

C190H 空気透過性試験機は体積法を採用しており、電池の隔膜や通気性のある膜、関連するポリマー材料のガス透過性試験や、タバコの紙やさまざまな紙のガス透過性試験に専門的に適用できます。

製品の特徴 ^{Note 1}

全自動で高精度なボリューム方式

- 従来の手動によるスライドシリンダー式ガス量測定法に代わり、試料を通過するガス量を全自動で測定します。
- 全自動高精度圧力制御技術により、0.01kPa 以上の圧力精度を実現。
- 試験圧力はソフトウェアで自由に設定できます。

フレキシブルで効率的な 3 セルデザイン

- 3 つの独立した試験セルの設計により、1 回の試験で 3 つの試験片に対する試験を行うことができます。
- 3 セル独立試験と 3 セル合同試験を自由に選択できます。
- 高速テストモードを搭載し、3 つのセルの合計テスト時間を 11 分に短縮しました。

自動で試料をクランプするので、安全で省力化が図れます。

- 空気圧による試料のクランプは、時間と労力を節約し、安定したクランプ力と優れた密閉性を実現します。
- ピンチを防ぐ設計で、より安全な操作が可能です。

利便性と信頼性を兼ね備えたインテリジェントコントロール

- 12Windows システムのインチャタブレットを搭載し、より便利に操作できます。
- 独自のハイエンド Labthink 産業用コンピューターを搭載することで、コンピューターウイルスによるシステム障害を排除し、動作の信頼性とデータ保存の安全性を確保しています。
- コアとなるセンサーや空圧制御システムは、世界的に有名なメーカーのものを使用しており、故障率が低く、長寿命です。
- 試験環境の温度・湿度を自動検出し、試験条件を自動記録。
- また、s/100mL や $\text{um}/(\text{Pa} \cdot \text{s})$ などの多単位表示にも対応しており、異なる規格の検出要件にも対応しています。



- ソフトウェアには、多段階の権限管理や監査追跡などの機能があります（オプション）。

テスト原理

温度、湿度、気圧の試験において、1.21kPa の圧力²下で、100mL の空気が面積 6.45cm のダイヤフラムを通過するのに要する時間を測定します。

参照規格 Note 1

iso5636 , tappi t460, gb/t 36363-2018, gb/t 458-2008, gb/23227t , gb/t 12655

アプリケーション Note 1

基本的なアプリケーション	電池のダイヤフラムや通気性のある膜、関連するポリマー製品など、さまざまな素材のガス透過性をテストするのに適しています。
拡張アプリケーション	タバコの紙などのガス透過性を調べるのに適しています（カスタマイズ可）。

テクニカルパラメーター

表 1: テストパラメータ Notes 2

	パラメーターモデル	C190H
試験範囲	s/100mL	30~1500
	um/(Pa · s)	0.1~4
ボリューム解決	mL	0.001
ボリューム精度	mL	1%
圧力レンジ	kPa	0~2
圧力精度	kPa	0.01
拡張機能	GMP コンピュータシステムの要件	オプション
	データシールド™ データシールド <small>Note 3</small>	オプション
	CFR21Part11	オプション

表 2: 技術仕様

テストセルの数	3 セット
試験片サイズ	≧ 2 × 「2」 (6cm × 6cm)
試験片の厚さ	≧ 120 ミル (3mm)
テストエリア	1 インチ (6.4cm ²)
ガス仕様	乾燥空気 (空気源はユーザーが用意する)
空気源の圧力	87PSI / 600kPa
インターフェースサイズ	Φ6mm ポリウレタンパイプ
寸法	23.6 インチ (高さ) × 19.6 インチ (幅) × 27.5 インチ (奥行き)

(25cm×44cm×35cm)

パワー AC120V±10% 60Hz / AC220V±10% 50Hz (どちらか一方のみ)

正味重量 40Lbs (18kg)

表 3: 製品構成

標準構成	機器本体、タブレット、業務用ソフト、Φ6mm のウレタンパイプ
オプション	CFR21Part11、GMP コンピュータシステム要件、DataShield™ データシールド Note 3
備考	装置の圧縮空気入口は Φ6mm のポリウレタンパイプ (圧力は 87PSI/600kPa) で、空気源はユーザーが用意します。

注 1: 「参照規格」、「用途」、「製品の特徴」は、「技術的パラメータ」に記載された具体的な情報に従うものとします。“参照規格”とは、試験方法が規格に記載されている方法と基本的に一致していることを意味します。

注 2: 表中のパラメーターは、ラボシンクの研究所で専門のオペレーターが、関連する研究所の環境基準の要件と条件に基づいて測定したものです。

注 3: DataShield™ データシールドシステムは、安全で信頼性の高いデータアプリケーションをサポートします。このシステムは、複数の Labthink 製品で共有することができます。使用状況に応じて別途ご購入ください。

注: Labthink は常に製品の性能や機能の革新と改善に取り組んでいます。このため、製品の技術仕様や外観は予告なく変更されることがあります。また、当社は変更および最終的な解釈を行う権利を有します。