Anton Paar

モジュール型検糖計

MCP 5300 | 5500 Sucromat

質の高い糖分析を実現する検糖計

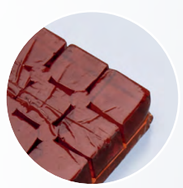
アントンパールの
2モデル

MCP 5300 Sucromat	MCP 5500 Sucromat
長寿命のLED光源	
標準波長589 nm（ナトリウムD線）、880 nm（オプション）	
精度	
±259 °Zの測定範囲全体で 0.01 °Z	±259 °Zの測定範囲全体で 0.006 °Z
ワイヤレスデータ転送機能を搭載したセル温度センサを内蔵	
ワイヤレス式Toolmaster™テクノロジー （サンプルセルと石英コントロールプレートの自動認識）	
ICUMSAをはじめとする 製糖産業関連の国際規格に完全準拠	
オプション （本体購入時または購入後にいつでも追加可能）	
複数波長オプション（880 nm）	
ペルチェ素子による自動温度制御（20～25 °C）	
FillingCheck™：内蔵カメラでセル内の映像をリアルタイム表示	
広範囲な用途	

澱粉

砂糖

食品香料



ソフトマター

製糖業界の頼れるパートナー

MCP Sucromatシリーズは、
製糖に関わる企業及び関連機関向けの高品質な検糖計です。MCP Sucromatは、世界各国の受入検査機関・商取引額算定のための分析や品質管理に携わる公的機関から評価され、高い信頼を得ています。アントンパールは、あらゆる面で高精度を追求する情熱、科学的探求、熱意の共有により、定評ある高品質な装置を生み出しています。当社はグローバルな販売・サービスネットワークを展開し、信頼できる身近なパートナーとしてお客様にアフターサービスやアプリケーションサポートを提供します。

ご要望に合わせて拡張可能なモジュール構成

将来どのような測定が必要になったとしても、MCP Sucromat検糖計への投資が無駄になることはありません。新しい要件に対応する必要が生じた場合、MCP Sucromatの全モデルがアップグレード可能です。例えば、鉛を使用せずに清澄化されたサンプルを分析するため、ICUMSAの公式波長880 nmを2つ目の波長として追加することができます。高輝度かつ長寿命のLEDを使用しているので、濃い濾液も比類のない光学密度まで測定できます。サンプルの温度管理用の高速で正確なペルチェ素子温度制御モジュールは、本体購入時または購入後でも追加することができます。20～25 °Cの範囲での温度制御が可能になり、MCP Sucromatシリーズを受入検査機関や品質検査機関での甜菜、サトウキビ、精製糖の分析に使用できるようになります。

ICUMSAに完全準拠

全てのMCP Sucromat検糖計は、ICUMSAの公式手順及び各国及び国際規格（OIML、豪州規格K157など）に規定された精度を備えています。

MCP Sucromats：きわめて高精度な糖度測定

適切な光源波長

MCP 5300/5500 Sucromatは589 nm（ナトリウムD線）で測定を行う単波長検糖計です。オプションでICUMSAの公式波長880 nmを2つ目の波長として搭載でき、鉛を使用せずに清澄化したサンプル、粗糖、その他の糖製品など、光吸収性の高いサンプルを分析できます。光の強度を高くし、長期間の使用を可能にするするため、これらの波長はLED光源によってサポートされます。

自動温度制御

アントンパールが誇る最大0.03 °Cの高精度温度測定は、短時間で高精度な測定結果を得るための基盤技術です。さらに、ペルチェ素子による自動温度制御（オプション）は、測定セル内の温度分布を均一に維持します。これによって基準温度は安定し、品質管理アプリケーションのあらゆる温度制御測定の基礎となります。

Toolmaster™テクノロジー

Toolmaster™テクノロジーは、サンプルセルや石英プレートを置いて数秒で自動認識。時間を節約できるだけでなく、手違いを未然に防ぎます。セルと石英プレートのデータだけでなく、温度の値も、迅速かつセキュアにMCP Sucromatにリアルタイムに転送。これにより、トレーサブルな測定結果のドキュメントが作成されます。

ICUMSAに完全準拠

MCP Sucromatは全てのモデルにおいて、ICUMSAの公式手順に加えて各国及び国際規格（OIML、豪州規格K157など）に準拠しています。°Z国際糖度（温度補正の有無を選択可能）、%スクロース、%グルーコース、%純度、°旋光度などのスケールを標準搭載しています。

堅牢、安定、安心

MCP Sucromatの光学ベンチは、全ての光学部品が実装されているベースです。アルミニウムのブロックから成形され、フレキシブルマウントに固定されています。このため、曲がりやねじれなどの変形が生じることがありません。干渉フィルター、検光子、ホローシャフトエンコーダ、フォトダイオードなどの精密な光学部品、電子部品は、ほこりや液漏れに強い密閉型のハウジング内に配置されています。

信頼性を高める内蔵カメラ

充填エラーは測定結果に大きな影響を及ぼすので、正確な測定を行って測定結果の完全なトレーサビリティを実現するには、セル内でサンプルが均一に分布するようにする必要があります。これを実現するため、FillingCheck™カメラが、充填中及び充填後にセル内のサンプルのリアルタイム映像を表示します。サンプルを充填する度にその様子をモニタリングし、撮影することができます。

システムの組み合わせによる品質管理

効率的な純度分析

糖度（Pol、°Z）を測定するMCP Sucromatと、乾燥物質（°Brix）を測定するアントンパールのAbbemat屈折計を組み合わせることにより、効率が大幅に向上されます。原料から中間製品、最終製品に至るまでの糖度（Pol、°Z）、乾燥物質（°Brix）及び純糖率が全て同時に分析が可能です。鉛で清澄化したサンプル、鉛を使用せずに清澄化したサンプルのほか、清澄化していないサンプルも測定できます。

主な特長

- MCP SucromatとAbbematの接続
- %純糖率の自動計算
- 全てのデータをMCP Sucromatの画面に表示、1件のレポートに集約

アプリケーション

- サトウキビ受入検査機関での商取引算定用分析（可製糖率、CCS）
- 工場管理ラボでの純糖率測定

ラボ分析を自動化

MCP Sucromatは、糖分析システムBetalyserに統合できます。最新のICUMSA規格に準拠し、甜菜糖サンプルを、120サンプル/時間の早さで測定が可能です。

主な特長

- 糖の収率と糖蜜の損失の計算
- 鉛及びアルミニウムで清澄化したサンプルの測定
- ICUMSA GS6-1、GS6-3、GS6-5、GS6-7に準拠

アプリケーション

- 甜菜受入検査機関での甜菜糖の品質管理
- 糖度、ナトリウム、カリウム、α-アミノ窒素（α-N）、グルコース（オプション）の測定

仕様

	MCP 5300 Sucromat	MCP 5500 Sucromat
測定範囲	±259 °Z（±89.9 °OR）	±259 °Z（±89.9 °OR）
分解能	0.001 °OR	0.001 °OR
精度*	±0.003 °OR ±0.01 °Z	<0.002 °OR <0.006 °Z
繰り返し精度	±0.003 °OR ±0.01 °Z	±0.001 °OR ±0.003 °Z
応答時間	12秒	15秒
波長	589 nm、880 nm（オプション）	
光源	LED光源、寿命10万時間	
感度	光学密度（OD）4.0（880 nmでのOD 7.0に相当）	
温度制御及び測定		
センサ	セルまたは石英コントロールプレートのサンプル温度測定用PT100センサ、装置へのワイヤレス転送	
分解能	0.1 °C	0.1 °C
精度**	±0.1 °C	±0.1 °C
温度制御範囲（オプションのペルチェ素子温度制御）	20～25 °C	
寸法、電源仕様、インターフェース		
寸法（奥行×幅×高さ）	797×437×231 mm	
重量	33.5 kg	
電源管理	AC 100～240 V、50/60 Hzの主電源電圧に自動調整	
電力消費	185 VA	
インターフェース	USB×4、RS232、イーサネット、VGA、CANバス。キーボード、マウス、プリンター、バーコードリーダー、ネットワーク接続。	
アクセサリー		
サンプルセル	ToolMaster™：RFIDを使用してサンプルセルと石英コントロールプレートをワイヤレスで自動認識、サンプルセルの光路長は2.5～200 mm	
石英コントロールプレート	石英コントロールプレートの自動認識と自動ワイヤレス転送または基準パラメーターの装置への転送	
機能		
ペルチェ	◑	◑
Toolmaster™ワイヤレス	●	●
FillingCheck™	◑	◑
エアポンプ	○	○
複数波長オプション（880 nm）	◑	◑
VNCモジュール	○	◑

○ 利用不可 | ◑ 一部利用可 | ● 標準装備

* 物理的標準条件下 | ** ペルチェ温度制御モジュール及びToolmaster™サンプルセル（50/100/200 mm）使用時

© 2025 (株)アントンパール・ジャパン | All rights reserved.
仕様は予告なく変更されることがあります。
D021P024JA-B

Anton Paar

株式会社アントンパール・ジャパン
〒131-0034 東京都墨田区堤通1-19-9
リバーサイド隅田1階
Tel: 03-4563-2500 | Fax: 03-6661-8328

〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-4-17
箕面千里ビル8階
Tel: 050-4560-2100 | Fax: 03-6661-8328

info.jp@anton-paar.com

www.anton-paar.com