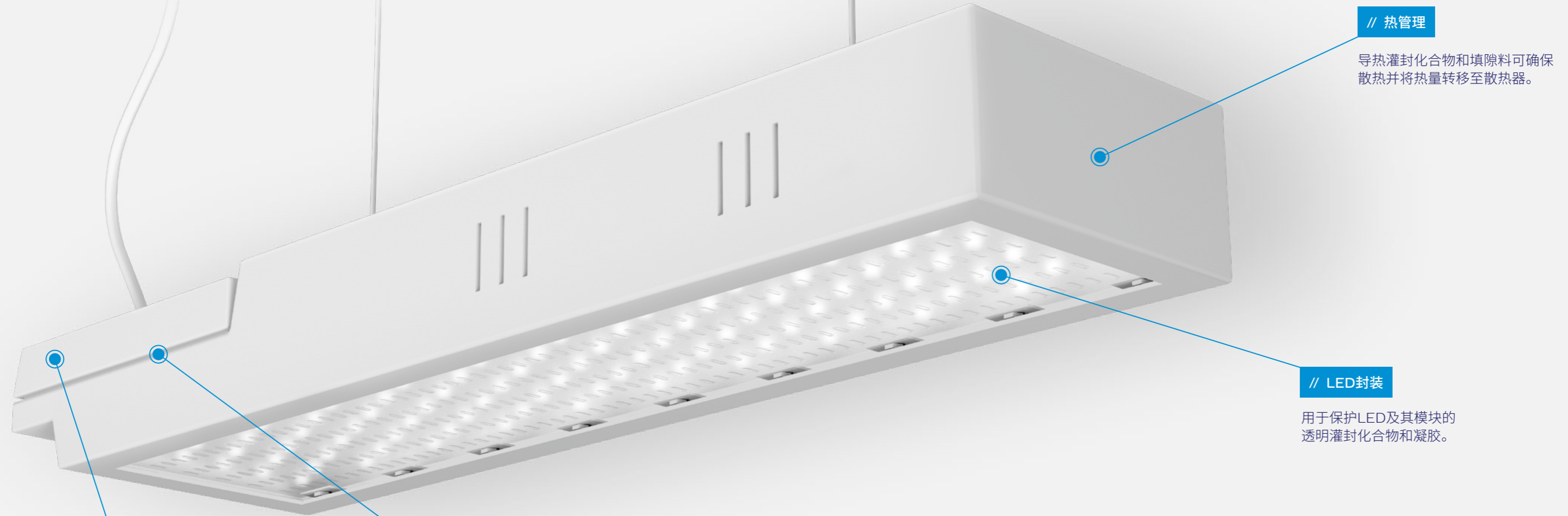


WEVO——值得信赖 的照明合作伙伴

照明行业正经历巨大的技术变革，对照明系统提出了更明亮、更节能和更耐用的要求。为解决LED和电子元件集成到灯具设备中的组装问题，需要有定制化方案的协助。

热界面材料和灌封胶是电子元件和整组灯具热管理的重要组成部分。WEVO量身定制的凝胶和透明灌封胶可保护您的LED免受环境影响，我们的粘合剂和密封剂更是您灯具组装线上的理想之选。

WEVO防护技术



// 热管理

导热灌封化合物和填隙料可确保散热并将热量转移至散热器。

// LED封装

用于保护LED及其模块的透明灌封化合物和凝胶。

// 装配解决方案

粘合剂和密封剂防止进水并有IP防护等级。

// 电子和电气元件的保护

由UL认证的灌封胶可保护LED驱动器和电源。

我们面向照明行业推出的产品在照明系统的设计和使用周期内的多个环节发挥了重要作用。

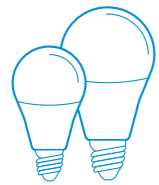
WEVO以聚氨酯、环氧树脂和硅胶为基材的导热灌封胶和填隙料，可在以下应用中提供热保护和散热功能：高功率LED射灯、园艺照明或改装灯座。

透明聚氨酯和硅胶可有效保护LED灯具和灯带免受紫外线辐射、潮湿、灰尘或腐蚀性气体等环境影响。

我们的聚氨酯粘合剂和密封剂具有低雾化和不含挥发性有机物等特点，在汽车照明系统与路灯制造中发挥理想的粘合效果。

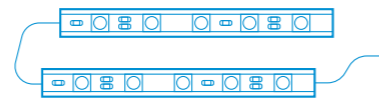
应用解析

无论最终用途如何，LED型照明器及其电子元件均需受到适当的保护，以抵御环境影响，确保使用寿命。我们的高性能材料在照明行业用途广泛。



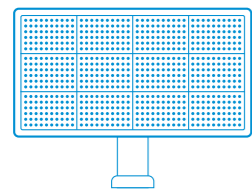
灯泡

我们的导热和阻燃灌封化合物可保护灯泡插座中印刷电路板上的电子元件免受环境影响，并确保散热，从而延长灯泡的寿命。



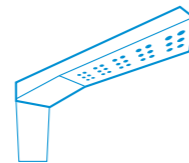
LED灯和照明器

LED灯和照明器常常在恶劣的（户外）环境下使用。我们的透明灌封材料和凝胶可保护LED灯条和其他照明器中的敏感LED元件，例如，在游泳池和水族馆中可防止进水和实现热循环。



娱乐行业

我们的导热灌封化合物和热界面材料可确保用于表演照明的高功率LED射灯实现有效散热。透明硅胶和环氧树脂涂层使在视频墙和屏幕中敏感的LED元件能够抵抗机械冲击。



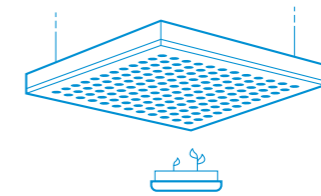
街道照明

我们的粘合剂、密封剂和热界面材料可用于LED路灯和其他照明器的组装。我们的树脂产品具有阻燃特性并经过UL 94 V-0认证，可用于保护变压器和传感器等电气和电子元件。



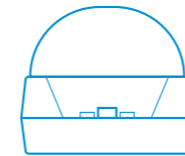
安全照明

在危险条件（例如，化工厂）以及与安全有关的应用（例如，隧道、机场）下使用的光源需要使用现代绝缘材料（例如，我们的灌封化合物就是一种理想选择）。我们的材料可确保设备在具有化学品、盐雾和雨雪等恶劣环境影响下保持安全运行。



园艺照明

在园艺照明应用中，大功率LED的使用和密集的安装会产生高温排放物。我们的硅胶和环氧树脂基热界面材料以及耐热硅胶凝胶可确保事项良好的热管理，从而延长使用寿命。



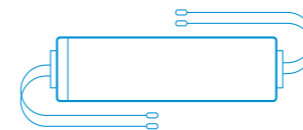
LED封装

我们的透明硅胶凝胶和透明封装剂可保护半导体和LED免受机械应力和环境影响，例如，可以防潮或防止有害气体。



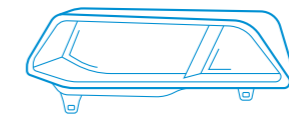
智能/互联照明

智能和互联照明以及Li-Fi（光保真）等新兴技术需要使用大量的传感器、天线和物联网设备，我们的高性能聚丁二烯和硅胶材料可为这些设备提供必要的保护和电气绝缘。



镇流器和变压器

我们的聚氨酯、环氧树脂和硅胶树脂产品具有阻燃特性并经过UL 94 V-0和RTI认证，可保护变压器和镇流器免受环境影响，并有助于散热和确保照明器的安全运行，消除火灾风险。



汽车照明

我们的低雾化聚氨酯和聚丁二烯基粘合剂可用于汽车前后灯的组装，并与PC和PMMA等非晶态塑料完全兼容。我们的透明树脂可用于室内环境照明所需的LED灯带。

WEVO定制化解决方案

在不同的应用场景下，我们都能为您提供具备特殊性能的产品。

应用	灯泡	LED灯和照明器	视频墙和聚光灯	街道照明	安全照明
要求	<ul style="list-style-type: none"> 导热率高 UL 94 V-0认证 吸水率低 	<ul style="list-style-type: none"> 抗紫外线性强 折射率高 传输率高 	<ul style="list-style-type: none"> 导热率高 UL 94 V-0认证 吸水率低 	<ul style="list-style-type: none"> 附着力良好 导热率高 吸水率低 	<ul style="list-style-type: none"> 抗紫外线性强 折射率高 传输率高
解决方案	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> 512 FL 60512 FL 60515 FL 60910 FL 60416 FL 36001 FL WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 22002 FL 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> 50001 1222 1250 1240 WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 20001 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> 512 FL 60512 FL 60515 FL 60910 FL 60416 FL 36001 FL WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 22002 FL 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> PD 52 801 N 512 FL 60512 FL 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> 50001 1222 1250 1240 WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 20001

应用	园艺照明	LED封装	智能/互联照明	镇流器和变压器	汽车照明
要求	<ul style="list-style-type: none"> 调节光学性质 导热率良好 耐高温 	<ul style="list-style-type: none"> 调节光学性质 抗紫外线性强 	<ul style="list-style-type: none"> 介电性能良好 电气绝缘 	<ul style="list-style-type: none"> 导热率高 UL 94 V-0认证 吸水率低 	<ul style="list-style-type: none"> 附着力良好 低雾化
解决方案	WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 20001 20201/60 22002 FL 22005 FL 26007 FL 	WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 20001 20201/60 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> PD 4 PD 445 PD 52 512 FL WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 20001 22006 FL 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> 403 FL/Xx 552 FL 512 FL 60512 FL 60910 FL WEVOSIL <ul style="list-style-type: none"> 22006 FL 	WEVOPUR <ul style="list-style-type: none"> PD 52 801 N

		透明封装材料					粘合剂和密封胶			UL认证电子灌封胶			导热灌封胶和填隙料				
		WEVOPUR 50001	WEVOPUR 1222	WEVOPUR 1250	WEVOPUR 1240	WEVOSIL 20001	WEVOPUR PD 52	WEVOPUR 801 N	WEVOPUR 552 FL	WEVOPUR 403 FL	WEVOPUR 512 FL	WEVOPUR 60512 FL	WEVOPUR 60416 FL	WEVOPOX 36001 FL	WEVOSIL 22002 FL	WEVOSIL 22005 FL	WEVOSIL 26007 FL
树脂/组分A		WEVONAT 356	WEVONAT 360	WEVONAT 360	WEVONAT 360	A/B	WEVONAT 385	WEVONAT 600	WEVONAT 300	WEVONAT 300 RE	WEVONAT 900	WEVONAT 507	WEVONAT 300 RE	WEVODUR 5001	A/B	A/B	A/B
硬化剂/组分B																	
混合比例(重量比)		100 : 95	100 : 163	100 : 100	100 : 54	1 : 1	100 : 26	100 : 34 : 00	100 : 20	100 : 14	100 : 16	100 : 13 : 00	100 : 07 : 00	100 : 10	1 : 1	1 : 1	1 : 1
22°C时的混合粘度 [mPa·s]	旋转粘度计	800–1,500	1,800–2,500	1,800–2,400	1,800–2,500	1,000–1,500	1,200–2,000	2,000–3,000	1,000–1,300	2,000–2,500	600–900	1,500–3,500	6,000–12,000	3,500–6,500	2,500–4,000	4,000–8,000	糊
22°C时的反应性 [min] ^o		40–60	50–60	30–40	40–60	50–70	5–40	40–60	5–50	10–45	15–60	30–45	40–60	180–240	50–70	50–70	50–70
邵氏硬度 00/A/D	DIN ISO 7619-1:2012-02	-- / 75–85 / --	-- / -- / 75–85	-- / -- / 40–50	-- / 70–80 / --	-- / 35–45 / --	-- / 70–80 / --	-- / -- / 75–80	-- / -- / 60–70	-- / -- / 45–50	-- / -- / 30–40	-- / -- / 65–75	-- / -- / 65–75	-- / -- / 85–90	-- / 35–45 / --	-- / 55–65 / --	60–80 / -- / --
工作温度 [°C]		-40 至 +120	-40 至 +120	-40 至 +120	-40 至 +120	-60 至 +180	-60 至 +125	-40 至 +140	-40 至 +130	-50 至 +165	-40 至 +130	-40 至 +130	-50 至 +155	-40 至 +180	-60 至 +180	-60 至 +180	-60 至 +200
弹性模量 [N/mm ²]	DIN EN ISO 527-2:2012-06	9	1,900	10	9	1.7	15	-	55	110	20	530	320	6,000	2	6.4	0.8
导热率 [W/m·K]	DIN EN ISO 22007-2:2015-12	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.56	0.6	0.8	0.8	1.2	1.7	1.1	1.0	1.5	3.0
玻璃化温度 [°C]	TMA ISO 11359-2:1999-10	0	36	11	-12	-40	-60	-	15	-6	-4	22	-12	51	-45	-45	-55
膨胀系数 [ppm/K]	TMA ISO 11359-2:1999-10	104 < Tg 226 > Tg	80 < 10°C 190 > 50°C	100 < 0°C 191 > 20°C	95 < -20°C 230 > 0°C	330 > -30°C	65 < -70°C 175 > -60°C	-	58 < 10°C 142 > 20°C	42 < -10°C 146 > 5°C	55 < -20°C 160 > -5°C	50 < Tg 115 > Tg	35 < Tg 101 > Tg	40 < 45°C 110 > 60°C	85 < -70°C 200 > -30°C	60 < -70°C 150 > -30°C	55 > -30°C
吸水性 [%]	30 天, 22°C	1.3	0.7	1.1	1.5	-	0.5	0.5	0.4	0.6	0.3	0.4	0.7	-	< 0.1	< 0.2	< 1.0
阻燃性	UL 94	HB 2.0 mm ^{oo}	HB 2.0 mm ^{oo}	HB	HB	HB	HB	HB	V-0 1.5 mm ^{oo}	V-0 1.5 mm ^{oo}	V-0 4 mm ^{oo}	V-0 1.5 mm ^{oo}	V-0 1.5 mm ^{oo}	V-0 2 mm ^{oo}	V-0 2 mm ^{oo}	V-0 2 mm	V-0 4 mm
介电强度 [kV/mm]	DIN EN 60243-1:2014-01	24	29	-	25	-	23	32	29	30	38	-	> 20	25	24	30 (100°C: 24.3)	> 15
体积电阻率 [Ω·cm]		10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	> 10 ¹⁴	10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁵	> 10 ¹¹	> 10 ¹⁵	10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁰	10 ¹⁴
目标应用		LED灯和照明器, 视频墙, 园艺照明, 前大灯	LED灯和照明器, 视频墙, 园艺照明, 前大灯	LED灯和照明器, 视频墙, 园艺照明, 前大灯	LED灯和照明器, 视频墙, 园艺照明, 前大灯	LED灯和照明器, 视频墙, 园艺照明, 前大灯	汽车照明, 街道照明, 园艺照明, 灯及照明器	汽车照明, 街道照明, 园艺照明, 灯及照明器	灯泡、镇流器和变压器、天线、传感器和物联网设备的灌封	灯泡、镇流器和变压器、天线、传感器和物联网设备的灌封	灯泡、镇流器和变压器、天线、传感器和物联网设备的灌封	灯泡、镇流器和变压器、大功率LED聚光灯的灌封	灯泡、镇流器和变压器、大功率LED聚光灯的灌封	灯泡、镇流器和变压器、大功率LED聚光灯的灌封	LED照明器和灯、变压器、镇流器的灌封	用于园艺照明和功率LED聚光灯的热界面材料	用于园艺照明和功率LED聚光灯的热界面材料

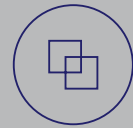
上述均为室温工艺下的参数。所有机械和热性能均基于完全固化状态。
^o 所示操作时限与当前标准版本一致。操作时间可调整。
^{oo} 通过UL认证, 文件编号E108835
 了解更多技术参数, 请参照本公司相关产品的数据列表。

WEVO附加值

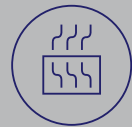
我们的全系列产品不仅具备电气绝缘和防潮等传统功能，并附带其他方面的多重优势。



我们的材料符合严格的防火和安全标准EN 45545-2中关于HL2和HL2危险等级R22和R23要求。多种产品均符合UL 94 V-0阻燃性。



我们的透明材料具有优良的光学特性，包括在宽波长范围内的高传输率和高折射率。如有需要可提供透明版本。



我们的部分材料具有高达4 W/m·K的导热率，可用作导热灌封材料或间隙填充材料。



WEVO的材料可根据反应时间和流动性进行调整，以满足生产过程中的个性化需求。如有需要可提供触变性版本。



WEVO解决方案拥有CTI600等级的出色电气性能，兼备大于20KV/mm的介电强度及其他卓越的介电性能。



除了可承受+180°C高温的标准材料外，我们也提供适用于更高温度的材料。多种树脂产品已通过加速老化测试和UL 746 B认证，所示RTI值高达160、CTI值达600 (UL认证编号: E108835)。



我们不仅是一家供应商

从研发到量产——我们陪伴与支持客户走好每一步。



我们驱动进步

我们在项目驱动创新方面有数十年的良好记录，是值得信赖的合作伙伴。



我们主动创新

在电子元件的每个领域，我们都有新的设想。

您使用我们的产品、技术支持和信息(包括口头、书面和产品评估)的方式和用途，包括任何配方建议和推荐，都是不受我们控制的。因此，您必须对我们的产品、技术支持和信息进行测试，以确定它们是否能满足您特定用途和应用的要求。此种针对应用的分析必须至少包括从健康、安全和环保角度的适用性测试。此类测试并不一定是由我们完成。除非以书面形式表示同意，所有产品都是严格按照我们的标准销售条款进行销售。这些销售条款可在客户提出要求时提供给客户。所有信息，特别是所有技术数据和支持，都是在无保证或保障的情况下提供的。我们将对这些信息进行更改，恕不另行通知。在此已明确表示，且双方都已同意，我们将不会承担任何与使用我们产品、技术协助和信息相关所产生的所有侵权、合同或其他责任。未包含在此的任何声明或建议都属于未经授权行为，对我们不具有约束力。在此的任何信息都不构成我们对与任何材料或使用专利的任何主张相矛盾的建议。任何专利主张都未暗示或实际颁发许可证。

2023年版WEVO-CHEMIE GMBH。
保留所有权利。任何涉及名称的标识，包括所有文字、图片和图形都受到版权和其他知识产权法律的保护。这些内容不得复制、修改或用于其它目的。



威孚化学(广州)有限公司 · 广州经济技术开发区沧海五路1号B栋
电话 +86 20 32 14 47 60 · marketing.cn@wevochemical.com · wevochemical.cn

