

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE22 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE22 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油，也适用与以异丁烷（R600a）为冷媒的制冷压缩机组用油需求。由深度精制的环境基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE22 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE22 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）、异丁烷（R600a）为制冷工质，蒸发温度为-36℃以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相溶性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE22 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。



- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE22 冷冻机油的典型数据

| 项目 | L-DRE22 | 试验方法 |
|-------------------------------------|---------|------------|
| 外观 | 清澈透明 | 目测 |
| 运动粘度 (40°C)/(mm ² /s) | 21.67 | GB/T 265 |
| 倾点/°C | -39 | GB/T 3535 |
| 闪点/°C | 160 | GB/T 3536 |
| 酸值/(mgKOH/g) | 0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 12 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | <1.0 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24°C)/(mL/mL) | 10/0 | GB/T 12579 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100°C,3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 55 | GB/T 507 |
| 絮凝点/°C | -48 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175°C,14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 2670 | SH/T 0187 |

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE32 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE32 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油，也适用与以异丁烷（R600a）为冷媒的制冷压缩机组用油需求。由深度精制的环境基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE32 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE32 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）、异丁烷（R600a）为制冷工质，蒸发温度为-33℃以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相溶性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE32 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。



- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE32 冷冻机油的典型数据

| 项目 | L-DRE32 | 试验方法 |
|-------------------------------------|---------|------------|
| 外观 | 清澈透明 | 目测 |
| 运动粘度 (40°C)/(mm ² /s) | 31.98 | GB/T 265 |
| 倾点/°C | -39 | GB/T 3535 |
| 闪点/°C | 165 | GB/T 3536 |
| 酸值/(mgKOH/g) | 0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 15 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | <1.0 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24°C)/(mL/mL) | 20/0 | GB/T 12579 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100°C,3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 54 | GB/T 507 |
| 絮凝点/°C | -45 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175°C,14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 2892 | SH/T 0187 |

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE46 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE46 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油。由深度精制的环境烷基基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE46 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE46 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）为制冷工质、蒸发温度为-33℃以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相容性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE46 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。
- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并



用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE46 冷冻机油的典型数据

| 项目 | L-DRE46 | 试验方法 |
|------------------------------------|---------|------------|
| 外观 | 清澈透明 | 目测 |
| 运动粘度(40℃)/(mm ² /s) | 45.69 | GB/T 265 |
| 倾点/℃ | -33 | GB/T 3535 |
| 闪点/℃ | 174 | GB/T 3536 |
| 酸值/(mgKOH/g) | 0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 24 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | <1.0 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24℃)/(mL/mL) | 10/0 | GB/T 12579 |
| 机械杂质(质量分数)/% | 无 | GB/T 511 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100℃, 3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 63 | GB/T 507 |
| 絮凝点/℃ | -42 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175℃, 14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 3026 | SH/T 0187 |

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE56 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE56 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油。由深度精制的环境烷基基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE56 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE56 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）为制冷工质、蒸发温度为-30℃以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相容性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE56 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。
- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并



用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE56 冷冻机油控制指标及典型数据

| 项目 | L-DRE56 | 试验方法 |
|-----------------------------------|---------|------------|
| 40℃运动粘度/(mm ² /s) | 54.17 | GB/T 265 |
| 粘度指数 | 6 | GB/T 2541 |
| 倾点/℃ | -33 | GB/T 3535 |
| 闪点/℃ | 181 | GB/T 3536 |
| 密度(20℃)/(kg/m ³) | 904.7 | SH/T 0604 |
| 酸值/(mgKOH/g) | <0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 28 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | <1.0 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24℃)/(mL/mL) | 10/0 | GB/T 12579 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100℃,3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 55 | GB/T 507 |
| 絮凝点/℃ | -46 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175℃,14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 3248 | SH/T 0187 |
| 氧化安定性 (140℃, 14h) | | |
| 氧化油酸值/(mgKOH/g) | 0.03 | SH/T 0196 |
| 氧化油沉淀 (质量分数) /% | 0.008 | |

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE68 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE68 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油。由深度精制的环境基基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE68 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE68 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）为制冷工质、蒸发温度为-27℃以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相容性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE68 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。
- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并



用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE68 冷冻机油控制指标及典型数据

| 项目 | L-DRE68 | 试验方法 |
|-----------------------------------|---------|------------|
| 外观 | 清澈透明 | 目测 |
| 运动粘度(40℃)/(mm ² /s) | 67.13 | GB/T 265 |
| 倾点/℃ 不高于 | -27 | GB/T 3535 |
| 闪点/℃ 不低于 | 186 | GB/T 3536 |
| 酸值/(mgKOH/g) | 0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 23 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | <1.0 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24℃)/(mL/mL) | 10/0 | GB/T 12579 |
| 机械杂质(质量分数)/% | 无 | GB/T 511 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100℃,3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 65 | GB/T 507 |
| 絮凝点/℃ | -42 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175℃,14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 3782 | SH/T 0187 |

昆仑牌冷冻机油典型性质

L-DRE100 冷冻机油

【产品概述】

L-DRE100 冷冻机油是以二氟一氯（R22）为冷媒的开式及半封闭式制冷压缩机组的系统用油。由深度精制的环境烷基基础油，加入 RHY6601 复合添加剂调制而成。产品具有良好的润滑性、低温流动性、优异的氧化安定性及与冷媒的化学安定性。L-DRE100 冷冻机油资源稳定，在严格的质量控制程序下生产，产品性能稳定可靠。产品执行 GB/T 16630-2012 冷冻机油国家标准。

【应用范围】

L-DRE100 冷冻机油适用于以二氟一氯（R22）为制冷工质、蒸发温度为 -24℃ 以上的开式、半封闭式及全封闭式制冷机组。

【性能特点】

- 优异的低温性能：严格的倾点及絮凝点指标可以确保油品不会在冷冻机的低温部件如蒸发器等处凝结，满足冷冻机从高温工作区到低温工作区的自由转换需求；
- 优良的氧化安定性：产品中匹配了适量的抗氧添加剂，因而具有更好的氧化安定性，从而有效延长冷冻机的换油周期；
- 适宜的精制深度：确保油品不会在阀门等高温部位产生积碳，发生管道堵塞现象；
- 优良的润滑性：产品中匹配了适量的复合添加剂，因而具有更好的抗磨损性，保证制冷设备在各种工况下的正常运行；
- 与冷媒良好的相容性：保障制冷系统的回油性能；
- 清净性好：油品透明纯净，对工作部件有清洁作用，可有效防止杂质颗粒摩擦轴承表面现象的发生。

【贮运与防护】

- L-DRE100 冷冻机油在转运过程中应将所使用的容器、油罐、管线、阀门等认真清洗、检验合格后方可投入使用。
- 容器必须保持清洁、避光，尽量在户内或可控制的气候环境下贮存。
- 贮存容器必须防水、防潮、防机械杂质进入。
- 运输过程中必须有明显的标记、避免与其它石油产品混淆。
- 使用中不要与皮肤直接接触，若不慎沾染，及时用香皂、清水清除，并



用纸巾擦干。

【典型性质】

L-DRE100 冷冻机油控制指标及典型数据

| 项目 | L-DRE100 | 试验方法 |
|-------------------------------------|----------|------------|
| 外观 | 清澈透明 | 目测 |
| 运动粘度 (40°C)/(mm ² /s) | 97.64 | GB/T 265 |
| 倾点/°C | -24 | GB/T 3535 |
| 闪点/°C | 190 | GB/T 3536 |
| 酸值/(mgKOH/g) | 0.01 | GB/T 4945 |
| 水分/(mg/kg) | 28 | SH/T 0207 |
| 颜色/号 | 0.5 | GB/T 6540 |
| 泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性, 24°C)/(mL/mL) | 10/0 | GB/T 12579 |
| 铜片腐蚀(T ₂ 铜片 100°C,3h)/级 | 1b | GB/T 5096 |
| 击穿电压/kV | 60 | GB/T 507 |
| 絮凝点/°C | -40 | GB/T 12577 |
| 化学稳定性(175°C,14d) | 无沉淀 | SH/T 0698 |
| 极压性能(法莱克斯法)失效负荷/N | 3916 | SH/T 0187 |