

## C206H 酸素透過率試験システム

**C206H 酸素透過率試験システム**は、等圧法酸素電解センサーに基づいて設計、製造され、ASTMD3985 に準拠しています。この機器は、高および中程度の遮断性を備えた遮断材料の酸素透過率を高精度かつ高効率に測定できます。C206H は、食品、製薬、医療機器、消費者製品、光起電性の製品および電子産業などで使用されるプラスチックフィルム、シート、紙、およびその他の包装材料の酸素透過性の測定に適用できます。

### 特徴 <sup>注1</sup>

#### 等圧法酸素電解センサー

- Labthink の最新テクノロジーを搭載した ppb レベルの等圧法酸素電解センサーは、より幅広い試験範囲を備えています。
- ASTM D3985 に準拠して設計されているため、備わっている基準で、較正せずにそのまま使用できます。
- 従来の酸素等圧法酸素電解センサーより寿命が 3 倍。
- オーバーレンジ警告と自動保護機能を搭載しています。

#### 正確なデータ

- 一新されたドーム型デザインのチャンバーと、360°循環恒温技術により、温度の安定性が向上します。
- 試験チャンバーには、湿度の変化をリアルタイムで監視や記録するための高精度湿度センサーが装備されています。
- 空気の流れ、温度、相対湿度の制御を自動化で行ない、より高い精度を実現します。

#### 高効率

- 従来の標準面積 50cm<sup>2</sup> の独立した試験セルを 6 つ備えており、これは従来の酸素透過率試験機の 3 倍となります。
- 同様の試験条件下で 6 つのサンプルが試験可能で、それぞれの試験結果を出せます。
- 同じ期間内に、試験サンプルの数が 2 つから 6 つに増加します。
- 自動サンプルクランプで、時間や労力を削減できます。クランプの力が一定のため、機密性が向上します。



## インテリジェントコントロール

- Windows™10 操作システムによる 12” タッチスクリーンタブレットで、操作はより簡単で便利になります。
- 自動試験モードは、温度と湿度を入力するのみ。ワンクリックで起動し、試験は全自動です
- インテリジェント試験チャンバーフードは、音と光のアラートが鳴ると同時に自動で開閉します。

## 高い安全性と信頼性

- システムの安全性：Labthink 独自の、ハイエンド産業用コンピューターが内蔵され、コンピューターウイルスによるシステムエラーを抑制、操作の信頼性と保存データの安全性を保証します。
- 操作の安全性：音と光で操作を発するインテリジェントな高額センサーを搭載し、操作の安全性を保証します。
- 性能の信頼性：本機器は世界的有名ブランドの部品を採用し、性能の安定性と信頼性を保証します。

## 場所の確保

- 本機器の幅は、従来の 6 セル機器のたった 1/3 で、研究所でもスペースを取りません。

## パワフルな機能

- プロ試験モードには、科学研究の多種多様なニーズに対応するため、柔軟で多様な選択肢があります。
- システムは、酸素透過度曲線、酸素透過係数曲線、温度曲線、および湿度曲線を提供します。
- 多様な素材の遮断性試験に対応するための、超高範囲な試験範囲（カスタマイズ）
- 多様で極端な温度での遮断性試験に対応するための、超高範囲な試験範囲（オプション）。
- Labthink が独自に開発したガス精製器は、窒素中の微量酸素を除去し、無酸素のキャリアガスを提供できます（オプション）。

## 試験原理

事前調整されたサンプルをテストセルに固定し、安定した相対湿度の窒素がサンプルの片側に流れ、高純度窒素が反対側を流れます。酸素分子はサンプルを通じて窒素側に浸透し、等圧法酸素電解センサーに運ばれます。センサーは酸素濃度を分析し、酸素透過率やその他の要因を計算します。

## 規格

ASTMD3985、ASTMF1307、ASTMF1927、GB/T 19789、GB/T 31354、DIN 53380-3、JIS K7126-2-B、YBB 00082003-2015

## アプリケーション

アプリケーション	フィルム類	各種プラスチックフィルム、紙とプラスチックの複合フィルム、共押出フィルム、アルミホイル、アルミホイル、アルミホイル複合フィルム、ガラス繊維アルミホイル複合フィルムなどの酸素透過率試験
	シート	PP、PVC、PVDC シート、金属箔、ゴムパッド、シリコンウェーハ、その他のシート材料の酸素透過率試験

## 技術仕様

図 1：試験パラメータ<sup>注2</sup>

パラメーター/モデル		C206H
試験範囲	cc/(m <sup>2</sup> ·day) (標準エリア 50cm <sup>2</sup> )	0.02~200
	cc/(m <sup>2</sup> ·day) (標準エリア 50cm <sup>2</sup> )	0.02~400000 (カスタマイズ)
	cc/(m <sup>2</sup> ·day) (覆面 area5cm <sup>2</sup> )	0.2~2000 (オプション)
	cc/(m <sup>2</sup> ·day) (覆面 area1cm <sup>2</sup> )	1~10000 (オプション)
解像度	cc/(m <sup>2</sup> ·day)	0.01
再現性	cc/(m <sup>2</sup> ·day)	0.02or 1%、より大きく
試験温度	℃	15~50
		5~60 (オプションナル)
温度変化	℃	±0.15
試験時湿度	%RH (標準試験の温度範囲内)	0%, 5~90%±2%
追加機能	GP-01 ガス清浄機	オプション
	DataShield™ <sup>注3</sup>	オプション
	GMP コンピューターシステム条件	オプション
	CFR21Part11	オプション

図 2：技術仕様

試験セル	6 セル
サンプルサイズ	4.6" x 4.6" (11.7cm×11.7cm)

サンプルの厚さ	≤120 Mil (3mm)
標準試験範囲	50cm <sup>2</sup>
ガス供給	99.999%窒素、99.5%酸素（供給範囲外）
ガス圧	≥40.6 PSI / 280 kPa
ポートサイズ	1/8”Metal tube
機器の大きさ	高さ 23.6” x 幅 19.2” x 奥行 25.9” (60cm× 49cm× 66cm)
電源供給	120VAC±10% 60Hz / 220VAC±10% 50Hz（1/2）
重量	220Lbs（100kg）

図 3：製品構成

標準構成	機器のメインフレーム、タブレット、サンプラー、真空グリース、Φ6mm PU チューブ
オプションパーツ	GP-01 ガス清浄機、エアコンプレッサー、CFR21 パート 11、GAMP コンピューターシステム要件、DataShield™ 注意 3
注意	機器のガス供給ポートは Φ6mm PU チューブ（圧力≥79.7PSI/ 550kPa）です。お客様はガス供給をご準備ください。

注 1：記載されている製品機能は、「技術パラメータ」の仕様に従うものとします

注 2: 表内のパラメーターは、Labthink ラボの専門家が、ラボの環境基準に定める要求と条件に従い、測定しています。

注 3: DataShield™ は、安全で信頼性の高いデータアプリケーションサポートを提供します。必要に応じて構成した、単一の DataShield™ システムは、複数台の Labthink 機器で共有できます。

☆ Labthink は常に、製品の性能と機能の革新と改善を約束します。そのため、製品技術仕様は事前の通知なく変更されることがあります。Labthink は、変更と最終判断をする権利を保持します。