

Vakuumkonzentratoren:

LACEVAC-1C

LACEVAC4

LACEVAC6

LACEVAC7



COLO.SCIENCE • TECHNISCHE SPEZIFIKATION

LACEVAC4

Vakuumkonzentrator • einstellbares Vakuum 0,1 bis 100 mbar • RT+5 °C bis 100 °C • 800 bis 2000 U/min • ohne Pumpe oder mit Vakuumpumpe • 30 Programme

LACEVAC4 Vakuumkonzentrator ist das Modell der Reihe für anspruchsvolle Methoden: Das Vakuum wird nicht nur eingeschaltet, es wird auf einen Wert zwischen 0,1 und 100 mbar eingestellt und automatisch gehalten. Er entfernt Lösungsmittel aus vielen kleinen Proben zugleich und verbindet dabei drei Dinge: Vakuum senkt den Siedepunkt, Wärme von RT+5 °C bis 100 °C treibt die Verdampfung, und die Zentrifugalkraft bei 800 bis 2000 U/min hält die Flüssigkeit am Röhrchenboden, ohne Siedeverzug und Kreuzkontamination. Zeit und Temperatur werden in zwei Stufen eingestellt, 30 Programme lassen sich speichern, und vier Schnelltasten starten die Routineprogramme. Die Vakuumpumpe ist extern. LACEVAC4 gibt es in zwei Ausführungen: ohne Pumpe, für Labore, die bereits eine haben, oder mit chemikalienfester Vakuumpumpe. Der Rotor für 90 × 1,5 mL Röhrchen gehört zum Lieferumfang; zwölf weitere Rotoren fassen Röhrchen und Flaschen bis 100 mL sowie Mikroplatten.

VAKUUM + WÄRME + ZENTRIFUGATION

EINSTELLBARES VAKUUM 0,1–100 MBAR

RT+5 °C BIS 100 °C

800 BIS 2000 U/MIN

OHNE PUMPE

MIT VAKUUMPUMPE

30 PROGRAMME

13 ROTOREN

KÜHLFALLE OPTIONAL

Dokumenttyp: **Technisches Datenblatt**

Produkt: **LACEVAC4 Vakuumkonzentrator • ohne Pumpe oder mit Vakuumpumpe**

SKU: **PRO5861**

Format: **A4 quer • CORE-TECHSPEC 1.2**

LACEVAC4 PRODUKTSEITE

KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT

KATALOG KONZENTRIEREN

ANGEBOT ANFORDERN

 **NUR HEIZEN** RT+5 °C bis 100 °C



LACEVAC4 • LCD-Bedienfeld mit Zeit, Temperatur und eingestelltem Vakuum



LACEVAC4 mit der optionalen Kühlfalle -50 °C, 2 L

MODELL

LACEVAC4 • PRO5861

ADRESSE / SITZ

Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slowenien

KONTAKT

sales@colo.si
+386 70 713 437

LACEVAC4 • Technische Spezifikation

Vakuumkonzentrator mit einstellbarem Vakuum 0,1 bis 100 mbar, RT+5 °C bis 100 °C, 800 bis 2000 U/min, 30 Programme, ohne Pumpe oder mit Vakuumpumpe, Rotor 90 × 1,5 mL im Lieferumfang, optionale Kühlfalle –50 °C

EINSTELLBARES VAKUUM 0,1–100 MBAR

RT+5 °C BIS 100 °C

800–2000 U/MIN

OHNE PUMPE

MIT VAKUUMPUMPE

KÜHLFALLE –50 °C

— Zwei Ausführungen, ein Gerät

Produktübersicht

Anwendungsprofil

Proteomik und Genomik: Einengen von Verdauen, Peptiden, DNA und RNA.

Methoden mit definiertem Vakuum: der Druck wird eingestellt und von Lauf zu Lauf wiederholt.

HPLC und SPE: Aufarbeiten gesammelter Fraktionen und Eluate.

Naturstoffe und Extrakte: Röhrchen, Fläschchen und Flaschen bis 100 mL.

Platten: Trocknen von zwei 96-Well-Mikroplatten in einem Lauf.

Hauptmerkmale

Vakuumregelung: automatisch; der Wert wird zwischen 0,1 und 100 mbar eingestellt und gehalten.

Regelung: LCD-Bedienfeld mit Zeit, Temperatur und Vakuum; Start und Stopp mit je einer Taste.

Programme: 30 Benutzerprogramme und 4 Schnellasten.

Zwei Stufen: zwei Zeiten und zwei Temperaturen in einem Lauf.

Drehzahl: 800 bis 2000 U/min, einstellbar; 530 × g.

Temperatur: RT+5 °C bis 100 °C, Genauigkeit ±1 °C; Vorheizen der Kammer.

Laufende: automatisches Belüften und Abschalten.

Aufbau: Edelstahlkammer mit PTFE-Beschichtung, Magnetantrieb.

Warum Vakuum-Zentrifugalkonzentration

Kein Siedeverzug: die Zentrifugalkraft hält die Flüssigkeit unten, während sie im Vakuum siedet.

Keine Kreuzkontamination: jede Probe bleibt in ihrem Röhrchen.

Schonend: niedriger Siedepunkt im Vakuum, Wärme nur so viel wie nötig.

Trockenes Pellet am Boden: die Probe sammelt sich dort, wo sie wieder gelöst wird.

Viele Proben: 90 Röhrchen mit 1,5 mL je Rotor, bis 180 mit zwei gestapelten Rotoren.

Technische Kurzübersicht

Parameter	Spezifikation
Modell	LACEVAC4
Produkttyp	Vakuumkonzentrator, Vakuumregelung
Drehzahl	800 bis 2000 U/min, 530 × g
Temperaturbereich	RT+5 °C bis 100 °C, ±1 °C
Timer	0 bis 9999 min
Vakuumregelung	Sollwert, 0,1 bis 100 mbar
Ausführung mit Vakuumpumpe	30 L/min • Endvakuum 5 mbar
Rotoren	90 × 1,5 mL im Lieferumfang; 12 optional
Kühlfalle	Option, –50 °C, 2 L

TEMPERATUR

RT+5 °C bis 100 °C

DREHZAHL

800–2000 U/min

EINSTELLBARES VAKUUM

0,1–100 mbar

KAPAZITÄT

bis 180 × 1,5 mL

RT = Raumtemperatur. Die Drücke sind Absolutdrücke. Das erreichte Vakuum hängt von der Pumpe ab: 5 mbar mit der hier angebotenen Pumpe; niedrigere Sollwerte erfordern eine stärkere Pumpe. Vakuumpumpe, Kühlfalle und optionale Rotoren werden separat bestellt. Die Eignung für ein bestimmtes Lösungsmittel und eine Methode wird im COLO.Science-Angebot bestätigt.

LACEVAC4 PRODUKTSEITE

KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT

KATALOG KONZENTRIEREN

ANGEBOT ANFORDERN

Technische Daten

Parameter	LACEVAC4	Parameter	LACEVAC4
Drehzahl	800 bis 2000 U/min, einstellbar	Kammer	Edelstahl 304, PTFE-beschichtet
Maximale Zentrifugalkraft	530 × g	Vakuumanzeige	digital, in mbar
Temperatur-Einstellbereich	RT+5 °C bis 100 °C, ±1 °C	Antrieb	magnetisch
Zeitbereich	0 bis 9999 min; zwei Stufen	Rotoren	13 Typen; 90 × 1,5 mL im Lieferumfang
Programme	30 Benutzerprogramme, 4 Schnelltasten	Geräusch	≤ 55 dB(A)
Vakuum-Regelbereich	0,1 bis 100 mbar, automatisch	Versorgung	AC 220 V, 50/60 Hz, 1150 W
Vakuumpumpe	extern; nicht eingebaut	Abmessungen (L × B × H)	481 × 370 × 294 mm
Endvakuum, mit Pumpe	5 mbar abs., 30 L/min	Gewicht	28,5 kg

RT = Raumtemperatur; der Bereich beginnt 5 °C über der Temperatur des Raums, in dem das Gerät steht. Abmessungen und Gewicht gelten für das Gerät ohne Pumpe.

Rotoren

Röhrchen	Kapazität	Röhrchen	Kapazität
Mikroröhrchen • im Lieferumfang	90 × 1,5 mL oder 2 mL	Konische Röhrchen	18 × 15 mL · 8 × 50 mL
Mikroröhrchen, gemischt	66 × 1,5 mL + 24 × 5 mL · 54 × 1,5 mL + 48 × 0,6 mL	Probenfläschchen	64 × 2 mL
PCR-Streifen	24 × 8 × 0,2 mL	Glasfläschchen	16 × 20 mL · 10 × 30 oder 40 mL
Rundbodenröhrchen	72 × 5 mL · 40 × 10 mL	Kolben und Mikroplatten	6 × 100 mL · 2 × 96-Well

Ein Rotor für 90 × 1,5 mL Röhrchen wird mit dem Gerät geliefert. Die anderen Rotoren werden separat bestellt; ihre Artikelnummern stehen im Angebot. Zwei Rotoren lassen sich stapeln. Die Röhrchen bleiben während des Laufs offen.

Zwei Ausführungen

Ohne Pumpe: PRO5861; schließen Sie eine vorhandene Vakuumpumpe an. Fragen Sie uns, ob Ihre Pumpe geeignet ist.

Mit Vakuumpumpe: PRO5861 + VACUU-CDT30 (PRO3633), Membranpumpe mit PTFE-Köpfen, 30 L/min, 5 mbar, ölfrei.

Kühlfalle: PRO7173, -50 °C, 2 L; kondensiert den Dampf vor der Pumpe. Empfohlen bei organischen Lösungsmitteln.

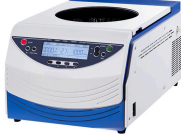
Unsicher? senden Sie Lösungsmittel und Volumen; Ausführung, Pumpe und Vakuum nennen wir im Angebot.

Ablauf eines Laufs

- 1 • **Rotor:** den Rotor auf die Antriebswelle setzen.
- 2 • **Beladen:** die offenen Röhrchen symmetrisch einsetzen und den Deckel schließen.
- 3 • **Lauf:** ein Programm wählen oder Zeit, Temperatur und Vakuum einstellen und Start drücken; die Pumpe startet nach dem Rotor.
- 4 • **Ende:** nach Ablauf der Zeit schaltet die Pumpe ab, die Kammer wird belüftet und der Rotor hält an.

[LACEVAC4 PRODUKTSEITE](#)[KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT](#)[KATALOG KONZENTRIEREN](#)[ANGEBOT ANFORDERN](#)

Die Reihe im Überblick · Vakuumkonzentratoren

Parameter	 LACEVAC-1C kompakt · externe Pumpe	 LACEVAC4 programmierbar · externe Pumpe	 LACEVAC6 alles in einem · eingebaute Pumpe	 LACEVAC7 Touchscreen · ohne oder mit eingebauter Pumpe
Vakuumpumpe	extern; ohne oder mit Pumpe	extern; ohne oder mit Pumpe	eingebaut, 33 L/min	ohne Pumpe oder eingebaut, 2 L/min; stärkere externe Pumpe als Option
Vakuum	5 mbar mit Pumpe	5 mbar mit Pumpe	≤ 13 mbar	eingebaute Pumpe: -80 bis -89 kPa im Betrieb, -92 kPa Endvakuum (etwa 90 mbar); optionale externe Pumpe: 5 mbar
Vakuumanzeige / Regelung	analoges Vakuummeter; ein/aus	digital; Sollwert 0,1 bis 100 mbar	digitales Vakuummeter; ein/aus	digitaler Wert am Touchscreen; ein/aus
Drehzahl	1800 U/min, fest	800 bis 2000 U/min	800 bis 2000 U/min	300 bis 2000 U/min
Zentrifugalkraft	380 × g	530 × g	530 × g	—
Temperatur	RT+5 °C bis 70 °C	RT+5 °C bis 100 °C	RT+5 °C bis 100 °C	RT+5 °C bis 80 °C
Bedienung	eine Taste, Temperatur-Schnellasten	LCD, Zeit und Temperatur zweistufig	LCD, Zeit und Temperatur zweistufig, 30 Programme	7-Zoll-Touchscreen
Rotor im Lieferumfang	66 × 1,5 mL	90 × 1,5 mL	90 × 1,5 mL	keiner; Auswahl bei der Bestellung
Größtes Röhrchen	50 mL	100 mL	50 mL	100 mL
Mikroplatten	—	2 × 96-Well	2 × 96-Well	2 × 96-Well
Abmessungen (L × B × H)	350 × 280 × 290 mm	481 × 370 × 294 mm	608 × 370 × 348 mm	580 × 360 × 330 mm
Gewicht	18 kg	28,5 kg	38 kg	44 kg
Am besten für	kleine Labore, 1,5 mL Röhrchen, wenig Platz	Methoden mit eingestelltem Vakuum; hochsiedende Lösungsmittel	ein Gerät auf dem Tisch, keine separate Pumpe	Wasser und flüchtige Lösungsmittel, große Röhrchen, Platten

Die Spalte dieses Dokuments ist hervorgehoben. Die externe Pumpe für alle Modelle ist VACUU-CDT30, 30 L/min, 5 mbar. Jedes Modell lässt sich mit der Kühlfalle -50 °C kombinieren. Die Werte sind Lieferantenangaben; weitere Rotoren neben dem mitgelieferten, Pumpen und Kühlfalle werden separat bestellt.

Optionen für jedes Modell



Vakuumpumpe VACUU-CDT30 · PRO3633

Membranpumpe mit zwei PTFE-Köpfen, ölfrei und wartungsfrei. 30 L/min, Endvakuum 5 mbar, 140 W, 10 kg. Für Modelle ohne Pumpe und als stärkere Pumpe für Modelle mit eingebauter Pumpe.

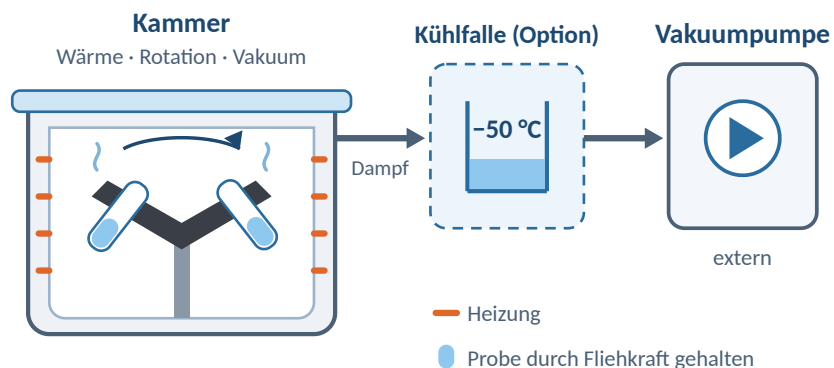


Kühlfalle -50 °C, 2 L

Steht zwischen Konzentrator und Pumpe, friert den Lösemitteldampf aus und schützt die Pumpe. Empfohlen bei organischen Lösemitteln.

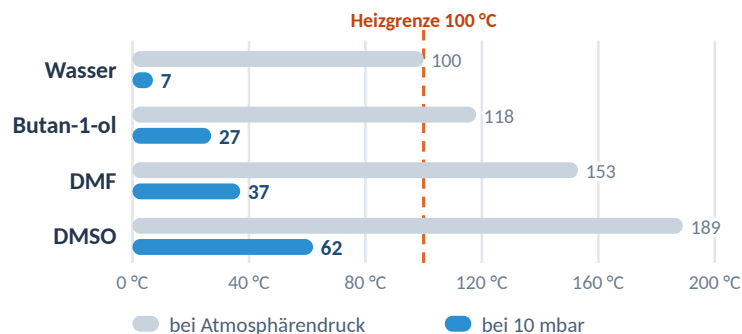
[LACEVAC4 PRODUKTSEITE](#)
[KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT](#)
[KATALOG KONZENTRIEREN](#)
[ANGEBOT ANFORDERN](#)

Von der Kammer zur Pumpe



Schema. Der Dampf verlässt die beheizte, rotierende Kammer, kondensiert in der Kühltalle, falls vorhanden, und die externe Pumpe hält das Vakuum auf dem eingestellten Wert.

Siedepunkt im Vakuum



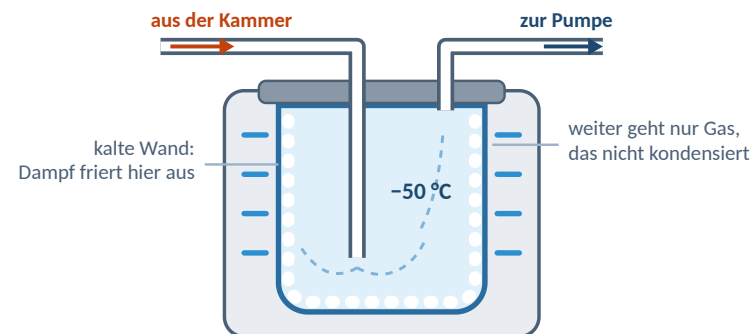
Berechnete, gerundete Werte für ein eingestelltes Vakuum von 10 mbar. Bei 10 mbar siedet Wasser bei etwa 7 °C statt bei 100 °C. Da der Wert eingestellt wird, siedet dasselbe Lösungsmittel in jedem Lauf bei derselben Temperatur.

Bedienfeld



Zeit und Temperatur in zwei Stufen und das Vakuum in mbar auf einer Anzeige; darunter vier Schnelltasten.

So arbeitet die Kühltalle



Schützt die Pumpe: Lösungsmitteldampf friert an der kalten Wand aus und erreicht die Pumpe nicht.

Schneller trocken: Dampf wird ständig entfernt, der Druck in der Kammer bleibt niedrig.

Im Betrieb: erst die Kühltalle einschalten und den Lauf starten, wenn sie kalt ist; abtauen und entleeren, wenn sich Eis gebildet hat.

LACEVAC4 PRODUKTSEITE

KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT

KATALOG KONZENTRIEREN

ANGEBOT ANFORDERN



Optionale Kühlfalle -50 °C, 2 L

Bestellinformationen

Position	Wert
LACEVAC4 Vakuumkonzentrator, ohne Pumpe	PRO5861
LACEVAC4 mit Vakuumpumpe VACUU-CDT30	PRO5861 + PRO3633
Optionale Rotoren	12 Typen, siehe Angebot
Kühlfalle -50 °C, 2 L	PRO7173
Lieferumfang	Gerät, Rotor 90 × 1,5 mL, Netzkabel, Anleitung

Konfigurations-Checkliste

Pumpe: haben Sie eine Vakuumpumpe, oder brauchen Sie die Ausführung mit Pumpe?

Vakuum: welchen Wert braucht die Methode? Unter 5 mbar ist eine stärkere Pumpe erforderlich.

Röhrchen: Typ und Anzahl je Lauf bestimmen die Rotoren.

Kühlfalle: empfohlen bei organischen Lösungsmitteln; sie schützt die Pumpe.

Aufstellort: Stellfläche 481 × 370 mm, 28,5 kg, dazu Platz für die Pumpe.

LIEFERANT UND SUPPORT

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slowenien

Auswahlhilfe: Senden Sie Lösungsmittel, das für die Methode nötige Vakuum, Röhrchentyp, Volumen und Probenzahl je Lauf. COLO.Science bestätigt die Ausführung, die Pumpe, die Rotoren und die Lieferzeit.

SCHNELLKONTAKT

[colo.si](https://www.colo.si)

sales@colo.si

+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · UNTERSTÜTZUNG BEIM PROBENKONZENTRIEREN

Welches Vakuum braucht Ihre Methode?

Senden Sie Lösungsmittel, das für die Methode nötige Vakuum, Röhrchentyp, Volumen und Probenzahl je Lauf. COLO.Science bestätigt die Ausführung, die Pumpe, die Rotoren und die Lieferzeit.

Web: [colo.si](https://www.colo.si)

Fragen Sie uns:

Preis und aktueller Rabatt, Lieferzeit, Anwendungsunterstützung und Service — schreiben Sie an sales@colo.si oder rufen Sie uns an.

LACEVAC4 PRODUKTSEITE

KONZENTRIEREN — ÜBERSICHT

KATALOG KONZENTRIEREN

ANGEBOT ANFORDERN