

# 为工厂换用食品级润滑油



动力,与你同在

在过去十年中, 由于污染问题而召回的食物和饮料产品显著增加。考虑到产品召回会对品牌造成毁灭性的打击, 并对消费者造成潜在伤害, 美国食品加工业2008年度制造趋势调查指出, 食品和饮料加工商的首要顾虑是食品安全问题, 而不是能源、劳动力或环保问题, 这一结果并不令人意外。

此趋势不仅出现在美国, 实际上也影响着全球。在现今不断扩张的全球经济形势下, 食品和饮料加工商在确保产品安全、保护品牌声誉、提升公司生产力以及在经济紧缩时期扩大利润方面, 承担着前所未有的巨大压力。为实现食品安全和卫生加工环境, 食品和饮料加工商需要关注的一个重要方面就是润滑剂。在可能会发生食品偶发接触的食品机械中使用合适的润滑剂不仅有助于减少产品召回可能, 维护品牌诚信度, 还能利用润滑科技的进步来提升设备性能。

食品和饮料加工厂通常拥有多种类型的机械设备, 而将所有润滑油换为NSF H1或HT1 (NSF为美国国家卫生基金会, H1针对食品偶发接触, HT针对传热) 登记润滑油可很大程度地减少传统润滑油可能造成的食品污染。然而, 转换过程通常被视为一项艰巨任务。下述指导为提升设备转换质量和有效性提供了优秀的实践方案。



## NSF H1 和 HT1 润滑油的适当储存和处理

遵守NSF H1和HT1登记润滑油的正确储存和处理流程可帮助维护产品配方的完整性, 并确保在应用于设备时表现预期性能特性。

维护专家和工厂管理者应在交付时对润滑油进行全面检查。全新润滑油的包装不应受损, 特别是包装的密封性。如包装密封性有任何损坏, 则表明润滑油可能已经受到污染, 不应使用。

理想情况下, NSF H1和HT1登记润滑油应储存于控温 (+5°C (40°F) 到 +25°C (77°F)) 的干燥储藏室, 并与非NSF H1和HT1登记产品隔离。所有产品都应正确贴标。应在合适的储存区进行产品周转, 以先进先出(FIFO)原则加注润滑油。

在加注时, 维护人员应使用明确标注为适用于相应NSF登记产品的容器, 以避免任何污染。

此外, 还应遵循不同润滑油类型的隔离原则, 与处理非NSF H1和HT1登记产品相同。



## 为设备换用 NSF H1 或 HT1 登记润滑油

要将设备现有润滑油换为 NSF H1 或 HT1 登记产品，需要遵循一些步骤。建议将实际转换流程记录下来。

- 第1步. 在正常条件下运行系统，直到现有润滑油达到稳定的操作温度。
- 第2步. 在油品仍然温热时，从系统中排出尽可能多的油。断开低点法兰和排点可促进排油。如可能，使用干净无绒的抹布、车间真空吸尘器和/或橡胶滚轴来手动清洁邮箱和大管道。不要使用溶剂。目测检查清洁度。
- 第3步. 排干过滤器外壳中的油，并替换所有过滤器。
- 第4步. 为系统加注充足的新 NSF H1 或 HT1 登记润滑油，以确保完全循环。注意：此次装油用于冲洗，而非最终加注。
- 第5步. 在正常条件下运行系统至少一小时。运行油缸和回路以促进冲洗流程。如果冲洗液显示出污染迹象（通过目测或在用油分析检查发现过多固体或水污染），则可能需要进行更久循环和过滤。
- 第6步. 在油品仍然温热时，从系统中排出尽可能多的油。断开低点法兰和排点可促进冲洗油排出。不要使用溶剂。目测检查清洁度。
- 第7步. 排干过滤器外壳中的油，并替换所有过滤器。
- 第8步. 为系统加注建议的 NSF H1 或 HT1 登记润滑油。正常运行、监控过滤器，并执行油品分析。
- 第9步. 为所有机械设备明确标记应使用的润滑油类型。为“仅填充 NSF H1”的设备贴上此明确的标签。

注意：可能会对排出的油进行分析，并考虑将其用于非 NSF H1 或 HT1 应用。对于视为不适合继续使用的油，应以符合环保要求的方式进行处置。更复杂的系统可能需要额外冲洗。

## 食品质量第一

上述步骤是为推动食品质量提高并致力于提供食品行业的品牌信誉度。使用高质量 NSF H1 和 HT1 登记润滑油，结合合理的润滑油转换步骤，将有助于您的食品加工设备安全可靠地运作。