

°LAUDA

新产品



首台可移动式
超低温冰箱
LAUDA Mobifreeze

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA

可移动，电池供电 温度控制精准



欢迎全球首台可移动式超低温冰箱，进入专业制冷领域。LAUDA 超低温冰箱是安全可靠的保证，在没有连接外部电源的情况下，也能主动控温，确保可以在工厂内部，或工厂之间，进行持续可靠的冷链物流。

LAUDA 超低温冰箱有着出色的保温性能，是对易碎及温度敏感的样本进行运输的完美解决方案。很多极度敏感的样本，需要在经过严格验证的条件下，进行运输和存储。我们的超低温冰箱，能够确保样本在符合要求的条件下，进行低温运输。



无需干冰

可移动式超低温冰箱可以在完全不需要干冰的情况下，为温度敏感样本的运输，提供物流解决方案。无需考虑干冰的使用要求（暴露风险、健康保护），以及使用干冰可能带来的危险。不仅可以保护环境，也消除了职业健康风险，以及使用干冰所产生的成本。为员工提供了更安全的工作环境。





产品有从 -86°C 到 -50°C 的温度控制范围，可以固定使用，也可以移动使用，使物流过程安全便利。即使在运输延误的情况下，也可避免对样本进行转移，从而减少样本污染和错误的风险。冰箱温度可以在 -50°C 和 -86°C 之间进行调节，与日常使用的，经过认证的传统超低温冰箱一致。这样就创造了可控的运输条件，确保冷链过程可以无缝衔接。



内置高性能电池
内置高性能电池，可以在主电源供电和电池供电之间进行灵活切换。一旦电池连接到主电源，设备便会自动切换为主电源供电，并在短时间内为电池完成充电。当冰箱的工作温度为 -80°C 时，电池的单独使用时间可长达 4 小时。

应用领域 内部物流、冷链物流，和混合物流



内部物流

内部物流包括了从进货、仓储，到内部运输、出库的整个流程，我们的移动式超低温冰箱可以确保整个运输过程中的冷链安全。

典型应用领域

- 敏感、珍贵样本的短途运输
- 可以控制运输条件与储存条件完全一致

冷链物流

运输对温度敏感的货物，对于每一个运输环节的每一位负责人，都是重大的挑战。
可控温的移动式超低温冰箱在低温管理上有着显著优势。

典型应用领域

- 无干冰运输
- 理想的产品温度
- 主动制冷

混合物流

可主动制冷、并有强大制冷能力的超低温储存系统，确保了冷链运输过程中每一个环节的衔接，排除了持续补充干冰对人员造成的健康风险。从储存到运输，可以灵活切换冰箱的使用方式，而无需对样本进行转移，没有样本损坏或污染的风险，实现了产品友好型物流。

典型应用领域

- 从事研究和生产的制药公司
- 制药工作环境中的长期储存和运输
- 研发实验中的样品储存和运输

›最低可
至-86 °C——在
运输中控制最佳
的温度‹



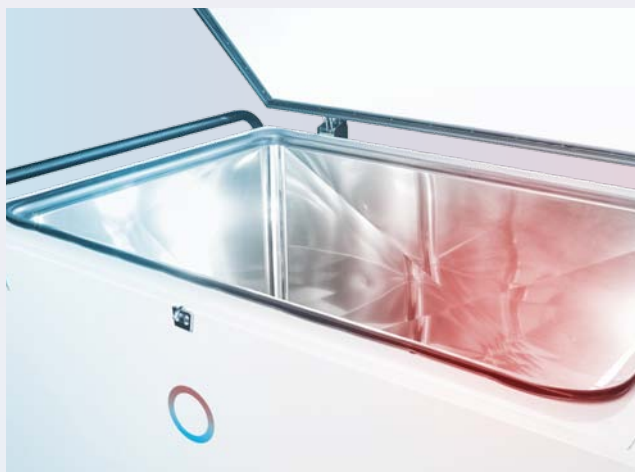
功能

满足制药行业物流要求的超低温冰箱



高性能电池

有更强防爆保护功能（磷酸锂离子电池技术）的高性能电池，保证制药样本可以在理想的储存温度下，进行符合良好配送规范（GDP）的安全运输。有电池缓冲器，即使在断电时，也能维持显示和报警功能。



采用现代制冷技术，使用高绝热性能的真空面板——由防渗水发泡聚氨酯隔热材料打造，能够在低能耗的同时，保持极高的温度稳定性。内部完全由高品质不锈钢构成，可有效防止箱门密封圈冻结。秉持环境友好、面向未来的理念，使用天然制冷剂，无需干冰，在保护环境的同时，也降低了使用人员的风险。这项创新技术确保冰箱无需使用耗材或相变材料（PCM/PWM），提供了更多的灵活性，并节省了成本。



优化物流

在工厂内部物流，和不同工厂之间的公路物流中，可移动式超低温冰箱为控制运输温度、完美整合冷链创造了理想条件。冰箱温度可在 -86°C 和 -50°C 之间轻松调节，完全符合GDP 制药行业物流要求。如果冰箱内部温度超出限值，会显示声光警报信号。冰箱还包含一个可以存储温度数据和报警信息的集成式数据记录器。通过固定使用和移动使用两种方式，可防止运输过程中由样本转移、损坏或混淆造成的风险。

设备 舒适、灵活——性能更高、更安全



触摸屏操作，用户友好

明亮的4.3英寸触摸屏，可戴手套操作——尤其适合在实验室使用。数字显示屏，可方便地进行数值输入和检索操作。有用户权限管理功能，带密码保护，防止有人在未经授权的情况下，访问配置参数。



可安全简便地移动设备

可移动式超低温冰箱配备有两个结实耐用的可旋转万向脚轮，可以方便地进行移动和转向。符合人体工程学的手柄，抓握安全。还有紧急制动装置，可以提供额外的安全保障。此外，设备底板和车轮还有撞击保护装置。



可灵活选择供电方式——电源供电或电池供电

大功率电池可持续使用四个小时，能确保样品在工厂间的运输安全。可灵活选择使用主电源或备用电池。即使在断电的情况下，电池也可以通过主电源进行充电，并保持显示功能和警报功能。



LAUDA Mobifreeze M 270

功能概览

物流和运输上的优势

- 可控温的移动式超低温冰箱，用于维持工厂内部和工厂之间的物流冷链，安全可靠。
- 无需使用干冰的物流解决方案，用于在经过验证或规定的储存温度下，运输对温度敏感样品，如原料药或者疫苗。
- 防止因样品转移造成的风险，如样品污染、样品损坏或样品混淆。

使用天然制冷剂替代干冰

- 免除使用干冰可能造成的危险，无需考虑通风、健康保护等使用要求。
- 使用天然制冷剂，环境友好，面向未来。

可在电源模式和电池模式之间进行切换

- 高性能电池，具有更强的过热保护功能（磷酸锂离子电池技术）
- 可在电源和电池两种供电模式之间灵活切换，连接电源即可自动充电

高品质设计

- 内部完全由高品质不锈钢组成
- 高级别真空隔热材料（VIP），优化保温效果

报警和显示功能

- 温度超过限值时，有声光警报
- 集成数据记录器，用于存储温度数据和警报数据
- 使用 4.3 英寸触摸屏操作，数字显示，用户友好，可用于输入和检索所有关键参数。
- 有受密码保护的用户权限管理功能，防止未经授权进行参数设置。

技术参数

工作温度范围	-86...-50 °C
温度稳定性	± 3 K
环境温度范围	5...37 °C
内部尺寸 (W × D × H)	900 × 600 × 500 mm
外形尺寸 (W × D × H)	1471 × 933 × 1217 mm
重量	325 kg
第一级制冷剂	R-290 (GWP 3); 0,145 kg; < 0,1 t CO ₂ -eq
第二级制冷剂	R-170 (GWP 6); 0,068 kg; < 0,1 t CO ₂ -eq
电源	230 V; 50 Hz
电源插头	CEE7/7
货号	L003678

