

食品及饮品行业 链板润滑解决方案

Food & Beverage Industry
Chain Plate Lubrication Solutions



锐先（上海）化学品有限公司

☎ 021 3411 0771

☎ 400 920 5357

🌐 www.coomcool.com

🏠 上海市松江区九亭工业园区

COOMCOOL[®]
科美克[®]

科美克，助力更高效的灌装工艺

Coomcool , Enabling More Efficient Filling Processes

科美克专注于链条和钢缆设备的维修与维保服务，提供全面的润滑保护解决方案，特别是在食品及饮品行业的传输链板润滑方面。随着食品饮料行业的快速发展，单线生产能力达到每小时数万至十几万瓶的超高速包装线快速增加，其中链板润滑是高效灌装工序中的关键环节。

我们提供的润滑剂涵盖油性润滑剂、固体润滑剂、干膜润滑剂、链条喷剂、链条清洗剂、链板润滑剂、钢缆润滑剂等八大系列产品，能有效解决链条和钢缆设备在高温、超高温及酸碱盐腐蚀等工况下的问题，满足食品安全的严苛要求。

食品及饮品灌装工序中的传输链板润滑需要涵盖三个关键摩擦点：包装物底部与链板上表面之间、链板的链节之间以及链板下表面与链道耐磨滑条之间。润滑剂的质量对生产效率起到决定性作用，我们的产品能够为这些摩擦点提供高效的磨损保护及润滑防护，从而降低链板磨损、减少倒瓶率、控制泡沫生成、抑制微生物滋生并确保环保的生产排放。

科美克旨在通过优质的产品和服务体系，帮助客户降低生产成本，提供科学的润滑解决方案。我们坚持服务是产品的基本组成部分，通过丰富的专业知识和及时的现场服务保障产品的高性能，最终在安全、环保、增产、降耗、可持续发展等方面提升价值。



传输链板润滑解决方案

Conveyor Chain Plate Lubrication Solutions

随着食品饮料行业的快速发展，单线生产能力达到每小时几万至十几万瓶的超高速包装线快速增加，其中链板是高效灌装工序的润滑难点。

食品及饮品灌装工序中的传输链板润滑一直以来都是影响灌装及生产效率的关键因素之一。除此之外，如何满足包括节水、环保、食品生产符合规范等在内的可持续发展型指标，也是当前食品及饮品灌装工序中的传输链板润滑方案所亟待解决的严苛挑战。

在食品及饮品的实际灌装工序中，传输链板润滑需要有效涵盖三个关键的摩擦点，即：包装物底部与链板上表面之间、链板的链节之间以及链板下表面与链道耐磨滑条之间的摩擦。传输链板润滑剂需要同时为上述三个摩擦点提供高效的磨损保护及润滑防护。

01

链条链板磨损快

包装物底部与链板上表面之间、链板的链节之间、以及链板下表面与链道耐磨滑条之间的存在滑动摩擦和滚动摩擦，润滑不足会大大降低链板的使用寿命。

02

“倒瓶率”高
泡沫多

输送链板运行速度快，快速无压力区（空瓶检验区、灌装区及贴标区）可达3~5m/s；变速区速度变化梯度大，链板变速或产品在不同速度链板间切换时极易发生倒瓶。

润滑剂的好坏对生产效率起到决定性的作用。

03

微生物滋生
排放不友好

封盖不紧或倒瓶时挤压造成饮品泄露，由于生产环境的高温高湿，适宜微生物的生长，若润滑剂的抑菌效果不理想，会导致微生物快速滋生，污染生产环境及产品。

润滑剂不易生物降解，生产废水的排放不友好。

04

设备锈蚀
喷头堵塞

润滑剂抗硬水和阻垢性能不足，遇水溶解慢，产生沉淀，长时间使用后水垢阻塞喷淋器。

润滑剂稀释后溶液不呈中性，可能腐蚀金属设备，造成塑料龟裂，损伤人体肌肤，危害使用者安全。

典型参数

Typical Characteristics



产品型号

Product Model

科美克Coomcool Chain CPL 102湿式链板润滑剂

应用场合

Application

适用于啤酒、饮料、乳品等食品高速灌装设备上的输送链条喷淋系统。

优点

Advantages

- 良好的润滑性能，降低磨损速度，不产生倒瓶现象。
- 优异的抑菌性能，有效抑制传送带表面细菌和霉菌的滋生，确保产品微生物安全。
- 良好的清洁性能，有效清除链板上的残留，保持生产环境卫生。
- 良好的抗硬水和阻垢性能，防止水垢阻塞喷淋器。
- 绿色环保，易生物降解，可满足生产废水的排放标准。
- 安全友好，不会对车间环境造成污染；不损伤人体肌肤，保证使用者安全。

典型数据

Typical Characteristics

参数 Property	单位 Unit	测试方法 Test Method	典型数据 Value
总活性物含量 Total active content	%	-	≥15.0
PH值@1%水溶液，25℃ PH value @1% aqueous solution, 25 °C	-	ASTM D1287	2.0 - 4.0

典型参数

Typical Characteristics



产品型号

Product Model

科美克Coomcool Chain CPL 203干式链板润滑剂

应用场合

Application

适用于纸质包装生产线的输送链条喷淋系统

优点

Advantages

- 干式润滑方案，消耗量极低且无需耗水。
- 实现包装物与链板之间极低的摩擦系数
- 针对链板组件具有极其优异的抗磨损性能
- 不易结垢，更佳的链板卫生及清洁状况。
- 通用性好，适用于多种常规链板润滑系统。

典型数据

Typical Characteristics

参数 Property	单位 Unit	测试方法 Test Method	典型数据 Value
基础油 Base Oil	-	-	矿物油
运动粘度@40℃ Viscosity@40℃	mm²/s	ASTM D455	68

背景

Background

产品类型：玻璃瓶装啤酒
灌装速度：约每小时36,000瓶

- 倒瓶率略高，影响生产效率。
- 泡沫过多，可能污染饮品。
- 长时间使用后喷淋器堵塞

解决方案

Solution

- 根据客户使用习惯，推荐使用Coomcool Chain CPL 102湿式链板润滑剂。

使用效果

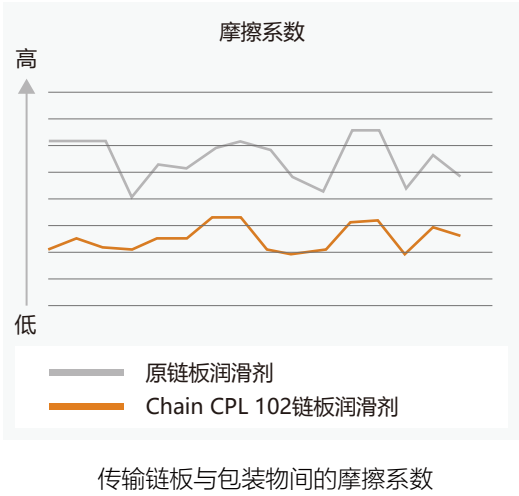
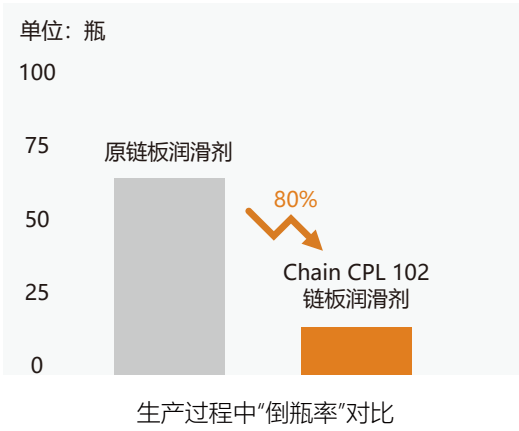
Results

- Coomcool Chain CPL 102链板润滑剂具有良好的润滑性，降低摩擦系数，减少“倒瓶率”，同时具备良好的清洁能力，有效清除链板上啤酒饮料的残留，保持生产环境卫生。
- 长期使用后，客户反馈产品使用良好，完全满足高温高湿环境下的链板润滑需求。

产品推荐

Products recommended

- Chain CPL 102链板润滑剂



科美克传输链板润滑系列产品，适用于以下食品及饮品的包装材质及灌装工序：

- 纸质盒装：诸如乳品等
- 塑料瓶装：诸如矿泉水等
- 金属罐装：诸如含气饮料等
- 玻璃瓶装：诸如调味品、酱料、酒类等

极大提高食品及饮品的灌装效率

- 更低的“倒瓶率”，灌装效率更高
- 更均匀长效的润滑防护，有效降低维修停工
- 链板卫生状况更佳，有效延长链板清洁周期

有效降低生产及灌装工序中的综合成本

- 灌装效率更高 - 更低的单位灌装成本
- 更低的润滑剂消耗量 - 更低的润滑物料成本
- 无需润滑耗水 - 更低的水耗成本及废水处理成本
- 更长的链板寿命周期 - 更低的维修及备件成本
- 更长的链板清洁周期 - 更低的清洁成本

显著改善生产及灌装工序中的可持续性指标

- 显著节水，有效降低废水处理及排放
- 极低的摩擦系数带来能效的提升
- 干式链板润滑，更好及更加安全的作业场所
- 显著减少废弃物排放(如废弃润滑剂、链板等)
- 显著改善现场操作人员劳动强度和工作负荷

