

Kryogene

Ultratieftiefkühltruhe bis -150°C

128 Liter



MDF-1156-PE

Sehr gleichmäßige Lagertemperaturen für Kryokonservierungslösungen

Der **Kryogenfroster** MDF-1156 bietet ein unübertroffenes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit sowie gleichmäßige Temperaturen von deutlich unter -135°C für ideale, langfristige Kryokonservierungslösungen.

Langzeitlagerung

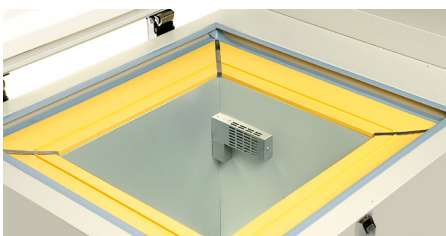
Der elektronisch gesteuerte Gefrierschrank hält die Temperatur im inneren Schrank auf extrem niedrigen -152°C (bei einer Umgebungstemperatur von 30°C), deutlich unter dem Rekristallisationspunkt von reinem Wasser (-130°C). Diese niedrige Temperatur bietet ideale Lagerbedingungen für eine langfristige Lagerung.

Zuverlässige Technologien

Kompressoren, die speziell für Anwendungen mit extrem niedrigen Temperaturen ausgelegt sind, werden im bewährten Kaskaden-Kühlsystem eingesetzt und sorgen für ein Höchstmaß an Leistung und Zuverlässigkeit.

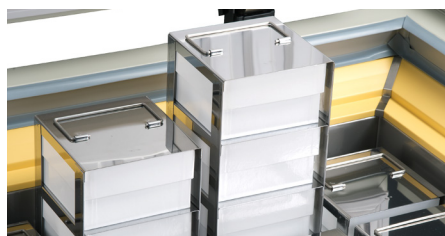
Alarm- und Sicherheitseinrichtungen

Alarm- und Sicherheitseinrichtungen gewährleisten ein hohes Schutzniveau bei starken Temperaturschwankungen, Stromausfällen und Filterblockaden.



Gleichmäßige Probenlagerung

Die gleichmäßigen und stabilen Temperaturen eignen sich ideal für die Lagerung von Zellen, Gewebe und anderen wichtigen biologischen Proben.



Trockenlagerung

Ein größtmögliches Maß an Schutz für wertvolle Proben ohne das Risiko von Kreuzkontaminationen und vertikalen Temperaturgradienten.



Einfache Überwachung

Das Bedienfeld bietet einen klaren Überblick über die Temperatur und blendet eine Benachrichtigung im Falle von Unregelmäßigkeiten ein.

Kryogene Ultratiefkühltruhe bis -150 °C



Anwendungsspezifisches Design

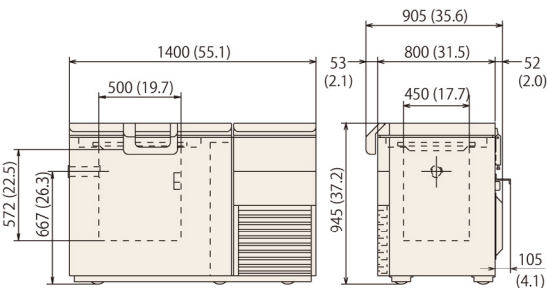
Aufgrund der verlängerten Laufzeit der Kompressoren in Ultratiefkühlschränken ist Schmieröl unabdingbar, um den Verschleiß zu mindern, Abnutzung und Festfressen zu verhindern und somit die Geräteleistung auf höchstem Niveau zu halten. Wenn das Schmieröl im Kühlkreislauf zirkuliert, kann es jedoch Rohrleitungen verstopfen, was zu Kompressorschäden führen kann. Mittels Einbaus eines hocheffizienten Ölabscheiders trennen die -150-°C-Kryogenfroster das Schmieröl effektiv vom Kühlmittel, erhöhen dadurch die Lebensdauer der Kompressoren und bieten eine zuverlässige Ultraniedrigtemperaturumgebung.

CoolSafe-Kompressor

Ein Kältekreislauf mit dem CoolSafe-Kompressor-Kaskaden-Kühlsystem erhöht die Zuverlässigkeit der Langzeitkonservierung. Dank etablierter Ultratieftemperaturtechnik sorgt dieses Gerät mit seinem leistungsstarken, lärmarmem Design für eine lange, stabile Kühlung.

Mikroprozessorsteuerung

Verwaltet und überwacht durch eine integrierte Mikroprozessorsteuerung mit einem umfassenden Alarmsystem und Diagnosefunktionen.



Modellnummer		MDF-1156-PE	
Abmessungen			
Außenabmessungen (B x T x H) ¹⁾	mm	1400 x 800 x 945	
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	500 x 450 x 572	
Volumen	Liter	128	
Kapazität	2"-Behälter	81	
Nettogewicht (ca.)	kg	265	
Leistung			
Kühlleistung ²⁾	°C	-152	
Temperatureinstellbereich	°C	-125 – -155	
Temperaturregelbereich ²⁾	°C	-130 – -152	
Steuerung			
Controller		Mikroprozessor, nicht flüchtiger Speicher	
Anzeige		LED	
Temperatursensor		Pt-100	
Kühlung			
Kühlsystem*		Kaskade	
Kompressoren	W	1100	
Kühlkreislauf		Hohe Stufe	Niedrige Stufe
Kühlmittel		R-407D	MU-N711A
Kühlmittelgewicht	g	470	632,5
Treibhauspotential (GWP) des Kühlmittels pro Kühlkreislauf**		1627	6346
Kühlmittelgesamtgewicht (CO ₂ -Äquivalent)	t	4,779	
Isoliermaterial		PUF	
Isolierdicke	mm	175	
Bauform			
Außenverkleidung		Lackierter Stahl	
Innenverkleidung		Aluminium	
Außentürverriegelung		J	
Innentür/-klappe	Anz.	1	
Max. Traglast – insgesamt	kg	300	
Zugangsanschluss	Anz.	1	
– Position		Links	
– Durchmesser	Ø mm	40	
Rollen	Anz.	6 (2 höhenverstellbare Füße)	
Alarme			
[F = Fernalarm, O = optischer Alarm, A = akustischer Alarm]			
Stromausfall		O-A-F	
Temperatur zu hoch		O-A-F	
Filter		O-A	
Signalpegel und Lautstärke			
Netzteil	V	230 V, 50 Hz, einphasig	
Lautstärke ³⁾	dB [A]	52	
Optionen			
Notkühlung mit flüssigem N ₂		–	
LN ₂ -Deckelschalter		–	
Temperaturschreiber			
– Endlosstreifen		MTR-155H-PW	
– Diagrammpapier		RP-155-PW	
– Tintenstift		DF-38FP-PW	

Änderungen des Erscheinungsbildes und der technischen Daten sind vorbehalten.

- 1) Nur Außenabmessungen des Hauptschranks ohne Griff und andere Überstände
- 2) Lufttemperatur gemessen in der Gerätemitte, Umgebungstemperatur +30 °C, ohne Last
- 3) Nennwert. Hintergrundrauschen 20 dB

* Enthält fluoridierte Treibhausgase.
** Durchführungsverordnung (EU) 2024/3120. Dieses Modell ist bis zum 31. Dezember 2028 von dem Verbot des Inverkehrbringens ausgenommen.

PHC Europe

Ein Mitglied der PHC-Unternehmensgruppe

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Niederlande
T: +31 (0) 76 543 3833
www.phcd.com/eu/biomedical