

合成制冷压缩机油

● 性能概述

MTSH-5和MTSH-8合成制冷压缩机油是一种低粘度、节能环保型的制冷压缩机油。它是以特种合成油为基础油，并加入润滑添加剂、稳定剂、防腐剂等多种添加剂调配而成。

MTSH-5和MTSH-8合成制冷压缩机油具有优良的与R600A或R290制冷剂的互溶性、优良的润滑性和热化学稳定性，具有很低的凝点和优良的低温流动性，具有很高的电绝缘性和良好的与各种材料的相容性。特别适用于以R600A、R290为制冷剂的冰箱、冷柜、冷冻机等全封闭制冷系统中作合成冷冻压缩机油。



● 产品特点

01

合成基础油与复合添加剂配方：以特种合成油为基础油，添加极压、抗氧、抗腐蚀等添加剂，确保高温、高压下的润滑性和化学稳定性。含稳定剂和防腐剂，延长油品寿命并保护金属部件。

02

优异的制冷剂互溶性与热化学稳定性：与R600A、R290等环保制冷剂高度互溶，避免油膜分离导致的系统效率下降。高温下仍保持润滑性能，抑制油品氧化和积碳生成，保障压缩机长期稳定运行。

03

卓越的低温性能：极低凝点（如-50℃以下）和低温流动性，适应严寒环境，减少冷启动磨损。高电绝缘性能有效防止电路短路风险，确保全封闭系统安全性。与密封材料、橡胶件等兼容，避免膨胀或腐蚀问题。

04

环保节能特性：低粘度设计降低摩擦能耗，提升制冷系统能效。

● 应用场景

- 1：家用及商用制冷设备：适用于以R600A、R290为制冷剂的冰箱、冷柜、冷冻展示柜等全封闭系统。
- 2：低温冷库与冷链设备：满足-30℃以下低温环境的压缩机润滑需求。
- 3：环保型制冷系统：适配新型天然制冷剂（如碳氢类），符合低碳环保趋势。



● 执行标准

GB/T 16630-2012

合成制冷压缩机油性能指标

项目	质量指标				试验方法
牌号	MTSH-5	MTSH-8	MTSH-10	MTSH-15	
外观	透明液体				目测
颜色	金黄色				目测
密度 (20℃) , kg/m ³	0.8670	0.870	0.882	0.887	GB/T 2013
运动粘度 (40℃) , mm ² /s	5.83	8.20	9.5	14.8	GB/T 265
运动粘度 (100℃) , mm ² /s	1.78	2.03	2.23	2.92	GB/T 265
闪点 (开口) , °C	151	154	156	159	GB/T 3536
凝固点, °C	<-60	<-58	<-48	<-48	GB/T 3535
絮凝点, °C	<-60	<-58	<-48	<-48	GB/T 12577
水份 (ppm)	13				GB/T 11133
酸值, mg (KOH) /g	0.01				GB/T 7304
锈蚀试验 (铜片, 100℃, 3h) , 级	1a				GB/T 5096
绝缘强度 (KW)	60				GB/T 507

化学成分

试验方法	CAS编号	浓度 (%)
十二烷基苯	123-01-3	40.0-80.0
混合烷基苯	-	20.0-60.0
磷酸三甲酚酯	1330-78-5	1.0-3.0

Maxtop®