



Cubis[®] II

Your Balance, Your Way

Simplifying Progress

SARTORIUS

Cubis II

次世代モジュラー式 プレミアム電子天びん

研究開発や分析系研究室の研究者には、電子天びんの結果に高い信頼性と正確性が必要です。ザルトリウスのプレミアム電子天びんCubis II（キュービス・ツー）シリーズは、皆様の研究やワークフローを支えるプラットフォームとして、ハードウェアとソフトウェア両方において柔軟なカスタマイズ性を提供します。Cubis IIは各研究室独自の要望やコンプライアンス的要件にも細かく対応し、皆様の運用効率と実験結果を最大化いたします。

Cubis IIシリーズは、ハードウェア、ソフトウェア、さらに上位通信への接続性のフルカスタマイズを実現する唯一のラボ用電子天びんです。Cubis IIは最高レベルの正確性と精度を持つことはもちろん、誰でも使える最新のユーザーインターフェース、製薬やGxPへの法令遵守、データ処理、データインテグリティと上位通信への接続性、人間工学に基づいたサンプルの取り扱い、簡便なプロセス統合、無制限の通信など、あらゆるニーズに対応しております。

カスタマイズ可能なモジュール

- 個人的な好みもサポートする、数千通りにおよぶハードウェアの選択肢とソフトウェア設定。
- 最適化されたワークフローや用途ごとのソフトウェアパッケージを搭載。
- ソフトウェアを追加せずに、さまざまな研究向け情報システムにシームレス接続。
- 長期的な柔軟性を持ち、今後改正される規制や実験室でのニーズにソフトウェアやアクセサリでの適応を保証。

確実なコンプライアンス*

- ALCOA+の原則に従った完全なデータインテグリティ。
- 高度な監査証跡とレポート機能による、完全なトレーサビリティ。
- Webブラウザ上でのリモート操作で、提出データの準備完了。
- 一元化されたパスワード管理サポートを含むユーザーマネージメント（LDAP経由の「シングルサインオン」）、高いセキュリティのパスワード構成、ログインルール。
- 21 CFR Part 11に準拠した電子署名。

緻密な機能デザイン

- 搭載されたアプリケーションがワークフローを楽々ガイド。
- オートレベリング機能により、迅速で簡単なレベリングを保証。
- ジェスチャーセンサーとメモリー機能を備えた革新的なドラフトシールド技術。
- 設置環境モニタリング用のクライメイトセンサー。
- 自動で静電気の除電をする内蔵イオナイザーを搭載。
- ユーザーへの通知と警告を行うステータスセンター*。
- ウルトラマイクロおよびマイクロ天びんに、最高のパフォーマンスのための革新的な技術を新たに搭載。

信頼される結果

- 優れたパフォーマンス
- スピードを持った高い精度
- エラーのない操作
- 完全なエンドツーエンドのデータインテグリティ
- 信頼できるサポート

🌐 もっと詳しく

詳細については、下記Webサイトをご覧ください。

www.sartorius.com/cubis-ii

*MCAインターフェースで利用可能



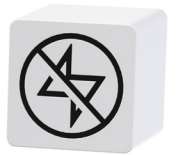
上位通信への
完全接続



製薬
コンプライアンス



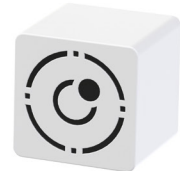
設置環境
モニタリング



イオナイザー
内蔵



QAppによる
ワークフロー支援



オートレベリング



カスタマイズ可能なモジュール 数千通りの組み合わせ

2009年、ザルトリウスは最初のモジュラー式電子天びん「Cubis」を提供しました。そしてその伝統を受け継いだCubis IIは完璧なモジュラー設計を伴う、弊社のラインナップ最高峰のラボ用天びんシリーズです。

ひょう量モジュール

45種類のひょう量モジュールから、お好きなタイプをお選びください。

ドラフトシールド（風防）

天びんのタイプに応じて7つの異なるオプションから選択してください。それぞれが電子天びん性能を最大限サポートする独自の特徴を持ち、ユーザーが使い易い設計となっています。

表示部

ひょう量アプリケーションやニーズに基づき、アドバンスタイプかエッセンシャルタイプどちらかのユーザーインターフェースを選択します。

ソフトウェア

QApp（キューアップ）パッケージ（最大60個のオプション・ソフトウェアアプリケーション）と継続的なソフトウェア開発により、現在のワークフローはもちろん長期的に変化し続けるワークフローもサポートし続けます。



01 ウльтраマイクロ・マイクロ天びん

最大ひょう量2.1 g ~ 10.1 g。
読取限度0.1 μg ~ 1 μg。

- 学習機能、照明、モーションセンサーを備えた自動、電動、円形のガラス製風防。
- フィルターひょう量用手動ステンレス製風防。

02 セミマイクロ・分析天びん

最大ひょう量120 g ~ 520 g。
読取限度0.01 mg ~ 0.1 mg。

- 自動ガラス製風防、イオナイザーの有無の選択が可能。イオナイザーはサンプルや容器に帯電した静電気を除電します。
- スムーズな動作の手動ガラス製防。

03 1mg・上皿天びん

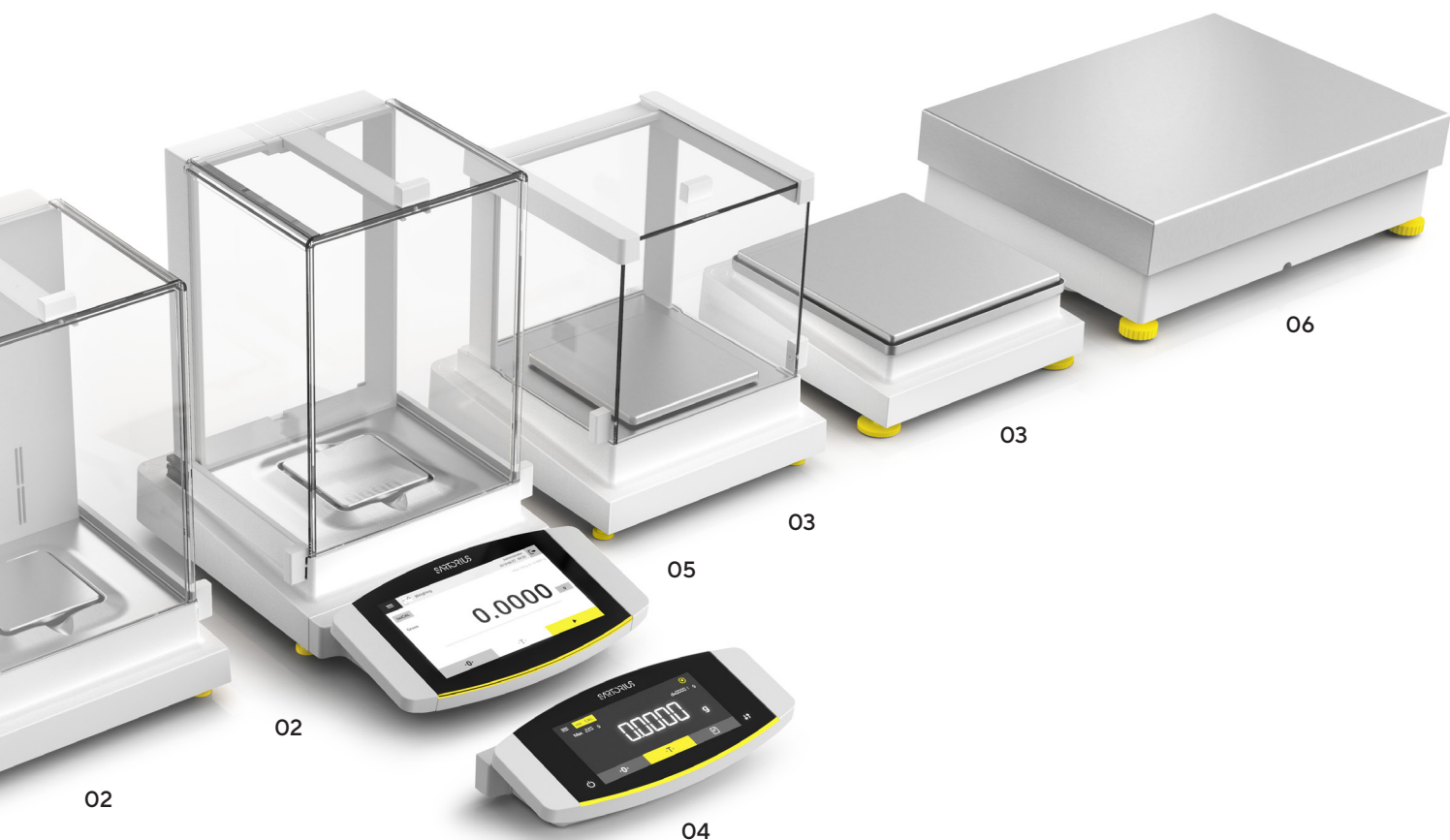
最大ひょう量320 g ~ 14,200 g。
読取限度1 mg ~ 100 mg。

- 使い易い手動ガラス製風防。
- 1mg天びん用風防なしタイプ。フラットなステンレス製ひょう量皿、取り外し可能な風防フレーム付き（写真未掲載）。

🌐 もっと詳しく

詳細については、下記Webサイトをご覧ください。

www.sartorius.com/cubis-ii



**04 MCE エssenシャル
ユーザーインターフェース**

操作が簡単な基本ひょう量アプリケーションを標準装備した、大型のハイコントラストタッチディスプレイ。

**05 MCA アドバンス
ユーザーインターフェース**

標準装備の基本ひょう量アプリケーションと、オプションの拡張ソフトウェアとして多様なQAppパッケージを備えた、タッチ、スクロール、スワイプ機能付き大型7インチカラータッチディスプレイ。

06 台はかり

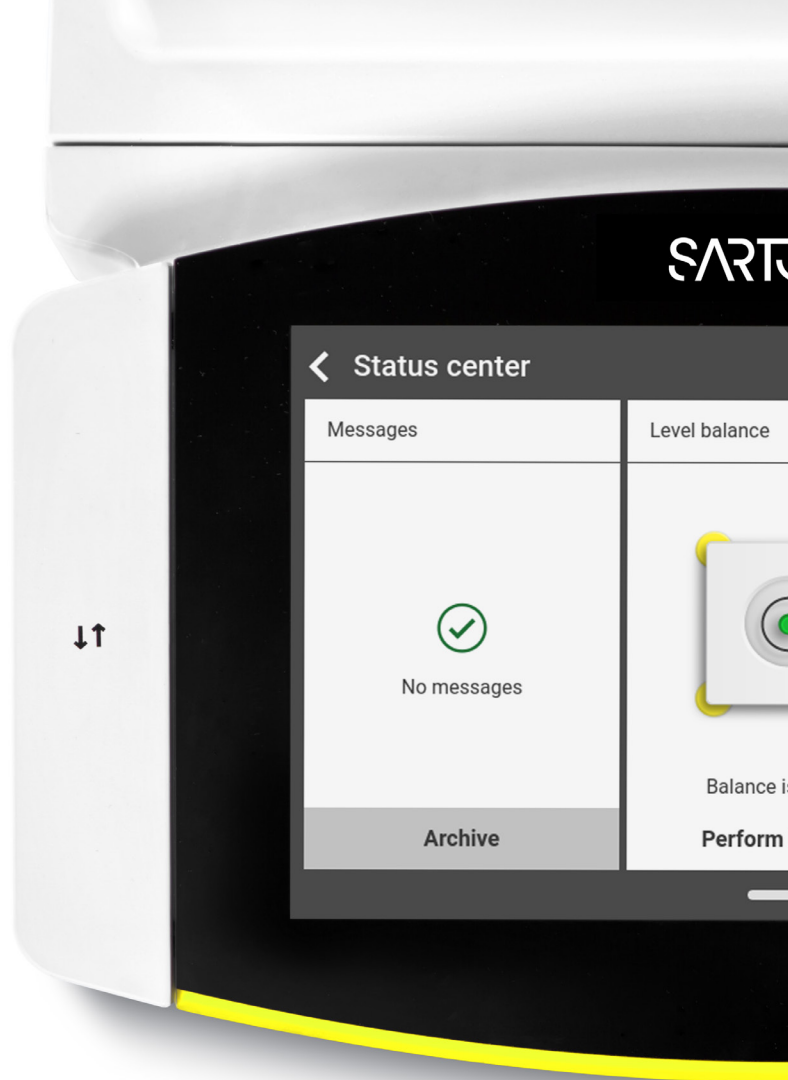
最大ひょう量11,200 g ~ 70,200 g。
読取限度100 mg ~ 1g。

ソフトウェアオプション

各パッケージから必要なものをご選択ください。各パッケージには、天びんを最適化しワークフローをより強固にするための多彩なアプリケーションや各種機能が含まれています。

- QApp ファーマパッケージ
- QApp アドバンスアプリケーションパッケージ
- QApp ユーティリティパッケージ
- QApp コネクティビティパッケージ
- オールインクルーシブQAppパッケージ (新規注文時のみ)

緻密な機能デザイン- 特定のニーズに対応した 電子天びん



オンボードQAppセンター

さまざまな用途ごとにまとめられたQAppパッケージから、アプリケーションまたは各天びん機能を選択してください。選択したパッケージのライセンスを取得し、実行可能なタスクに統合します。

オートレベリング

Cubis IIはスピーディーかつ簡単な、電動化（自動化）された水平調整機能を備えています。電子天びんの事前準備にありがちな煩わしいプロセスを軽減します。

ジェスチャーコントロール

ジェスチャーセンサーは4つのジェスチャーを認識します。作業スペースでの動作の流れを考慮に入れ、天びんの近くに設置して頂きます。自動ドアの開閉、イオナイザーの起動、プリンタやデバイス送信などの機能の割り当てが可能です。

ウルトラミロ・マイクロ天びん

オートレベリング、モーションコントロールと照明が内蔵された風防、チタン製内部パーツを搭載した世界初のウルトラマイクロ・マイクロ天びん。ひょう量範囲は0.1 µgから10.1 gです。



🌐 もっと詳しく

詳細については、下記Webサイトをご覧ください。

www.sartorius.com/cubis-ii



静電気を除電するための 内蔵イオナイザー

Cubis II内蔵イオナイザー技術が、静電気の影響により発生する天びんが安定するまでのフラストレーションを取り除きます。

1つのキーを押すか、もしくは風防の扉が閉じる際に自動で、帯電したサンプルや容器の静電気が効果的に除電されます。

設置環境モニタリング*

クライメイトセンサーは、温度、気圧、湿度が結果に悪影響を及ぼさないように、環境と保証に影響を与える変動を監視します。

ステータスセンターの通知*

ステータスセンターには、あなたの天びんと環境条件に関するすべての情報が表示されます。例えばキャリブレーション、レベリング、温度、湿度、気圧、およびサービスについての情報がダッシュボードに一元管理されます。警告やエラーが発生した場合は、ヘルプとサポートの詳細が得られます。

サンプルホルダー

豊富なサンプルホルダーにより、様々なタイプの容器（マイクロチューブ、バイアル、フラスコ、シリンジなど）を天びんに設置し、直接ひょう量することができます。優れた利便性とエルゴノミックデザインがひょう量作業を効率化し、エラーのない結果をもたらします。品質が保証された非磁性体のチタン製のため、再現性も維持できます。

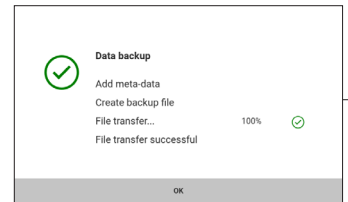


* MCAインターフェースで利用可能

確実なコンプライアンス - 完全なトレーサビリティ

Cubis II 天びんによって生成されたすべてのデータは、データインテグリティ規格を定義し、GxPに関連する主要な原則ALCOA (+) に準じています。したがって、Cubis II 天びんは安全で正確なデータ保存を保証し、FDA指令21CFR part 11およびEU Annex 11への準拠に関するすべての要件に対応しています。

製薬向けパッケージを搭載したCubis IIは、各規制へ準拠するためのすべての技術的制御を含んでいます。長期データ保存のための手順制御とシステムを追加することで完全なコンプライアンスを達成します。

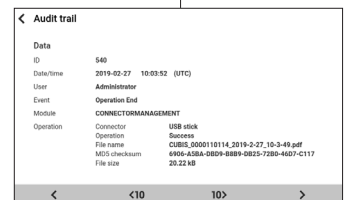


バックアップ

Cubis II は時間管理されたアクションのバックアップの実行を自動的に行います。共有ファイルにデータをアップロードしたり、他システムにデータをエクスポートすることが可能です。法令に準拠しながら簡単にアーカイブ化できます。



完全な準拠



データ転送を保存

電子記録はいかなる操作からも保護される必要があります。Cubis II 天びんは、監査証跡ファイルと追加のMD5ファイルに保存されている、計算されたMD5チェックサムとともに、すべてのファイルを保存します。

Audit trail				
2019-02-27	11:58:12 (UTC)	Administrator	isoCAL	CALIBRATIONADJUSTMENT
2019-02-27	11:55:47 (UTC)	Administrator	Created	TASKMANAGEMENT
2019-02-27	11:54:50 (UTC)	Administrator	Created	QAPPMANAGEMENT
2019-02-27	10:20:41 (UTC)	Administrator	Operation End	CONNECTORMANAGEMENT
2019-02-27	10:05:44 (UTC)	Administrator	Electronic Signature	ACCESSCONTROL
2019-02-27	10:03:52 (UTC)	Administrator	Operation End	CONNECTORMANAGEMENT

監査証跡とアリバイメモリ

Cubis II 天びんの監査証跡はタイムスタンプ付き電子ログファイルで改ざん防止されています。

記録の作成、変更、削除に関連するアクションの再構築を可能にします。データは簡単に表示、フィルタリング、エクスポートできます。

さらに、Cubis II 天びんには「Alibi Memory」が含まれています。システムは自動的にひょう量データをリングバッファに保存します。

User management	
Administrator	User account for configuration and management
Guest	User account with restricted access
Operator	User account for everyday work
Service	User account for service technicians

ユーザーマネージメント

Cubis IIには、アクセス制御によるユーザー管理機能が2種類用意されています。ローカルユーザー管理は、パスワードポリシーに従って設定できます。

21 CFR Part 11に準拠するためのパスワード規則は簡単に実装できます。また、Cubis IIはシングルサインオンを許可する会社のドメインに統合することができます。この場合、会社定義のパスワードルールが自動的に実装されます。



NTP configuration	
NTP operating status	Enabled
Server IP	172.125.14.39

時刻の同期

Cubis II 天びんは、ネットワークタイムプロトコル (NTP) による自動時刻同期をサポートしています。

記録データの信頼性を高めるためには、正確なタイムスタンプが非常に重要です。

Electronic signature	
Sign report	On

電子署名

Cubis II 天びんでは、ひょう量プロセスの最終報告書に電子署名を使用して署名することができます。安全なパスワード構成に基づいて、ユーザー名とパスワードの組み合わせは21CFRに完全に準拠しています。

Cubis II 天びんの組み合わせ

ユーザー
インター
フェース ひょう量モジュール 型式承認対応 ドラフト
シールド QAppパッケージ

M C A 225S - 2 S 0 0 - I QP1 QP2 QP3

天びんタイプ ひょう量モジュール*	レベリング		型式承認対応	ドラフトシールド										ソフトウェアパッケージ ***	
	自動	手動		A	E	F	I	M	R	U	O	0			
ウルトラマイクロ 2.7S	■		■				■		■						■
マイクロ 10.6S, 6.6S, 3.6P	■		■				■		■						■
セミマイクロ 225S, 225P, 125S, 125P	■		■		■			■				■			■
分析 524S, 524P, 324S, 324P, 224S, 124S	■		■		■			■				■			■
1 mg 5203S, 5203P, 3203S, 2203S, 2203P, 1203S, 623S, 623P, 323S	■		■		■	■		■				■	■		■
上皿 10 mg 5202S	■		■		■	■		■				■	■		■
上皿 10 mg 8202S, 6202S, 6202P, 4202S, 2202S, 1202S	■		■											■	■
上皿 10 mg 32202P**, 14202S, 14202P, 10202S		■	■											■	■
上皿 100 mg 5201S, 8201S	■		■											■	■
上皿 100 mg 12201S		■	■											■	■
台はかり 70201S, 50201S, 36201S, 36201P, 20201S, 11201S, 70200S, 36200S		■	■											■	■

🌐 もっと詳しく
詳細については、下記Webサイトをご覧ください。
www.sartorius.com/cubis-ii

* MCA、MCEディスプレイにてすべてのひょう量モジュールが選択可能
** ひょう量モジュール32202Pは、型式承認S00またはS01でのみ入手可能
*** ソフトウェアパッケージはMCAディスプレイの天びんでのみ選択可能

ユーザー インターフェース	説明	ドラフト シールド	説明	型式承認 対応	説明
MCA	アドバンスユーザー インターフェース	O	風防なしの天びん	S00	世界標準バージョン
MCE	エッセンシャルユーザー インターフェース	E	1mg用小型ガラス製風防	S01	標準メートル法単位のみ (日本標準モデル)
		R	1mg用風防なし天びん(ステン レス製風防フレーム付き)	CEU	型式承認バージョン Europe (FRを除く)
		U	手動ガラス製風防	CFR	型式承認バージョン フランス
		A	自動ガラス製風防	CCN	型式承認バージョン 中国
		I	自動ガラス製風防+ イオナイザー	OBR	型式承認バージョン ブラジル
		M	マイクロ天びん用自動ガラス製 風防	OIN	型式承認バージョン インド
		F	マイクロ天びんフィルター ひょう量用手動ステンレス製 風防	OJP	型式承認バージョン 日本
				ORU	型式承認バージョン ロシア



QP1

ファーマソフトウェアアプリケーションパッケージには、21 CFR Part 11およびUSP 39の第41章として、医薬品関連ガイドラインのトピックコンプライアンスに関するアプリケーションが含まれています。ファーマパッケージには、ユーザーマネージメント、デジタル署名、監査証跡、USPの最小計量値などのアプリケーションが含まれています。



QP2

アドバンスソフトウェアアプリケーションパッケージには、評価を含むさまざまな複雑なひょう量アプリケーションが含まれています。これには、密度測定、パーセント計量、カウンティング、バックウェィング、残留物試験、強熱残分試験、ふるい分け、フィルター計量、チェックひょう量、調配合、平均化などに使用されるアプリケーションが含まれます。



QP3

ユーティリティソフトウェアアプリケーションパッケージには、ブートスクリーン、配色、自由配合、繊維の粗さ、直径測定、空気浮力補正、紙の重さ、統計、QR・バーコード印刷など、計量アプリケーションや機能拡張が含まれています。



QP4

コネクティビティソフトウェアアプリケーションパッケージには、例えばWindowsファイルサーバ、FTPS、StarLimsなどへのデータ接続・交換用のアプリケーションが含まれています。

QP99

オールインクルーシブソフトウェアアプリケーションパッケージには、4つの異なるサブパッケージが含まれています。コンプライアンス (Pharma (QP1))、複雑な計量アプリケーション (Advanced (QP2))、計量アプリケーションと便利なツール (Utilities (QP3)) およびデータ交換用コネクティビティ (Connectivity (QP4)) が含まれます。

Sales and Service Contacts

For further contacts, visit
www.sartorius.com

お問い合わせ先

ザルトリウス・ジャパン株式会社

東京本社

〒140-0001

東京都品川区北品川1-8-11

Daiwa品川Northビル4階

Phone: 03 6478 5200 Fax: 03 6478 5494

Email: hp.info@sartorius.com

名古屋営業所

〒461-0002

名古屋市東区代官町35-16

Phone: 03 6478 5204 Fax: 03 6478 5497

大阪営業所

〒532-0003

大阪市淀川区宮原4-3-39

Phone: 03 6478 5203 Fax: 03 6478 5496

掲載されている内容は、予告なく変更される場合がありますことを
あらかじめご了承ください。

Cubis IIのお問合せはこちらより

