

Der zerstörungsfreie Verpackungsleckdetektor C690B basiert auf der Vakuumzerfallsmethode und wurde gemäß ASTM F2338 und anderen Normen entwickelt und hergestellt. Er eignet sich professionell zur Spurenleckerkennung aller Arten von Lebensmittelverpackungsflaschen, Dosen, Schachteln, Fläschchen, Ampullen, Kartuschenflaschen, Infusionsflaschen, Fertigspritzen und anderen pharmazeutischen Verpackungen.



## Funktionen Hinweis 1

### Mehrstufiges Vakuum

- Das Prinzip der Vakuumabfallmethode ist eine zerstörungsfreie Methode zur Leckerkennung, die für verschiedene Verpackungsarten geeignet ist.
- Der Zielvakuumgrad kann vom Bediener eingestellt werden, um die Testanforderungen verschiedener Proben zu erfüllen.
- Transparente Testzelle zur einfachen Beobachtung des Probenzustands.

### Präzise Daten

- Fortschrittliche Druckererkennungstechnologie unter Verwendung weltweit bekannter Komponenten für Datenstabilität, die nicht von der Umgebung beeinflusst wird.
- Fortschrittliche automatische Mikrofluss-Durchflussregelungstechnologie, die Leckagelöcher unterschiedlicher Größe ohne manuelle Anpassung genau simulieren kann.
- Sowohl der Differenzdruckwandler als auch der Durchflussmesser sind auf NIST rückführbar.
- Das System kann eine hohe Testwiederholbarkeit von  $\pm 1 \mu\text{m}$  erreichen.

### Intelligente Steuerung

- 12,1-Zoll-Touchscreen in Industriequalität, modulare Benutzeroberfläche

- Druckkurven werden in Echtzeit angezeigt und Testergebnisse automatisch gezählt.
- Leckagemenge wird automatisch berechnet.
- Automatische Datenspeicherung und automatischer Speicher bei Stromausfall.
- Mikrodrucker und USB-Datenschnittstelle (optional).

### Sicherheitskonformität

- Überprüft durch Kompensations- und Kalibrierungsmethoden.
- Mehrstufige Verwaltung der Benutzerbetriebsberechtigung.
- Erfüllt die GMP-Anforderungen an die Datenrückverfolgbarkeit und die Anforderungen der Pharmaindustrie (optional).
- Die elektronische Signatur ist gemäß den Standardanforderungen von 21 CFR Part11 konzipiert (optional)

### Prüfprinzip

Die Probe wird in der Testzelle versiegelt und die versiegelte Testzelle wird evakuiert, um die vom Sensor gemessene Druckänderung zu analysieren und die Leckrate der Probe zu berechnen.

### Bezugnormen

ASTM F2338, YY-T 0681.18 und USP<1207>

### Anwendungen

	<b>Fläschchen</b>	Verschiedene Dichtheitstests für Fläschchen.
<b>Grundlegende Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	Versiegelungstests für alle Arten von Lebensmittelverpackungen, Flaschen, Tuben, Dosen und Kartons.
<b>Erweiterte Anwendungen</b>	Ampulle	Verschiedene Dichtheitstests für Ampullenflaschen.
	Kartuschenflasche	Verschiedene Dichtheitstests für Kartuschenflaschen.
	Injektionsflasche	Verschiedene Dichtheitstests für Injektionsflasche

## Technische Parameter

Tabelle 1: Prüfparameter <sup>Hinweis 2</sup>

Parameter \ Model	C690B
<b>Testbereich</b> $\mu\text{m}$ (Referenzblendengröße USP1207)	3~8~große Leckage
<b>Untere Erkennungsgrenze</b> $\mu\text{m}$	$\leq 3$
<b>Auflösung</b> $\mu\text{m}$	0.1
<b>Wiederholbarkeit</b> $\mu\text{m}$	$\pm 1$
<b>Druckbereich</b> kPa	-100~0
<b>Erweiterte Funktionen</b> 21 CFR Part11 GMP Anforderungen an das Computersystem	Optional Optional

Tabelle 2: Technische Daten

<b>Testzelle</b>	1 Satz
<b>Probengröße</b>	$\leq \Phi 45\text{ mm} \times 80\text{ mm}$ <sup>Hinweis 3</sup>
<b>Probenmenge</b>	1 Stück
<b>Gasspezifikationen</b>	Druckluft (Gasquelle wird vom Benutzer bereitgestellt)
<b>Gasquellendruck</b>	$\geq 40.6\text{ PSI} / 500\text{ kPa}$
<b>Anschlussgröße</b>	$\Phi 6\text{ mm}$ Polyurethanschlauch
<b>Abmessungen</b>	10" H x 13" W x 17" D (25cm x 33cm x 44cm)
<b>Leistung</b>	120VAC $\pm 10\%$ 60Hz / 220VAC $\pm 10\%$ 50Hz (select one from the two)
<b>Nettogewicht</b>	22Lbs (10kg)

Tabelle 3: Produktkonfiguration

---

<b>Standardkonfiguration</b>	Mainframe, Software, Durchflussmesser, Vakuumpumpe, $\Phi 6$ mm Polyurethanschlauch.
<b>Anpassung</b>	Testzelle, negative Standardreferenzprobe und positive Standardreferenzprobe, entworfen gemäß den Probenspezifikationen.
<b>Optionale Teile</b>	Computer, GMP-Anforderungen an das Computersystem, 21 CFR Part 11, Luftkompressor, IQ/OQ/PQ Dokumente

---

---

**Hinweis 1: Die beschriebenen Produkteigenschaften unterliegen den spezifischen Anmerkungen in der Tabelle „Technische Parameter“.**

**Hinweis 2: Die Parameter in der Tabelle werden im Labthink-Labor von professionellen Anwendern gemäß den Anforderungen und Bedingungen der relevanten Laborumgebungsstandards gemessen.**

**Hinweis 3: Diese Probengröße kann angepasst werden, die untere Nachweisgrenze und der Testbereich ändern sich jedoch je nach Probengröße und tatsächlicher Lieferung.**