

LYOPHIL800 PRODUKTSEITE

ÜBERSICHT KONZENTRIEREN UND VERDAMPFEN

KATALOG KONZENTRIEREN UND VERDAMPFEN

ANGEBOT ANFORDERN

LYOPHIL800 Series

Tisch-Gefriertrockner | 4 Modelle | Kühlfalle $\leq -56\text{ }^{\circ}\text{C}$

Serie LYOPHIL800 umfasst vier Tisch-Gefriertrockner auf einer Plattform: eine Kühlfalle aus Edelstahl mit **großer Öffnung und ohne innenliegenden Verdampfer** und eine transparente glockenförmige Trocknungskammer. Zwei unabhängige Optionen — ein **Top Press** zum Verschließen der Stopfen von Fläschchen unter Vakuum und ein **Manifold mit 8 Anschlüssen** für Rundkolben — bestimmen die vier Modelle. Die Wasserdampfaufnahme beträgt **3 kg pro Charge** in der gesamten Serie.

LYOPHIL800 · Trocknung auf Böden

LYOPHIL801 · Top Press

LYOPHIL802 · Manifold

LYOPHIL803 · Top Press + Manifold

Kühlfalle $\leq -56\text{ }^{\circ}\text{C}$

Enddruck $\leq 5\text{ Pa}$

Top Press · 801 / 803

8 Manifold-Anschlüsse · 802 / 803

Dokumenttyp: Technisches Datenblatt

Produktfamilie: LYOPHIL800 Tisch-Gefriertrockner

Modelle / SKU: LYOPHIL800 PRO3394 · LYOPHIL801 PRO3393 · LYOPHIL802 PRO3400 · LYOPHIL803 PRO3395

Kapazitätsklasse: 3 kg Wasserdampfaufnahme pro Charge

Format: A4 quer | COLO.Science TechSpec v2.0



Die Fotos sind illustrativ. Gehäuseoberfläche, Farbe und Bauteildetails können vom gelieferten Gerät abweichen.

Auf einen Blick

- Vier Konfigurationen auf einer Plattform: Böden, Top Press, Manifold oder beide Optionen zusammen.
- Trocknungsfläche 0,125 m² auf vier Böden Ø200 mm oder 0,08 m² auf drei Böden Ø180 mm.
- Bis zu 920 Schering-Fläschchen Ø12 mm pro Charge; 8 Manifold-Anschlüsse für Kolben Ø29/32.
- Externe Vakuumpumpe, Öl, Ölfilter und Schlauch werden mit jedem Modell geliefert.

KÜHLFALLE
 $\leq -56\text{ }^{\circ}\text{C}$

WASSERAUFNAHME
3 kg / Charge

KONTAKT
sales@colo.si

Eine Plattform, zwei unabhängige Optionen

Serienübersicht

Prinzip der Gefriertrocknung

- **Vakuum-Gefriertrocknung (Sublimationstrocknung):** die gefrorene Probe geht direkt von Eis in Dampf über, sodass Struktur und Aktivität empfindlicher Stoffe erhalten bleiben.
- **Kühlfalle mit großer Öffnung und ohne innenliegenden Verdampfer** — die Falle ist ein klarer Zylinder, der sich einfach beschicken, abtauen und auswischen lässt.
- Die Kühlfalle erreicht $\leq -56\text{ °C}$ und $\leq 5\text{ Pa}$ Enddruck, beides ohne Last gemessen.

Kapazität pro Charge

- **Wasserdampfaufnahme 3 kg pro Charge** bei jedem Modell; Eiskammer $\varnothing 250 \times 150\text{ mm}$.
- **Schering-Fläschchen:** $920 \times \varnothing 12\text{ mm}$, $480 \times \varnothing 16\text{ mm}$ oder $260 \times \varnothing 22\text{ mm}$ bei den Modellen mit vier Böden.
- Modelle mit drei Böden und Top Press nehmen 560 / 285 / 165 Fläschchen derselben Durchmesser auf.
- **Bodenbeladung 1,5 L** (vier Böden) oder **1 L** (drei Böden) flüssiges Produkt.

Probenhandhabung

- **Trocknung auf Böden:** Probenhalter aus Edelstahl mit 4 Böden $\varnothing 200\text{ mm}$ ($0,125\text{ m}^2$) oder 3 Böden $\varnothing 180\text{ mm}$ ($0,08\text{ m}^2$); Bodenabstand 70 mm, verstellbar.
- **Top Press (LYOPHIL801 / 803):** ein manueller Hebel verschließt die Stopfen der Fläschchen **unter Vakuum**, bevor die Kammer zum Raum hin geöffnet wird.
- **Manifold (LYOPHIL802 / 803):** 8 Anschlüsse für Rundkolben mit Schliff $\varnothing 29/32$.
- Die Kapazität pro Charge erreicht **$920 \times \varnothing 12\text{ mm}$** Schering-Fläschchen bei den Modellen mit vier Böden.

Aufstellung

- Stellfläche **$590 \times 460\text{ mm}$** ; Gerätehöhe 400 mm zuzüglich 440 mm für die Kammer darüber.
- Nettogewicht **55 bis 63 kg** je nach Modell; Maße und Gewicht ohne externe Vakuumpumpe.
- Versorgung **220 V / 50 Hz**, Leistungsaufnahme **0,95 kW**; Umgebungstemperatur bis **25 °C** .
- Bei den Top-Press-Modellen weitere **70 mm** Höhe für den manuellen Hebel vorsehen.

Auswahl zwischen den vier Modellen

Alle vier haben dieselbe Kühlfalle, dieselbe Vakuumleistung und eine Wasserdampfaufnahme von 3 kg pro Charge; nur die Probenaufnahme unterscheidet sich. **LYOPHIL800** trocknet auf vier Böden $\varnothing 200\text{ mm}$ — die größte Trocknungsfläche ($0,125\text{ m}^2$) und die höchste Anzahl Fläschchen. **LYOPHIL801** ergänzt den **Top Press**: eine Bodenebene nimmt die Pressplatte ein, daher sinkt es auf drei Böden $\varnothing 180\text{ mm}$ und $0,08\text{ m}^2$, im Gegenzug werden die Stopfen unter Vakuum verschlossen. **LYOPHIL802** behält alle vier Böden und ergänzt ein **Manifold mit 8 Anschlüssen** zum Trocknen von Flüssigkeiten in Rundkolben. **LYOPHIL803** vereint beides.

Modellauswahl

Modell / SKU	Konfiguration	Trocknungsfläche	Böden	Bodenbeladung	Manifold-Anschlüsse	Fläschchen Ø12 / Ø16 / Ø22 mm	Nettogewicht
LYOPHIL800 PRO3394	Trocknung auf Böden (Standard)	0,125 m²	4 × Ø200 mm	1,5 L	—	920 / 480 / 260	55 kg
LYOPHIL801 PRO3393	Top Press — Verschließen der Stopfen unter Vakuum	0,08 m²	3 × Ø180 mm	1 L	—	560 / 285 / 165	61 kg
LYOPHIL802 PRO3400	Trocknung auf Böden + Manifold mit 8 Anschlüssen	0,125 m²	4 × Ø200 mm	1,5 L	8	920 / 480 / 260	57 kg
LYOPHIL803 PRO3395	Top Press + Manifold mit 8 Anschlüssen	0,08 m²	3 × Ø180 mm	1 L	8	560 / 285 / 165	63 kg

Gefriertrocknungsleistung

Temperatur der Kühlfalle	≤ -56 °C (ohne Last)
Enddruck	≤ 5 Pa (ohne Last)
Wasserdampfaufnahme	3 kg pro Charge
Kammer der Kühlfalle	Ø250 × 150 mm, große Öffnung, ohne innenliegenden Verdampfer
Trocknungskammer	Transparent, glockenförmig, mit Dichtring und Vakuumdeckel
Bodenabstand	70 mm, verstellbar
Manifold-Schliff	Schliff Ø29/32 (LYOPHIL802 / 803)
Vakuumquelle	Externe Vakuumpumpe, mit dem Gerät geliefert

Chargenkapazität, Aufstellung und Versorgung

Schering-Fläschchen, Ø12 mm	920 (vier Böden) / 560 (drei Böden)
Schering-Fläschchen, Ø16 mm	480 (vier Böden) / 285 (drei Böden)
Schering-Fläschchen, Ø22 mm	260 (vier Böden) / 165 (drei Böden)
Rundkolben	8 pro Manifold bei LYOPHIL802 und LYOPHIL803
Bodenbeladung	1,5 L (vier Böden) / 1 L (drei Böden)
Leistung	0,95 kW
Stromversorgung	220 V / 50 Hz
Umgebungstemperatur	≤ 25 °C
Außenmaße	590 (L) × 460 (B) × 400 (H) mm + 440 mm Kammerhöhe
Nettogewicht	55 / 61 / 57 / 63 kg je nach Modell

Hinweis zu Maßen und Gewicht: die angegebenen Außenmaße und Nettogewichte beziehen sich auf den Gefriertrockner selbst und **nicht** auf die externe Vakuumpumpe. Bei den Top-Press-Modellen (LYOPHIL801 und LYOPHIL803) enthält die angegebene Höhe nicht den manuellen Hebel, der 70 mm hinzufügt. Tischtiefe für den Vakuumschlauch zwischen Gerät und Pumpe vorsehen.

LYOPHIL800 PRODUKTSEITE

ÜBERSICHT KONZENTRIEREN UND VERDAMPFEN

KATALOG KONZENTRIEREN UND VERDAMPFEN

ANGEBOT ANFORDERN

Standardlieferung

Mit jedem Modell geliefert **ENTHALTEN**



Manifold-Anschluss mit montiertem Kolben

Position	Menge	Detail
Gefriertrockner	1	Bestelltes Modell — LYOPHIL800 / 801 / 802 / 803
Vakuumpumpe	1	Externe Pumpe, über den mitgelieferten Vakuumschlauch angeschlossen
Vakuumpumpenöl	1	Erstbefüllung für die mitgelieferte Pumpe
Ölfilter	1	Ölnebelabscheider für die Pumpe
Vakuumschlauch	1	Schlauch zwischen Gerät und Pumpe
Böden aus Edelstahl	4 / 3	Ø200 mm bei LYOPHIL800 / 802, Ø180 mm bei LYOPHIL801 / 803
Vakuumdeckel (Glocke)	1	Transparente glockenförmige Trocknungskammer mit Dichtring
Trocknungskolben	1	Rundkolben, Schliff Ø29/32
Bedienungsanleitung	1	Bedienungsanleitung, Englisch

Kolben für das Manifold **OPTION**

Die Manifold-Modelle (LYOPHIL802 und LYOPHIL803) haben acht Anschlüsse, jeder nimmt einen Rundkolben auf. Ein Kolben wird mitgeliefert; die übrigen Anschlüsse werden nach dem erforderlichen Durchsatz bestückt:

- **Zusätzliche Trocknungskolben** — Rundböden, Schliff Ø29/32; das benötigte Volumen angeben.
- **Weithalskolben** für Proben, die als Pulver eingefüllt und entnommen werden.
- **Ventile und Adapter für die Anschlüsse** damit ein einzelner Kolben abgenommen werden kann, während die übrigen Anschlüsse unter Vakuum bleiben.
- **Ersatzöl und Ersatzölfilter** — laufende Verbrauchsmaterialien für die Pumpe.
- **Ersatzdichtring** für die Glockenkammer.

Typische Anwendungen

Bereich	Typische Produkte
Biopharmazeutische Produktion	Serum, Plasma, Impfstoffe, Enzyme, Antibiotika, Hormone
Pharmazeutische Analytik	Biochemische Arzneimittelprüfung, Immunologie und Bakteriologie
Gewebe- und Probenbanken	Langzeitkonservierung von Blut, Bakterien, Arterien, Knochen, Haut, Hornhaut, Nervengewebe und Organen
Chemie und Werkstoffe	Trocknung hitzeempfindlicher Reagenzien, Extrakte und Zwischenprodukte ohne thermische Belastung

Betriebshinweis	Warum es wichtig ist
Probenoberfläche maximieren	Eine dünne, ausgebreitete Probe sublimiert schneller und gleichmäßiger als eine dicke Schicht
Probe zuerst vollständig durchfrieren	Restflüssigkeit siedet im Vakuum und spritzt aus dem Gefäß
Proben dürfen keine Säuren, Laugen oder flüchtigen organischen Lösungsmittel enthalten	Diese greifen Dichtungen und Pumpenöl an und verkürzen die Lebensdauer des Vakuumsystems
Dichtheit vor dem Start der Pumpe prüfen	Ablassventil fest, Belüftungsventil geschlossen, Glocke und Dichtring sauber — sonst wird das Vakuum nicht erreicht
Beim Umgang mit der Kühlfalle Schutz verwenden	Die Falle liegt im Betrieb weit unter dem Gefrierpunkt; ungeschützter Kontakt führt zu Kälteverbrennungen

Bestellhinweis: Top Press ist nur bei LYOPHIL801 und LYOPHIL803 verfügbar, das Manifold mit 8 Anschlüssen nur bei LYOPHIL802 und LYOPHIL803; beides lässt sich bei einem nicht so bestellten Modell nicht nachrüsten. Bitte geben Sie bei Böden, Kolben oder Ersatzteilen das Modell an, damit Bodendurchmesser und Anschlusskompatibilität geprüft werden können. Installation, Qualifizierung und Serviceverträge werden separat angeboten. Der Hersteller kann Konstruktionsdetails und Oberfläche ohne vorherige Ankündigung ändern.

LIEFERANT UND UNTERSTÜTZUNG

COLO Lab Experts**Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slovenia**

Hilfe bei der Auswahl: senden Sie die Probenart und das Volumen oder die Anzahl der Fläschchen pro Charge, das verwendete Gefäß (Böden, Schering-Fläschchen, Rundkolben), ob die Stopfen unter Vakuum verschlossen werden müssen, die eutektische oder Gefriertemperatur des Produkts, den Wassergehalt der Charge sowie alle Anforderungen an die Dokumentation für Installation und Qualifizierung.

SCHNELLKONTAKT

Web: colo.si**Email: sales@colo.si****Telefon: +386 70 713 437****Modelle: LYOPHIL800 / 801 / 802 / 803**

COLO.SCIENCE | UNTERSTÜTZUNG LYOPHIL800 GEFRIERTROCKNER

Böden, Fläschchen oder Manifold-Kolben — welches Modell passt zu Ihrer Charge?

Senden Sie das zu trocknende Produkt, die Chargengröße und den Wassergehalt, das verwendete Gefäß und ob ein Verschließen der Stopfen unter Vakuum erforderlich ist. COLO.Science kann das Modell, die benötigte Trocknungsfläche und die freigegebene Konfiguration bestätigen, einschließlich größerer Kapazitätsklassen über 3 kg pro Charge, wenn das Chargenvolumen dies erfordert.

HAUPTNAVIGATION GEFRIERTROCKNER

LYOPHIL800 Produktseite

Übersicht Konzentrieren und Verdampfen

Katalog Konzentrieren und Verdampfen

Angebot anfordern

Offizieller Konfigurationshinweis: Dieses Dokument dient der Orientierung und Modellauswahl. Es ersetzt nicht die verbindliche Spezifikation, die gelieferte Konfiguration, das Validierungsprotokoll oder die Abnahmekriterien, die im offiziellen COLO.Science-Angebot, in der Proformarechnung, der Auftragsbestätigung oder im herstellerefreigegebenen technischen Angebot bestätigt werden. Temperatur der Kühlfalle und Enddruck sind als ohne Last gemessen angegeben. Prüfen Sie Modell, Trocknungsfläche, Bodenkonfiguration, Manifold- und Top-Press-Optionen, Vakuumpumpe und alle Qualifizierungsanforderungen für die konkrete Bestellung. Der Hersteller behält sich vor, Konstruktion, Oberfläche und Farbe des Gehäuses, Komponenten und technische Details des Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern; die Fotos in diesem Dokument sind illustrativ und nicht verbindlich. Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.