

# コンパクト屈折計





新しい屈折計シリーズ

ABBEMAT 3X00

HIGH-TECH IN A NUTSHELL

# ABBEMAT 3X00

Abbemat屈折計は、屈折率測定における長きにわたる経験を生かし、日常業務をより効率的にします。

ラボの日常業務には様々な作業と責務があります。複雑な作業手順や装置によって貴重な作業スペースが散らかってしまうのは望ましくありません。Abbemat 3000、3100、3200屈折計なら、飲料、食品、化学薬品、香料など幅広い産業で、スペースや時間、さらにはコストを抑えながら必要な機能を実現します。

なぜそのようなことが可能なのでしょうか。豊富な経験があるからです。アントンパール社のAbbemat屈折計シリーズには、40年以上にわたり培われた技術力が結集されています。入念な設計が高精度技術へと発展し、信頼性の高い測定結果を提供できるようになりました。

現在の分析装置に求められているのは、お客様のニーズに応えることです。正確な測定結果がすばやく得られるだけでなく、使いやすいことが求められています。そこで、Abbemat 3000、3100、3200屈折計では高度な技術と簡単な操作の両方をうまく組み合わせています。

親しみやすいデザインに優れた技術が組み込まれており、手ごろな価格で利用いただけます。

# 主な特長

## コンパクト

Abbemat 3000、3100、3200の占有スペースはプリント用紙程度です。

## 最適なデザインのサンプルウェル

Abbematのサンプルウェルは洗浄が極めて簡単です。

測定領域の形状デザイン最適化により、サンプルの蒸発が最小限に抑えられ、表面張力の小さいサンプルが拡散してしまうこともありません。

## すぐに測定できる

3つの装置 2つは温度制御あり、もう1つは温度制御なしで、測定に必要なあらゆる状況に対応します。正確な測定結果を提供するため、Abbemat 3100及び3200では、内蔵温度制御機能により比類のない精度で数秒のうちに温度が調整されます。Abbemat 3000では自動温度補正が実行されます。

## 見やすい

5.8インチのタッチスクリーンが搭載されているので、操作がしやすく、測定結果やメソッドの概要がはっきり表示されます。



## 効率的

迅速に測定できるだけでなく、手ごろな価格で入手できメンテナンスも不要なので、時間だけでなくコストも節約できます。

## 安全性

ボタンを押すだけで、 $\pm 0.0001$  nDの精度を持つ信頼性の高い測定結果が得られます。

## 接続性

4つの外部ポートを備えているので、測定結果をエクスポート、保存、及び印刷して参照できます。

## 少量サンプルにも対応

わずか数滴のサンプルで測定できるので、サンプルを無駄なく利用できます。

## 堅牢で長寿命

Abbemat屈折計にはファン以外の可動部がないため、劣化することがありません。サンプルウェルと測定プリズムは腐食性の高い化学薬品への耐性を備えています。測定プリズムはダイヤモンドとほぼ同等の硬度を持つため、実質的に破壊不可能です。

## 多数のメソッド

Abbematモデルには、屈折率測定における一般的なメソッドが搭載されています。追加メソッドのインストールも簡単です。

# アプリケーション

クラス最高のテクノロジーで品質管理を強化に貢献します。



## 食品

- ソース、ドレッシング
- スープ
- 牛乳、バター
- ジャム、ゼリー、はちみつ
- ケチャップ、マヨネーズ
- ビューレ



## 製糖

- サトウキビ汁
- 白砂糖溶液
- Brix及び可溶性固形分



## 飲料

- 砂糖、シュガーシロップ
- ソフトドリンク、フルーツジュース
- コーヒー抽出物
- ブドウ果汁、マスト



## 香料・香料

- エッセンシャルオイル
- 香水、オードトワレ、香料



## 化学薬品

- 硫酸、水酸化ナトリウム
- 樹脂、シーラント、ポリマー、溶液、石けん
- 凍結防止剤
- 化粧品
- 体液
- 油、潤滑油

# 技術仕様

| 測定範囲                   | Abbemat 3000                                                    | Abbemat 3100 | Abbemat 3200 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>屈折率</b>             |                                                                 |              |              |
| 測定範囲(nD)               | 1.30~1.66                                                       | 1.30~1.66    | 1.30~1.72    |
| 分解能(nD)                | 0.0001                                                          | 0.0001       | 0.0001       |
| 精度(nD) <sup>1)</sup>   | ±0.0001                                                         | ±0.0001      | ±0.0001      |
| <b>Brix</b>            |                                                                 |              |              |
| 測定範囲                   | 0~100 %                                                         | 0~100 %      | 0~100 %      |
| 分解能                    | 0.01 %                                                          | 0.01 %       | 0.01 %       |
| 精度 <sup>1)</sup>       | ±0.05 %                                                         | ±0.05 %      | ±0.05 %      |
| <b>温度</b>              |                                                                 |              |              |
| 測定範囲                   | 温度補正                                                            | 20 °C及び25 °C | 15 ~ 60 °C   |
| 温度プローブ精度 <sup>1)</sup> | ±0.05 °C                                                        | ±0.05 °C     | ±0.05 °C     |
| <b>追加情報</b>            |                                                                 |              |              |
| 接液部材質                  | 人造サファイヤ、FFKM、ステンレス鋼                                             |              |              |
| 光源                     | LED光源                                                           |              |              |
| 波長                     | 589.3 nm (高精度干渉フィルターにて調整)                                       |              |              |
| 最小サンプル量                | 約0.2 mL                                                         |              |              |
| 測定時間                   | サンプルあたり約5秒(温度平衡後)                                               |              |              |
| デフォルトのメソッド             | Refractive Index、Brix、Glucose、Fructose、Invert sugar、Sucrose     |              |              |
| その他のメソッド               | ご要望により100種類以上のメソッドを提供可能(シロップ、蜂蜜、アルコール、尿、血清、酸、塩基など)              |              |              |
| データインターフェース            | RS-232、USB x 2、USBシリアル x 1、イーサネットプリンタ、イーサネットLIMS (Abbemat 3200) |              |              |
| ユーザーインターフェース           | 5.8インチタッチスクリーン                                                  |              |              |
| 寸法(幅 x 高さ x 奥行)        | 228 mm x 94 mm x 300 mm                                         |              |              |
| 重量                     | 4.4 kg                                                          | 4.6 kg       | 4.6 kg       |

<sup>1)</sup>屈折率測定標準条件下で有効(T=20 °C、λ = 589.3 nm、周辺温度 = 23 °C)



**Anton Paar**

株式会社アントンパール・ジャパン  
〒131-0034 東京都豊田区堤通1-19-9  
リバーサイド隅田13階  
Tel: 03-6661-8306 | Fax: 03-6661-8308

〒560-0082 大阪府豊中市千里東町1-4-2  
千里ライフサイエンスセンタービル1020号  
Tel: 06-6170-1761 | Fax: 06-6170-1762

info.jp@anton-paar.com  
www.anton-paar.com