



技术数据表

以前 已知 As: 壳牌奇伟士Oil S

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 46

- 性能可靠
- 与NH3兼容

制冷压缩机润滑油

壳牌冷冻机油S2 FR-A是低混合性压缩机润滑剂, 主要用于采用氨制冷剂的冷冻压缩机。该产品由特殊精制的石蜡基基础油和精选添加剂配制, 有效减少沉积物并延长设备使用寿命。

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

性能优势

• 系统效率

壳牌冷冻机油S2 FR-A经特殊处理, 可用于要求分油的系统中。该产品能减少轻质油的挟带, 大大降低油品稠化和蒸发器内表面油膜的形成, 保持系统的工作效率。

• 延长使用寿命

壳牌冷冻机油S2 FR-A具有优异的高温氧化稳定性, 即使在压缩机排气温度很高的条件下也能保持较长的使用寿命。

此外, 该产品能提供优异的油泥、沉积物控制能力, 相比传统矿物基冷冻机油能大大延长换油周期。

• 制冷剂兼容性

壳牌冷冻机油 S2 FR-A 推荐用于使用氨(R717)的制冷系统。即使在排气温度很高或蒸发温度低至-30摄氏度时也能提供优异的性能。

也可用于使用碳氢化合物(如: 丙烷 (R290))的系统中。

壳牌冷冻机油S2 FR-A 不建议和CFC、HCFC或HFC(如 R12, R22, R134a)一起使用。

规格与认证

- 壳牌冷冻机油S2 FR-A 符合DIN 51503 KAA 和 KE要求。

如果您希望了解更全面的设备认证和推荐信息, 请联系您当地的壳牌技术服务热线。

主要应用



• 制冷压缩机

壳牌冷冻机油S2 FR-A 可用于民用、商用和工业用途制冷系统中的开式、半开式、密闭式压缩机。旋转式和往复式压缩机都适用。

兼容性与混溶能力

• 密封相容性

壳牌冷冻机油 S2 FR-A 和所有通常用于矿物油的密封材料相容。

• 润滑油剂相容性

壳牌冷冻机油S2 FR-A和矿物油、烷基苯、PAO基润滑剂完全相容。

典型数据

属性	方法	Refrigeration Oil S2 FR-A 46
ISO 粘度等级	ISO 3448	46
冷冻机油	DIN 51503	KAA, KE
运动黏度 @40°C cSt	ISO 3104	46
运动黏度 @100°C cSt	ISO 3104	6.7
闪点 (COC) °C	ISO 2592	218
倾点 °C	ISO 3016	-39
密度 @15°C kg/l	ISO 12185	0.859
中和值 mg KOH/g	ASTM D664 (TAN)	-
混溶能力(与R290)		与碳氢化合物制冷剂完全相容

所列数据为当前产品典型值, 产品生产依据壳牌规范, 可能会有浮动。

健康、安全与环境

- **健康与安全**

壳牌冷冻机油S2 FR-A按照推荐正确使用并保持良好个人卫生，不会产生重大健康或安全危害。

避免直接接触皮肤。使用密封手套处理旧油，如有接触，立即用肥皂和清水冲洗。

相应材料安全数据表中提供了健康与安全指南，可查询壳牌网站<http://www.epc.shell.com/>。

- **保护环境**

请将旧油送至指定回收点。不要排入土壤、水体或排水系统中。

附加信息

- **建议**

本宣传单中未提及的应用建议，可向壳牌销售代表咨询。