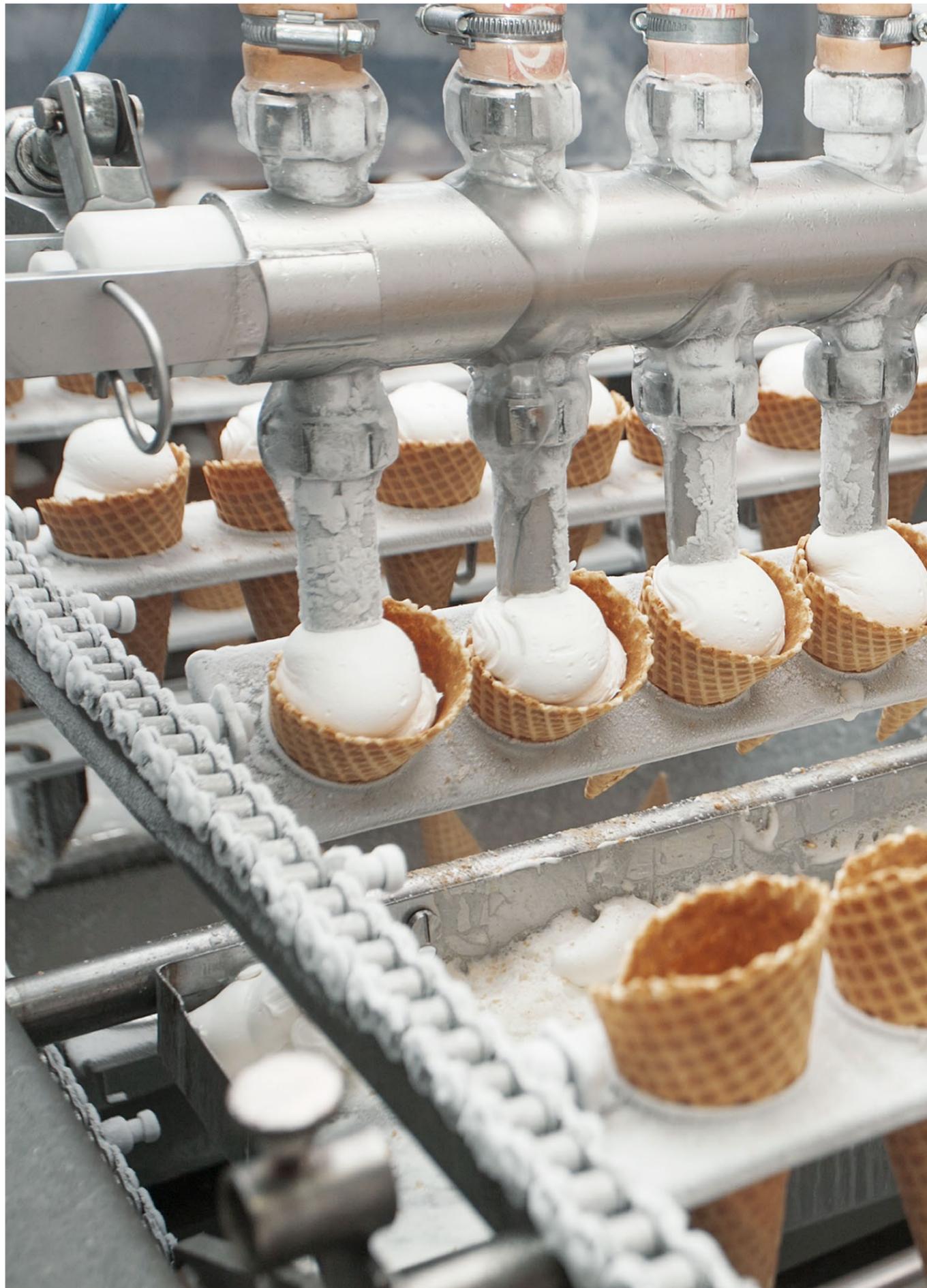




高性能链条油



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



适用极端温度工 况的高性能链条油

BECHEM—工业润滑解决方案

作为德国历史最悠久的工业润滑剂制造商，时至今日，BECHEM公司已跻身高品质特种润滑剂和金属加工液的顶级生厂商之列。

BECHEM产品以创新的配方和独特的工艺深受广大客户的欢迎，产品应用于各个行业--金属切削液和加工成型液，表面润滑涂层，还有应用于零件的终生润滑剂。

此外，凭借强大的销售网络及众多的生产基地，BECHEM能够为顾客提供最专业、最方便、最快捷的产品服务。

明日科技，成就您的今天。

应用

汽车工业



食品/医药技术



特性

耐低温



耐高温



承受极高载荷



防腐蚀



防水



塑料兼容性良好



可提供喷罐包装形式



强大性能和高效率

低挥发，低摩擦和优异的润滑等性能保证了链条在高温工况的良好表现。链条润滑通常是通过添加新油来达到延长性能周期，无需回收陈油。所以链条油的损耗是非常低且非常经济和干净的。清洁链条工序非常简单，有时甚至无需特意清洁，因为残油会被新油分解。

注意：已经润滑充分的链条不会吸收更多的油，多余的油会滴下！
除了驱动和传送链条的应用，BECHEM高性能链条也适用于销轴，滑动表面和齿面的润滑和抗腐蚀保护。

» 链条油配方和添加剂做到了为特殊应用量身定制。«



BECHEM产品满足链条润滑的最高要求，如橡胶手套的生产线



BECHEM的部分产品提供喷罐形式的包装

滚子链条的润滑应用 链条油粘度选择指南

要求	更高粘度链条油的性能
润滑效率和寿命	寿命更久, ISO VG 220/320 一般较为适宜
抗腐蚀性保护	优异
浸润效果	低
泵送性	低
抗冲刷性能	优异
粘附性	优异
抗灰尘性	粘度偏高或偏低都比较差
蒸发损耗	ISO VG 100-220/320 粘度效果最佳
链条尺寸	
小/精密链条	不适用
大/非精密链条	适用
分解残留油污性能 (洁净效果)	差
负荷承载性能	粘度在 ISO VG 220/320 内效果好
抗磨保护性能	粘度在 ISO VG 220/320 内效果好

满足性能要求

BECHEM 开发了适用于高温工况的润滑剂。润滑剂的成分，是否含有固体润滑添加剂等特点都充分满足了特殊应用的需要。

BECHEM 合成链条油可以与矿物油混合使用。混合链条油能够改善性能，通过分解残留的油污，起到清洁效果。链条油更好的粘结力，使得磨损情况减少，延长了润滑寿命，同时，也是抗腐蚀性好，油损耗减少的先决条件。正确使用 BECHEM 链条油，可以在高温工况下，无油泥残留。

适用于食品生产和医药行业的 BECHEM 润滑剂满足国际权威机构的产品测试和认证要求。此外，部分产品通过了清真和犹太洁食的认证。通过了H1和H2认可的 BECHEM 产品，都遵循食品行业法律法规进行生产。具体情况，敬请参考表格的信息。

产品	基础油	运动粘度 (mm²/s), 40 °C	粘度指数	倾点 [°C]	闪点 [°C]	许可	描述	
多功能高性能链条油 	Berulyth CU 46	酯油	54	120	-51	≥ 260	H2	全合成高性能链条油，优良的附着力，优异的抗腐蚀性性能，具有抗高温，低挥发率和抗灰尘的特点
	Berulyth CU 100	酯油	100	115	-42	≥ 260	H2, 清真, 犹太洁食认证	高温链条油，适用温度宽泛，优异的浸润和扩散性能，抗冷/热水性好，优良的抗腐蚀性，不会形成残留物
	Berulyth CU 250	酯油	250	120	-45	≥ 250	H2	高温链条油，适用温度宽泛，优异的浸润和扩散性能，抗冷/热水性好，优良的抗腐蚀性，不会形成残留物
	Berulyth CU 252	酯油	250	120	-45	≥ 250	H2	高性能链条油，优异的浸润和扩散性能，高温下低挥发率，不会形成残留物，优良的抗腐蚀性，抗冲刷稳定性好，抗冷/热水性好，耐高负荷，优异的耐磨保护性
	Berulyth CU 3000	酯油	3000	170	-27	≥ 250	-	长寿命润滑的高性能链条油，抗冲刷稳定性好，优良的抗腐蚀和耐磨性能，离心力下的优异的附着力，需要人工涂刷
	Berulyth CR 250	酯油	250	120	-45	≥ 250	H2	全合成高温链条油，适用温度宽泛，优异的浸润和扩散性能，抗冷/热水性好，优良的抗腐蚀性，不会形成残留物，尤其适用于丁腈橡胶产品的浸泡工艺
特殊应用的高性能链条油 	Berulit IKP	矿物油	115	-	-36	≥ 190	-	该链条油适用于带有大链节的缓慢转动，运输，传送链条，适用于张力大，负荷高的应用，抗灰尘好，优异的耐磨和抗腐蚀性性能，含有石墨
	Berulyth CA 100	酯油	100	110	-48	≥ 260	-	适用于喷涂车间烘干设备的高性能链条油，与油漆兼容性好，不会形成残留物，高温下低挥发率
	Berulyth CF 250	酯油	250	115	-40	≥ 250	-	适用于薄膜拉伸设备的高温链条油，与塑料的兼容性好，尤其适用于PP薄膜，高温下低挥发率，良好的铜材料兼容性
	Berulyth CW 280	酯油	280	160	-40	≥ 260	-	适用于滚轮系统和双链带式压机（碎木板生产）的高温链条油，高温状态能够保持低挥发率
适用食品行业的高性能链条油 	Berulyth CB 180 H1	酯油	180	145	-45	≥ 235	H1, 清真, 犹太洁食认证, ISO 21469	高温链条油，适用温度宽泛，优异的浸润和扩散性能，抗冷/热水性好，优良的抗腐蚀性，不会形成残留物
	Berulyth CB 280 H1	酯油	280	135	-36	≥ 250	H1, 清真, 犹太洁食认证, ISO 21469	高温链条油，适用温度宽泛，优异的浸润和扩散性能，抗冷/热水性好，优良的抗腐蚀性，不会形成残留物
	Berulyth CG 370 H1	聚乙二醇油	370	230	-	≥ 200	H1, 清真, 犹太洁食认证	高温链条油，在 200 °C 以下时，呈现液体润滑，更高温度下合成液态载体蒸发，无残留物，剩下的润滑薄膜能够保证 650 °C 以下可靠的润滑性能
	Berulyth 15 H1 → 1000 H1	聚α烯烃油 (PAO)	15	125	-65	≥ 170	H1, 清真, 犹太洁食认证, ISO 21469	适用于循环润滑的高性能润滑油，常用于传送链，液压设备，齿轮组，鼓风机，压缩机。抗腐蚀性和耐磨性能优异，与传送橡胶和油漆兼容性好，无臭无味
			32	140	-65	≥ 220		
46			140	-60	≥ 240			
68			145	-55	≥ 240			
100			145	-50	≥ 250			
150	145	-50	≥ 250					
220	150	-50	≥ 250					
320	150	-45	≥ 250					
460	150	-40	≥ 255					
680	155	-35	≥ 260					
1000	165	-35	≥ 260					
链条油 	Berulyth CP 80	矿物油	-	-	-	-	-	适用于户外设备的延长寿命的链条润滑工况，溶剂蒸发后，粘附力更佳，得益于二硫化钼润滑薄膜，具有良好的无油运转性能
	Berulyth CC 100	合成油	100	133	-39	-	-	运行过程中，具有清洁功能的高性能链条油，适用于自动润滑系统，为 Berulyth CU 和 Berulyth CW 系列产品量身定制

H1: 食品级润滑剂定义，比如，润滑剂能应用于不可避免与食品偶尔接触的场景。

H2: 定义了用于食品加工行业的润滑剂，完全不可能与食品接触。

清真认证: 定义了产品为清真洁食认证，符合伊斯兰教洁食教规。

犹太认证: 定义了产品为犹太洁食认证，满足犹太教规。

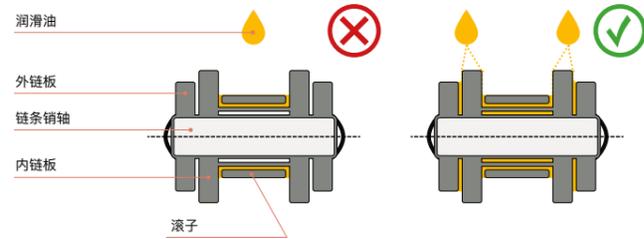
ISO 21469: 国际标准定义了与食物不可避免接触的配方，设备和使用润滑剂的卫生学要求。

最佳性能带来最佳表现

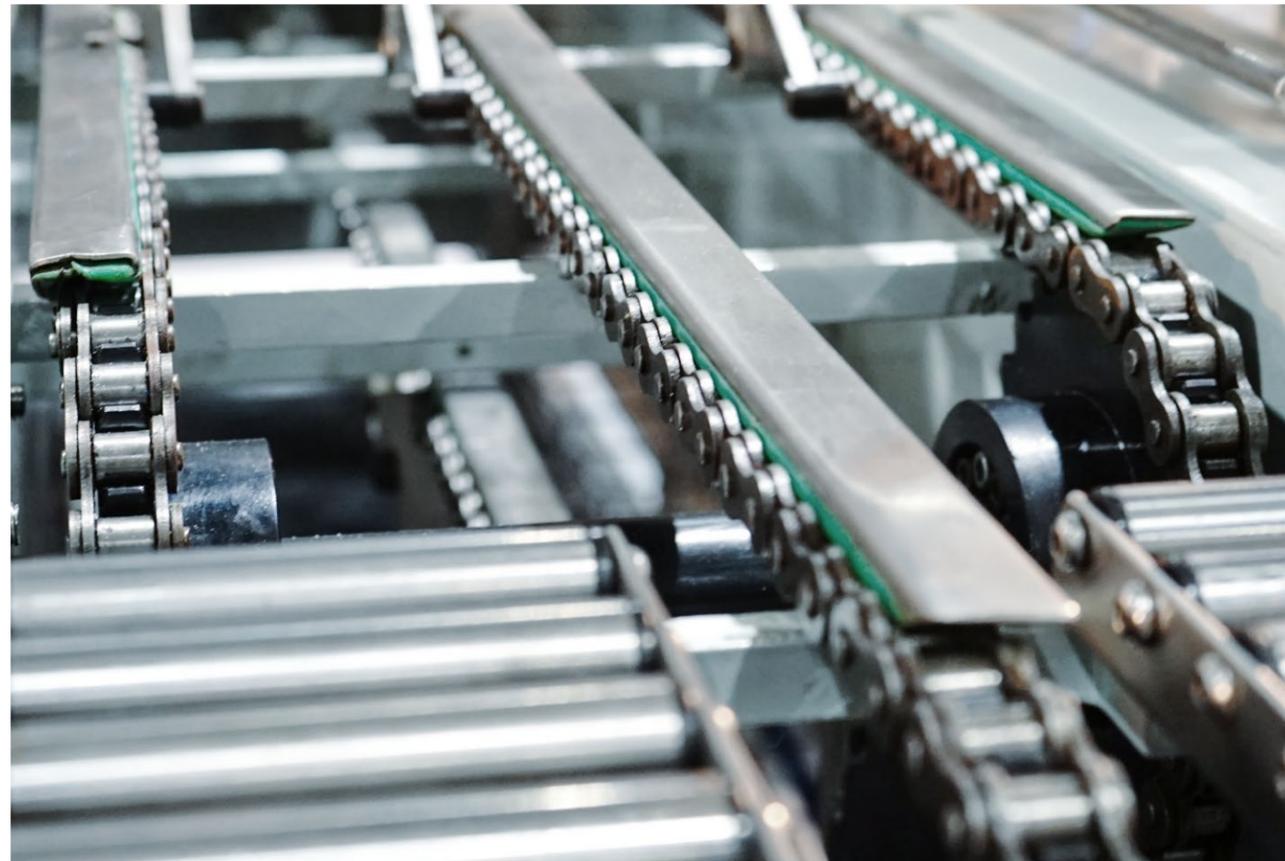
驱动和传送链条在最大的负荷下运转。几乎是不间断地运行。因此需要高性能的链条油来保证最低的消耗和设备平顺的运转。

链条处于复杂的摩擦环境，因此 BECHEM 高性能链条油的突出的摩擦系数和耐磨性能尤其重要。链条油在正确使用剂量的情况下，得益于材料极性特征带来的强粘接力，消耗量最少，避免离心力带来的滴落情况。此外，BECHEM 高性能链条油优异的浸润和扩散性在应用中呈现了极高的性价比。

润滑油浸润链节性能决定了润滑性能，链条表面可见的润滑油多少与之不想关。



BECHEM 链条油必须直接润滑链结的内外链板和链板边缘的摩擦点。



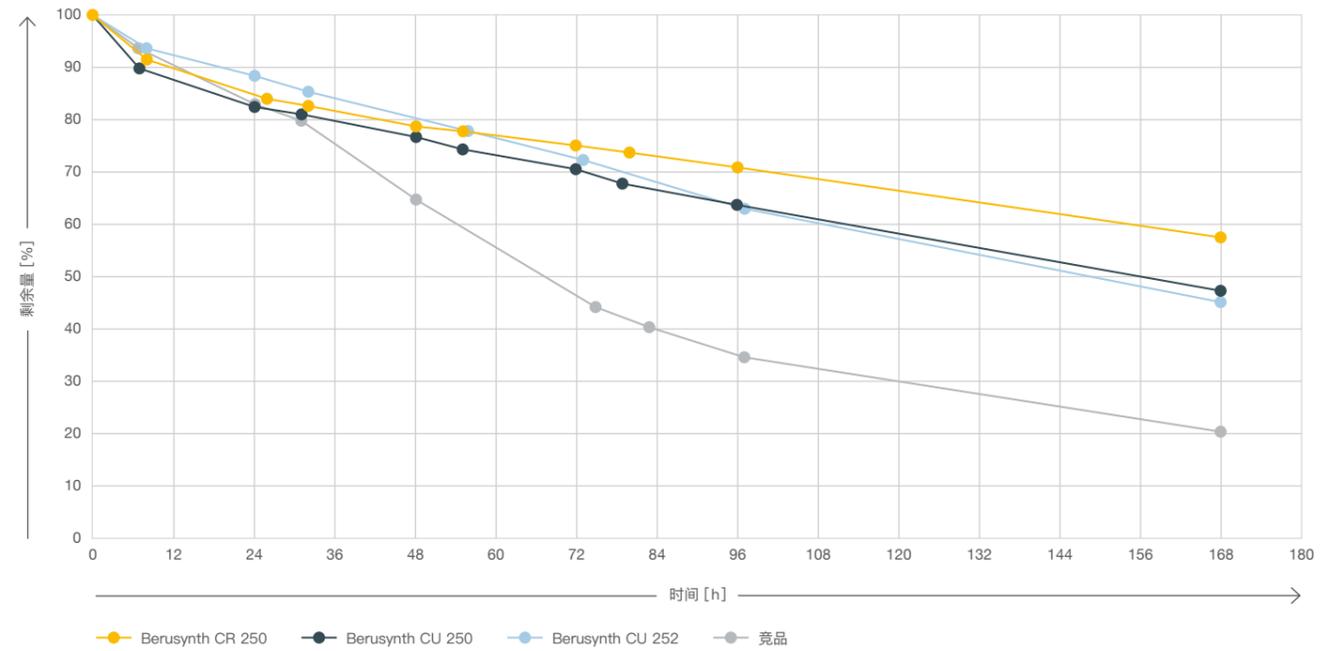
完美：低蒸发损耗

BECHEM 润滑剂的研发部门不断验证，开发满足客户实际需求的最佳产品。BECHEM 技术中心模拟驱动和传动链条油在极限负荷，高温工况下的情况。我们采用最先进的方法测试链条油的高温运行，比如热重量分析法和差示扫描量热法。

对于极端应用，高性能链条油的低蒸发损耗和高闪点是最完美的。热稳定性越好，蒸发损耗就越低。延长换油周期，也就意味着损耗减少。BECHEM 高性能链条油 **Berusynth CB 280 H1**, **Berusynth CR 250**, **Berusynth CU 252** 具有明显的成本优势。相对于竞品，这些链条油具有低蒸发率，耐 250°C 高温的特点，其产品价值获得了全世界客户的认可。

» 链条损坏大多源于不正确的润滑。 «

210°C 蒸发损耗



以上图标显示样品油在210°C时，一段时间内的蒸发量百分比

高性能链条油测试

在 BECHEM 实验室中，现代测试和实验保证了链条油产品持续不断地更新，性能不断地增强。

优良的蒸发表现

我们展现了不适用的合成链条油和 Berusynth CU 250 在 210 °C 的蒸发测试情况。结果如下，3 天耐久测试后，合成链条油出现了硬化和碎裂现象，相反，Berusynth CU 250 链条油没有明显变化。



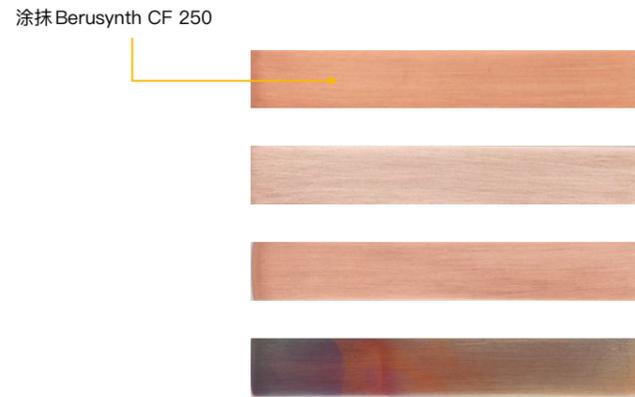
合成链条油



Berusynth CU 250

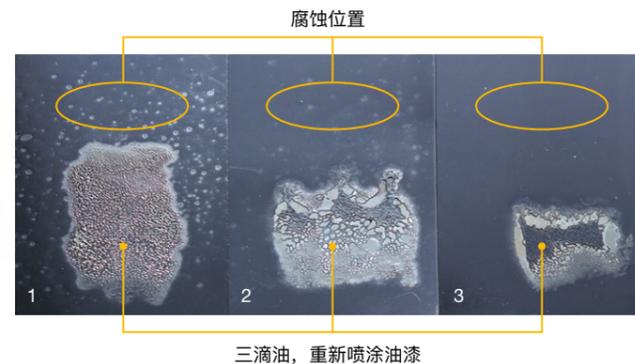
耐铜腐蚀表现更佳

测试的 Berusynth CF 250 在薄膜拉伸机的链条应用中呈现出特殊的优势，有着良好的铜材料兼容性。



优异的油漆兼容性

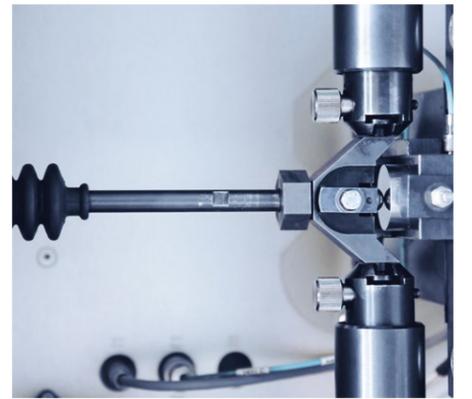
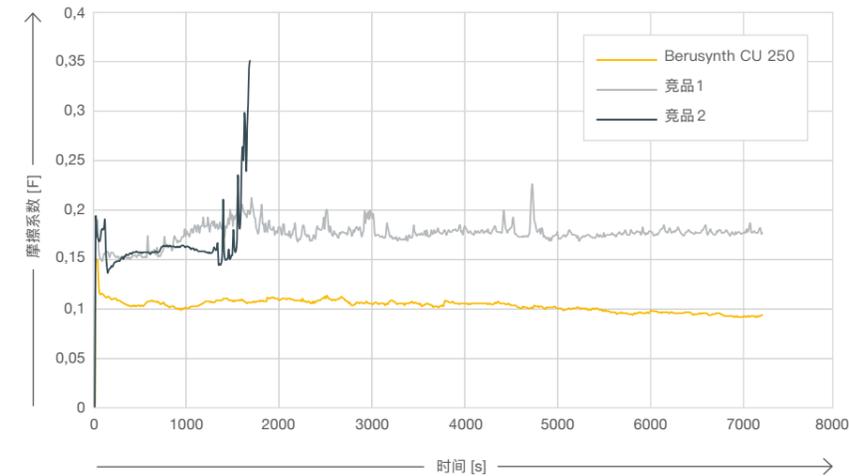
图片展现了测试片材的腐蚀点。三种合成链条油进行对比，(1) 不适合的产品会生成巨大的腐蚀点并破坏漆面，(2) 稍微合适的产品，(3) 与水基油漆兼容的 Berusynth CA 100 产品



耐磨保护性能

对比常规的合成链条油，Berusynth CU 250 在水平接触，着中间不需要重复润滑，同时保持可靠的润滑表现。即使延长了润滑周期，性能依旧稳定。SRV 实验中表现出寿命延长的性能。稳定的低摩擦系数意味

固定负荷下的耐磨测试



获得奖项

事实证明，高品质的润滑剂是不可或缺，物有所值的。凭借润滑性能优良，能耗节约，工艺改善和产品可持续发展等特点，BECHEM 荣获很多知名奖项。

BECHEM 为各类车辆零件提供创新型终生润滑剂而斩获此项殊荣。



BECHEM 位列北莱茵-威斯特法伦州最具创新力的 20 家企业之一。



BECHEM 荣膺高端汽车领域定制解决方案大奖。



授予 Berufluid 奖项—该产品源自与德国布伦瑞克 IVV 和 IWF 弗劳恩霍夫研究所的联合项目。



BECHEM 在冷成型工艺中，应用能耗节约的创新型涂层产品，荣获该奖。

工业润滑解决方案



卡尔倍可润滑剂（上海）有限公司 - 技术中心
中国上海市闵行区淮虹路151号259室 · 邮编 201107 · 座机 +86 21 2250 2331 · 电子邮件 info@bechem.com.cn

CARL BECHEM GMBH
Weststr. 120 · 58089 Hagen · Germany · 电话 +49 2331 935-0 · 传真 +49 2331 935-1199 · bechem@bechem.de · www.bechem.com