



Cubis[®] II

Your Balance, Your Way

Simplifying Progress

SARTORIUS

Cubis® II

Die neue Generation modularer hochwertiger Waagen

Für Wissenschaftler in Forschung und Entwicklung oder in analytischen Laboren, die auf zuverlässige Wägeergebnisse angewiesen sind, bietet die Cubis® II von Sartorius ein vollständig konfigurierbares, leistungsstarkes Portfolio an Hard- und Software. Die Laborwaage Cubis® II passt sich Ihren individuellen Bedingungen und Konformitätsanforderungen an, um die Effizienz im Labor zu maximieren und Wägeergebnisse von Experimenten und Testreihen zu optimieren.

Die Cubis® II-Plattform ist die einzige Laborwaage mit vollständig anpassbarer Hardware, Software und Konnektivität. Sie bietet moderne Benutzeroberflächen, pharmazeutische und GxP-Konformität, einschließlich Datenverarbeitung, Datenintegrität und Vernetzung, ergonomische Probenhandhabung, einfache Prozessintegration und unbegrenzte Kommunikation auf höchstem Niveau an Genauigkeit und Präzision.

Anpassbare Modularität

- Tausende von Hardware- und Softwarekonfigurationen um Ihre persönlichen Bedürfnisse zu erfüllen.
- Thematisch abgestimmte Softwarepakete für Ihre optimierten Arbeitsflüsse.
- Nahtlose Anbindung an unterschiedliche Laborinformationssysteme ohne zusätzliche Software.
- Langfristige Flexibilität garantiert die Anpassung von Software und Zubehör an sich ändernde regulatorische Anforderungen und Bedürfnisse des Labors.

Intelligenz durch Design

- Eingebaute Anwendungen führen Sie durch Ihre Arbeitsabläufe.
- Garantiert schnelle und einfache Nivellierung mit der automatischen, motorisierten Nivellierfunktion.
- Innovative Windschutztechnologie mit Bewegungssensor und Speicherfunktionen.
- Klimasensor zur Überwachung der Umgebung.
- Eingebauter Ionisator beseitigt automatisch elektrostatische Aufladung.
- Statuscenter für Benachrichtigungen an den Benutzer und Warnungen*.
- Ultramikro- und Mikrowaagen mit innovativer Technologie für Spitzenleistung.

Zuverlässige Konformität*

- Volle Datenintegrität nach ALCOA+ Prinzipien.
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit durch erweitertes Prüfprotokoll und Berichtsfunktion für effiziente Prüfungen.
- Einreichfertige Daten mit Ferndatenauswahl im Webbrowser.
- Benutzerverwaltung mit zentraler Unterstützung des Passwortmanagements („Single-Sign-On“ über LDAP), Konfiguration von Passwörtern mit hoher Sicherheit, Loginregeln.
- Elektronische Signatur nach 21 CFR Part 11.

Zuverlässige Ergebnisse

- Leistung auf höchstem technischen Niveau
- Schnell und zuverlässig
- Fehlerfreier Betrieb
- Vollständige und lückenlose Datenintegrität
- Zuverlässiger Support



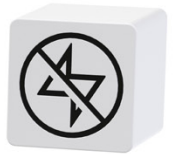
Konnektivität



Pharma-Konformität



Klimaüberwachung



Integrierter
Ionisator



Einbindung in
den Arbeitsfluss
mit QApps



Automatische,
motorisierte
Nivellierung



Anpassbare Modularität – Tausende von Konfigurationen

Im Jahr 2009 brachte Sartorius die erste modulare Waage, die Cubis®, auf den Markt. Heute wird diese Tradition durch die Einführung der Cubis® II, der ersten Laborwaagenserie mit komplett modularem Aufbau fortgeführt:

Wägemodule

Wählen Sie aus einer Reihe von 45 verschiedenen Wägemodulen das aus, welches am besten zu Ihren Wünschen passt.

Windschutz

Wählen Sie aus 7 verschiedenen Optionen, abhängig von der Art Ihrer Waage – jede mit einzigartigen Funktionen zur Unterstützung der maximalen Wägeleistung und benutzerfreundlichem Design.

Anzeige

Wählen Sie zwischen einer erweiterten und einer grundlegenden Benutzeroberfläche, basierend auf Ihren Wägearwendungen und Anforderungen.

Software

Mit bis zu 60 optionalen Softwareanwendungen, die zu QApp-Paketen zusammengefasst sind, und mit kontinuierlicher Weiterentwicklung der Software unterstützen wir Ihre Arbeitsabläufe jetzt und in der Zukunft.



01 Ultramikro- & Mikrowaagen

Max. Kapazität zwischen 2,1 g und 10,1 g | Skalenintervall zwischen 0,1 µg und 1 µg.

- Automatischer, motorisierter runder Windschutz aus Glas mit Lernfähigkeit, Beleuchtung und integriertem Bewegungssensor.
- Von Hand betriebener Windschutz aus Edelstahl für das Abwiegen von Filtern.

02 Halbmikro & Analysenwaagen

Max. Kapazität zwischen 120 g und 520 g | Skalenintervall zwischen 0,01 mg und 0,1 mg.

- Automatischer Windschutz mit oder ohne integrierten Ionisator zur Beseitigung störender elektrostatischer Ladungen auf Proben und Probenbehältern.
- Manueller Windschutz aus Glas mit leichtgängigen Türen.

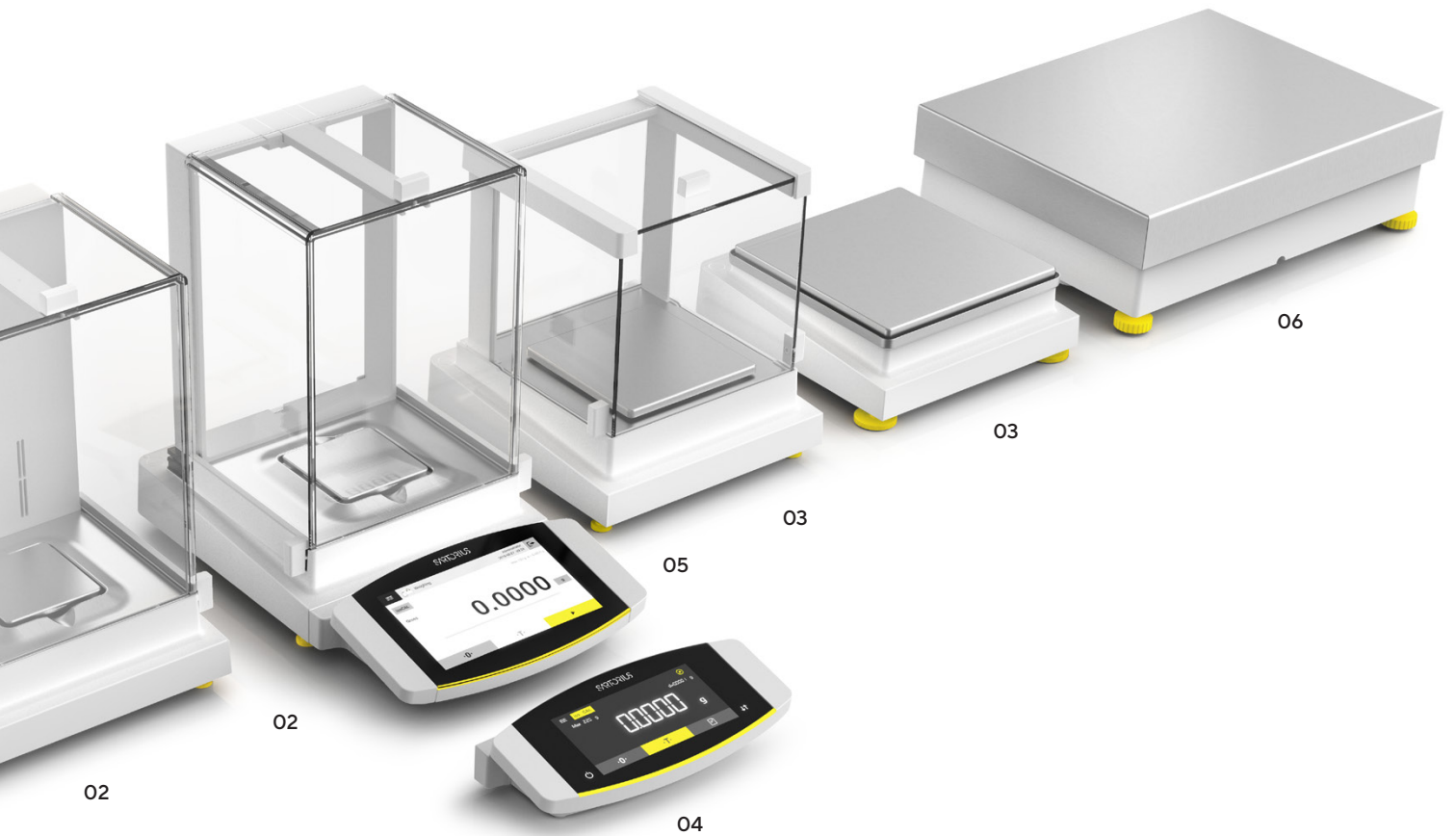
03 Präzisionswaagen

Max. Kapazität zwischen 320 g und 14.200 g | Skalenintervall zwischen 1 mg und 100 mg.

- Leicht bedienbarer Windschutz aus Glas, mit Handbetrieb.
- Entferntbarer flacher Windschutzrahmen aus Edelstahl (nicht abgebildet).

🌐 Erfahren Sie mehr

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.sartorius.com/cubis-ii



04 MCE Grundlegende Benutzeroberfläche

Großes, kontrastreiches Touch-Display mit ab Werk installierten grundlegenden Wäganwendungen für eine einfache Bedienung.

05 MCA Erweiterte Benutzeroberfläche

Großes 7" Farb-Touch-Display mit Touch-, Scroll- und Streichfunktionalität mit ab Werk installierten grundlegenden Wäganwendungen und verschiedenen QApp-Paketen für optionale Softwareerweiterung.

06 High-Capacity Balances

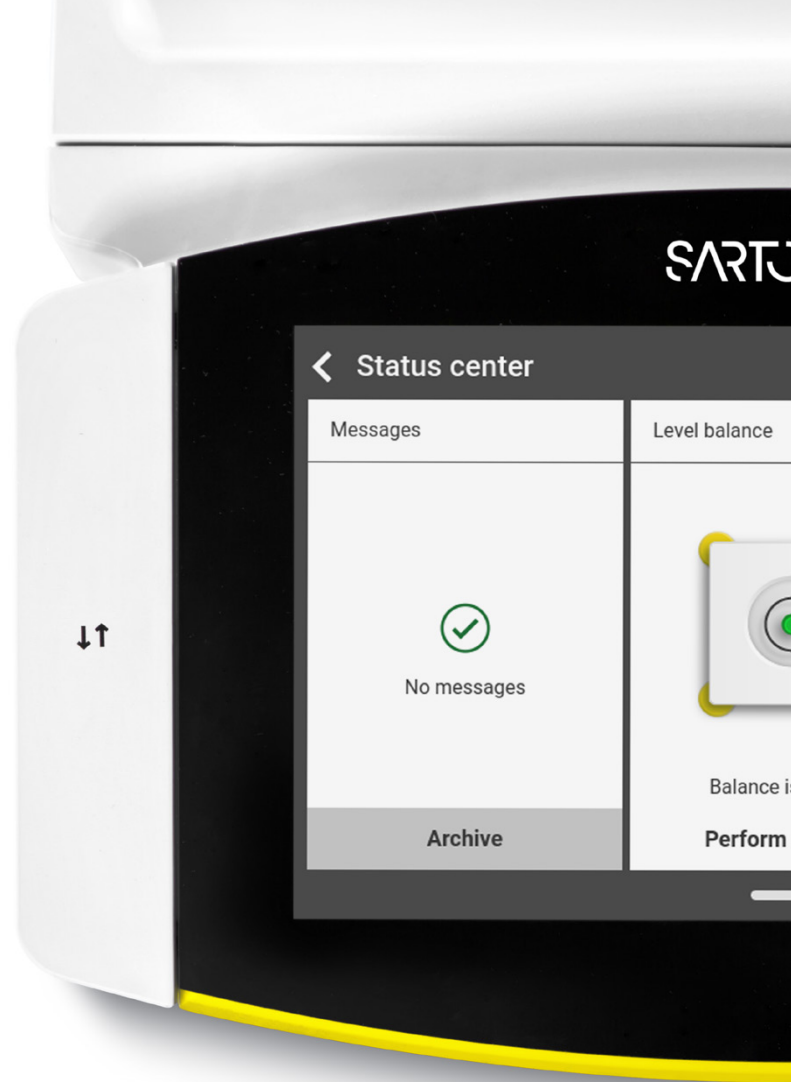
Max. capacity between 11200 g and 70,200 g | scale interval with a range of 100 mg to 1 g.

Softwareoptionen

Wählen Sie zwischen verschiedenen Paketen, um Ihre Bedürfnisse zu erfüllen. Jedes Paket enthält leistungsstarke Anwendungen oder Funktionen zur Verbesserung und Anpassung Ihrer Waage an Ihre Arbeitsabläufe.

- QApp Paket Pharma
- QApp Paket Erweiterte Anwendungen
- QApp Paket Werkzeuge
- QApp Paket Konnektivität
- Komplettes QApp-Paket (nur bei neuen Bestellungen)

Intelligenz durch Design – Anpassbare Laborwaage für Ihre speziellen Bedürfnisse



Eingebautes QApp Center

Wählen Sie Ihre Anwendungen oder einzelne Wägefunktionen aus den nach verschiedenen Themen geordneten QApp-Paketen aus. Lizenzieren Sie das ausgewählte Paket und integrieren Sie es in die Anwendungen, die Sie auf der Waage ausführen können.

Automatische, motorisierte Nivellierung

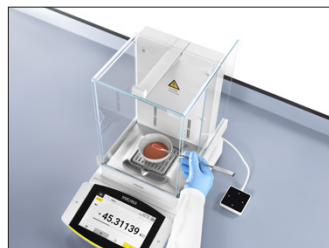
Vermeiden Sie den aufwendigen Prozess der Vorbereitung Ihrer Waage für die Verwendung. Die Cubis® II Waage besitzt eine schnelle und einfache motorisierte automatische Nivellierfunktion.

Steuerung über Gesten

Der Gestensensor kann vier Gesten erkennen und kann in der Nähe der Waage angebracht werden, direkt im Bewegungsfluss an Ihrem Arbeitsplatz. Sie können damit den Windschutz öffnen und schließen, den Ionisator anschalten oder ein Dokument an ein Gerät senden.

Ultramikro- und Mikrowaagen

Die weltweit ersten Ultramikro und Mikrowaagen mit automatischer motorisierter Nivellierung, gestengesteuertem und beleuchtetem Windschutz und inneren Bauteilen aus Titan. Wägebereich von 0,1 µg bis 10,1 g.



Erfahren Sie mehr

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.sartorius.com/cubis-ii



Eingebauter Ionisator beseitigt elektrostatische Aufladung

Vermeiden Sie Probleme bei der Stabilisierung, welche durch elektrostatische Effekte auftreten können, mit der eingebauten Ionisierungstechnologie der Cubis® II Waage. Elektrostatische Aufladungen auf Proben und Behältern werden durch einfachen Tastendruck oder automatisch beim Schließen der Windschutztür beseitigt.



Klimaüberwachung*

Der Klimasensor überwacht Ihre Messung beeinflussende Umgebungsvariablen und stellt sicher, dass Temperatur, Druck und Luftfeuchtigkeit keine negativen Auswirkungen auf Ihre Ergebnisse haben.



Benachrichtigungen des Statuscenters*

Das Statuscenter zeigt Ihnen alle Informationen über Ihre Waage und die Umweltbedingungen, z. B. Kalibrierung, Nivellierung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Wartung, zentral in einem Armaturenbrett an. Bei Warnungen oder Fehlermeldungen erhalten Sie detaillierte Hilfe und Unterstützung.



Probenhalter

Die große Vielfalt an Probenhaltern ermöglicht das Wägen verschiedenartiger Proben (Safe-lock Tubes, Flaschen, Gefäße, Spritzen) direkt auf der Waage. Auf diese Weise können Arbeitsabläufe viel einfacher, sicherer und schneller durchgeführt werden. Hergestellt aus nicht-magnetischem Titan ist nicht nur höchste Materialqualität garantiert, sondern auch die Reproduzierbarkeit von Wägeregebnissen gewährleistet.



* mit der MCA-Benutzeroberfläche erhältlich

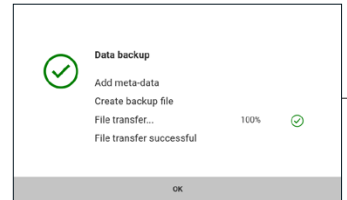
Zuverlässige Konformität – Vollständige Rückverfolgbarkeit

Alle Daten, die von der Cubis® II Waage erzeugt werden, folgen den Schlüsselprinzipien ALCOA (+), die Datenintegritätsstandards definieren und sich auf GxPs beziehen. Daher gewährleistet die Cubis® II Waage sichere und exakte Datenspeicherung und unterstützt alle Anforderungen der FDA-Richtlinie 21 CFR Part 11 und der EU Anhang 11-Konformität.

Die Cubis® II Waage, mit dem Pharmapaket, enthält alle technischen Kontrollmechanismen zur Gewährleistung der Einhaltung der geltenden Vorschriften. Die vollständige Konformität kann durch zusätzliche verfahrenstechnische Kontrollen und Systeme zur Langzeitdatenspeicherung erreicht werden.

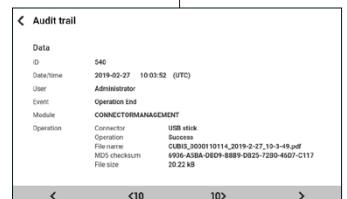


Vollständig
konform



Datensicherung

Cubis® II kann automatisch zeitgesteuerte Sicherungsmassnahmen durchführen. Das System ist in der Lage, Daten auf einen freigegebenes Laufwerk hochzuladen oder in andere Systeme zu exportieren. Die Archivierung ist leicht möglich und vollständig konform.



Sicherer Datentransfer

Eine elektronische Aufzeichnung sollte vor jeglicher Manipulation geschützt werden. Die Cubis® II Waage speichert alle Dateien, gemeinsam mit einer berechneten MD5-Prüfsumme, welche in den Protokolldateien und zusätzlich in einer getrennten MD5-Datei gespeichert wird.

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	11:54:56 (UTC)	Administrator	Created	QAPPMANAGEMENT
2019-02-27	10:30:41 (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

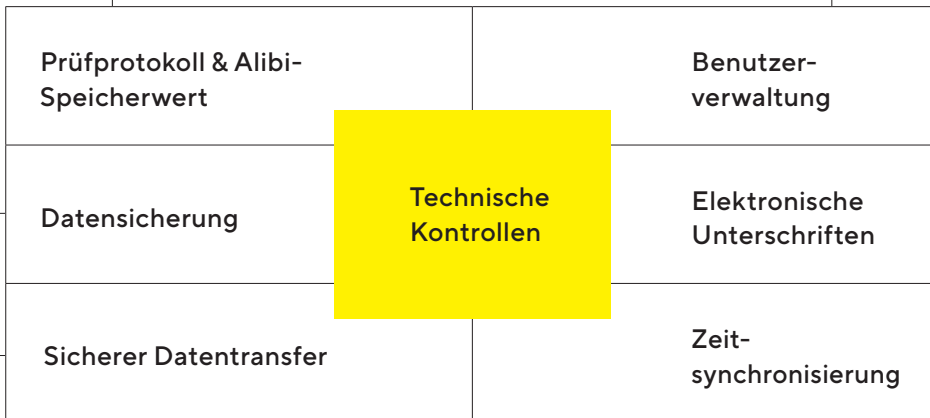
Prüfprotokoll & Alibi-Speicherwert

Das Prüfprotokoll der Cubis® II Waage ist eine manipulationssichere, zeitgestempelte elektronische Logdatei, die die Rekonstruktion von Ereignissen im Zusammenhang mit der Erstellung, Änderung und | Löschung von Datensätzen ermöglicht. Die Daten können einfach angezeigt, gefiltert und exportiert werden. Zusätzlich besitzt die Cubis® II Waage einen "Alibispeicher". Das System speichert Wägedaten automatisch in einem Ringspeicher.

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

Benutzerverwaltung

Die Cubis® II Waage bietet zwei Möglichkeiten für eine vollständige Benutzerverwaltung mit Zugriffskontrolle. Die lokale Benutzerverwaltung kann gemäß Ihrer Passworrichtlinie konfiguriert werden. Die Passworrichtlinien für die 21 CFR Part 11 Konformität werden problemlos implementiert. Zudem kann Cubis® II in die Domäne des Unternehmens integriert werden, um eine Einzelanmeldung zu ermöglichen. In diesem Fall werden die vom Unternehmen definierten Passwortregeln automatisch implementiert.



NTP configuration	
NTP operating status	Enabled
Server IP	172.125.14.39

Zeitsynchronisierung

Die Cubis® II Waage unterstützt automatische Zeitsynchronisation über Network Time Protocol (NTP). Eine genaue Zeitangabe ist unverzichtbar für vertrauenswürdige Aufzeichnungen.

Electronic signature	
Sign report	On


Elektronische Unterschriften

In der Cubis® II Waage kann eine elektronische Unterschrift verwendet werden, um den Endbericht für Wägeprozesse zu unterzeichnen. Basierend auf einem sicheren Passwort ist die Kombination aus Benutzername und Passwort vollständig konform mit 21CFR.

Konfiguration Ihrer Cubis® II Waage

Benutzeroberfläche Wägemodul				Zulassung				Windschutz		QApp Pakete							
M	C	A	225S	2	S	0	0	I	Q	P	1	Q	P	2	Q	P	3

Art der Waage Wägemodul*	Nivellierung		Zulassung	Windschutz											Softwarepakete***		
	automa- tisch	manuell	S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN, OJP, ORU	A	E	F	I	M	R	U	O				QP1, QP2, QP3, QP4 oder QP99		
Ultramikro 2.7S	■		■														■
Mikro 10.6S, 6.6S, 3.6P	■		■														■
Halbmikro 225S, 225P, 125S, 125P	■		■														■
Analyse 524S, 524P, 324S, 324P, 224S, 124S	■		■														■
Genauigkeit 1 mg 5203S, 5203P, 3203S, 2203S, 2203P, 1203S, 623S, 623P, 323S	■		■														■
Genauigkeit 10 mg 5202S	■		■														■
Genauigkeit 10 mg 8202S, 6202S, 6202P, 4202S, 2202S, 1202S	■		■														■ ■
Genauigkeit 10 mg 32202P**, 14202S, 14202P, 10202S		■	■														■ ■
Genauigkeit 100 mg 5201S, 8201S	■		■														■ ■
Genauigkeit 100 mg 12201S		■	■														■ ■
Hochleistung 70201S, 50201S, 36201S, 36201P, 20201S, 11201S, 70200S, 36200S		■	■														■ ■

 **Erfahren Sie mehr**
Weitere Informationen finden Sie auf:
www.sartorius.com/cubis-ii

*Alle Wägemodule sind mit MCA oder MCE Display erhältlich
**Wägemodul 32202P nur mit den Zulassungen S00 oder S01 erhältlich
***Softwarepakete sind nur für Waagen mit MCA Display erhältlich

Benutzer- oberfläche	Beschreibung	Windschutz	Beschreibung	Zulassung	Beschreibung
MCA	Erweiterte Benutzeroberfläche	O	Waage ohne Windschutz	S00	Standardversion, weltweit
MCE	Grundlegende Benutzeroberfläche	E	Kleiner Windschutz aus Glas	S01	Standard, nur metrische Einheiten
		R	Windschutzrahmen aus Edelstahl	CEU	Geprüfte Version Europa (außer FR)
		U	Windschutz aus Glas, mit Handbetrieb	CFR	Geprüfte Version Frankreich
		A	Motorisierter Windschutz	CCN	Geprüfte Version China
		I	Motorisierter Windschutz + Ionisator	OBR	Überprüfbare Version Brasilien
		M	Mikrowaagen mit motor- isiertem Windschutz	OIN	Überprüfbare Version Indien
		F	Mikrowaagen mit Filterwindschutz	OJP	Überprüfbare Version Japan
				ORU	Überprüfbare Version Russland



QP1

Das Pharma-Anwendungspaket enthält Anwendungen zum Thema Konformität mit pharmazeutisch relevanten Richtlinien wie 21 CFR Part 11 und USP 39, Kapitel 41. Das Pharma-Paket umfasst Anwendungen wie Benutzerverwaltung, digitale Signaturen, Prüfprotokolle, USP-Mindestgewicht.



QP2

Das erweiterte Software-Anwendungspaket enthält verschiedene komplexe Wägenanwendungen inklusive Auswertung. Dazu gehören Anwendungen, welche für Dichtebestimmung, Prozentwägung, Zählung, Rückwägung, Verunreinigungsanalyse, Verbrennungsrückstand, Siebanalyse, Filterwägung, Kontrollwägung, Entwicklung, Mittelung, etc. verwendet werden.



QP3

Das Dienstprogramm-Anwendungspaket enthält Wägenanwendungen und Funktionserweiterungen wie beispielsweise Startbildschirm, Farbschema, freie Formel, Fasergrobheit, Durchmesserbestimmung, Korrektur des Luftauftriebs, Papiergewicht, Statistiken sowie den Druck von QR | Barcodes.



QP4

Das Connectivity-Anwendungspaket beinhaltet Anwendungen für den Datenaustausch, z.B. zu Windows-Dateiserver, FTPS, StarLims usw.

QP99


Das Software-Anwendungspaket „All inclusive“ beinhaltet 4 verschiedene Unterpakete für Compliance (Pharma (QP1)), komplexe Wägenanwendungen (Advanced (QP2)), Wägenanwendungen und hilfreiche Dienstprogramme (Utilities (QP3)) und Schnittstellen für den Datenaustausch (Connectivity (QP4)).

Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen
Phone +49 551 308 0

USA

Sartorius Corporation
565 Johnson Avenue
Bohemia, NY 11716
Phone +1 631 254 4249
Toll-free +1 800 635 2906

 For further contacts, visit
www.sartorius.com