

solarus®

HiClass im Titrieren.





solarus[®].

Der Sunnyboy für Ihr Labor.

solarus[®], die Digitalbürette von Hirschmann Laborgeräte, setzt Maßstäbe für die manuelle Titration.

Revolutionär: die Energieversorgung der Elektronik und des Displays erfolgt ausschließlich über die integrierte Solarzelle. Dies bedeutet nie mehr Batteriewechsel, nie mehr Akkuladen!

Zusätzlicher Vorteil: Serielle bidirektionale Schnittstelle (RS 232 und USB) zum Protokollieren der durchgeführten Titrationsdaten und Setzen des kundenspezifischen Faktors.

solarus[®] ersetzt optimal jede bruchgefährdete Glasbürette, aber auch zu kostspielige Motorbüretten. solarus[®] benötigt nur ganz wenig Platz und absolut keinen Stromanschluss. Die klare Digitalanzeige verhindert Meniskus-Ablesefehler zu 100 %.

Das serienmäßige Medien-Rückführungssystem erleichtert das Entlüften, spart teure Medien und schont die Umwelt. Leicht austauschbare Ventile, einfache Kundenkalibrierung „Quick-Cal“ und die dauerhaft im Gerät gespeicherte Werkskalibrierung erlauben die individuellsten Anpassungen.

solarus[®] ist lieferbar in einer 20 ml und einer 50 ml Version.

Das moderne ergonomische Design erleichtert die Titrationsroutine entscheidend, oder anders gesagt: Best-Handling in seiner schönsten Form.

solarus[®]: die gelungene Synthese aus Ästhetik und Funktion.



solarus®. Power unlimited.

Das wichtigste Zubehör ist unbezahlbar. Aber Sie bekommen es umsonst: Sonnenenergie.

Über die Solarzelle auf der Rückseite wird die Elektronik des solarus® mit Energie versorgt. Akkuladen, Batteriewechsel, hohe Stand-by Kosten oder umständliche Geräterücksendung zum Austausch von Lithiumzellen gehören mit solarus® der Vergangenheit an.

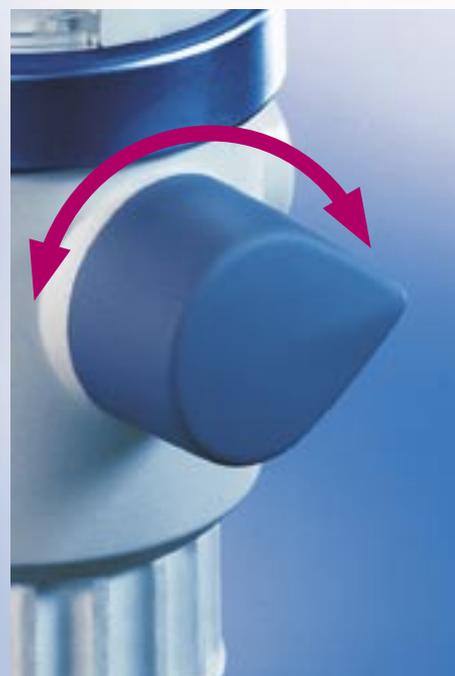
Genießen Sie dafür die Vorteile der Solartechnik: komfortabel, einfach, umweltfreundlich, unerschöpflich und kostenlos.

Durch den Einsatz hochwertiger Solarzellen ist auch bei eingeschränkten Lichtverhältnissen immer eine zuverlässige Energieversorgung gewährleistet.



Präzision ist fein

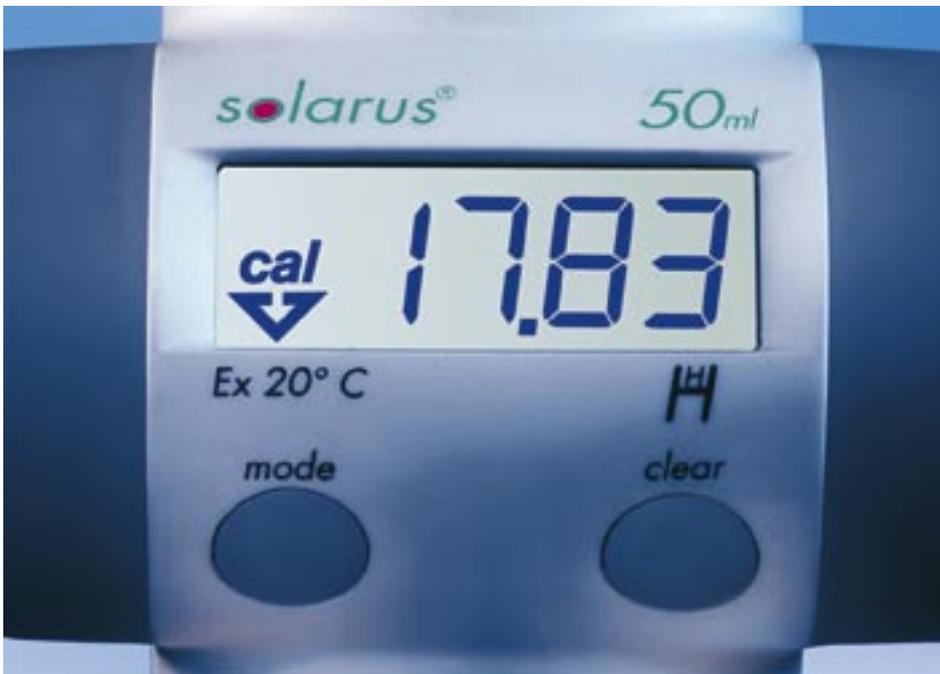
Die griffsicheren Handräder mit Softtouch-Oberfläche ermöglichen über das sehr präzise, sanft laufende Getriebe feinfühliges Titrieren.



Schont Umwelt und Budget

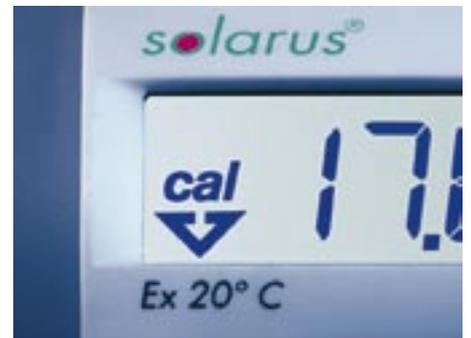
Mit dem bedienerfreundlichen Hirschmann-Rückführsystem entlüften Sie schnell, einfach und ohne unnötigen Reagenzverlust.

 Unser Produkt erfüllt alle in den EG-Richtlinien gestellten Anforderungen und wurde nach den festgelegten Verfahren geprüft.



Ein intelligenter Kopf

Klar, selbsterklärend und bedienerfreundlich: das Display ist unabhängig vom Blickwinkel immer deutlich ablesbar, Anzeige 0,01 ml - 99,99 ml, die Drehrichtung Füllen oder Titrieren wird über Pfeile angezeigt und die Tastenbedienung ist eindeutig. Das bedeutet volumengenau arbeiten und fehlerfreies Ablesen, selbst bei Feinsttitration.



Quick-Cal

Erlaubt individuelle Kalibrierung benutzer-spezifischer Anpassungen. Per Knopfdruck kann jederzeit zwischen der dauerhaft gespeicherten Werkskalibrierung und der kundenspezifischen Kalibrierung umgeschaltet werden.



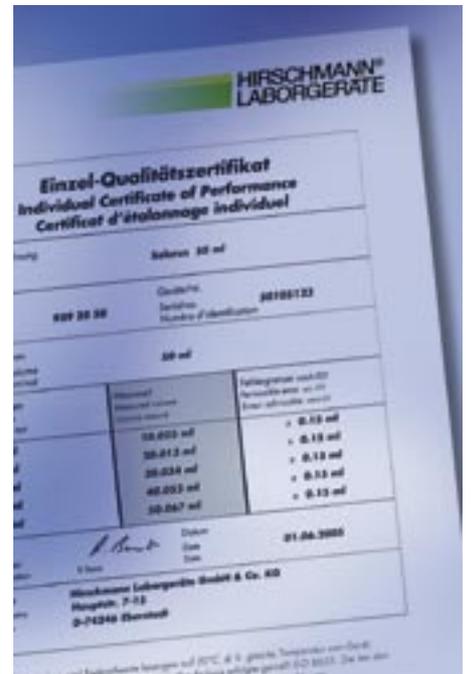
Rundum drehbar

Ein wichtiges Detail für die tägliche Arbeit: solarus® können Sie ganz nach Belieben frei auf der Flasche drehen. Ihr Vorteil: Etiketten- oder Beschriftungs-seite der Flasche zeigt immer zum Benutzer. So haben Sie alles im Blick.



Anschluss an die Zukunft

Über die serielle bidirektionale Schnittstelle können Sie Ihre Titrationen protokollieren und die Daten weiterverarbeiten. Auch die Eingabe eines individuellen Kalibrierungsfaktors ist so möglich. Passende Anschlusskabel sind als Zubehör lieferbar.



Lückenlose Kontrolle

Jeder solarus® ist individuell auf seine Genauigkeit überprüft. Das Einzel-Qualitätszertifikat dokumentiert die Serien-Nr., 5 Prüfwerte und bestätigt die Konformität nach der Eichordnung. Es kann deshalb direkt in die Qualitätsdokumentation nach DIN EN ISO 9000 übernommen werden: Das garantiert höchste Sicherheit!

■ **Solar:**
Energieversorgung über Solarzelle:
keine Batterien, kein Akku,
kein Aufladen

■ **Informativ:**
Klar ablesbares großes Display

■ **Quick-Cal:**
Individuelle Kalibrierung

■ **Geprüft:**
Einzel-Qualitätszertifikat, Konformitäts-
bescheinigung

■ **Dauerhaft:**
Werkskalibrierung
permanent gespeichert

■ **Zukunftsweisend:**
Serielle bidirektionale
Schnittstelle

■ **Perfekte Ergonomie:**
für effizientes, ermüdungsfreies
Arbeiten

■ **Richtig positioniert:**
Stabile Ausstoßeinheit

■ **Wartungsfreundlich:**
Ventile leicht austauschbar

■ **Aufgeräumt:**
Verschlusskappe wird in
„Park-Box“ arretiert



■ **Griffig:**
Handräder
mit Softtouch-
Oberfläche

■ **Vielseitig:**
Luer-Lock-Anschluß für
Filter, Trockenrohr etc.

■ **Umweltfreundlich:**
Kein Reagenzverlust durch
bedienerfreundliches
Rückführsystem

■ **Alles im Blick:**
Freie Drehbarkeit
des Geräts

solarus®. HiClass im Titrieren.

Leistungsdaten	
Titrationsschritte	10 µl
Titrationbereich	0,01 ml bis 99,99 ml
Volumengenauigkeit	präzise und reproduzierbar mit absoluter Genauigkeit („R“) von 0,2% und Standardabweichung („CV“) von 0,1%
Kolben	Teflon-Compound ECTFE, PTFE
Zylinder	weitestgehend inert und verschleißfrei aus kalibriertem DURAN®-Glas
Ventile	weitestgehend inert und verschleißfrei, Kugel und Sitz aus Borosilikatglas, Ventilsfeder aus Hastelloy. Die Ventile sind mittels Montageschlüssel (im Lieferumfang) problemlos demontier- und austauschbar
Kunststoffteile	alle mit dem Medium in Kontakt kommenden Teile sind aus hochbeständigen Fluorkunststoffen: Ventilblock und Ventilgehäuse aus ECTFE, Ansaugschlauch und Ausstoßschlauch aus FEP
Sterilisierbarkeit	Medienführende Teile inklusive Ausstoßeinheit dampfsterilisierbar bei 121°C
Bruchsicherheit	komplett geschlossener Kunststoffschutzmantel mit klarem Sichtfenster schützt vor Bruch
Prüfprotokoll	jedes Gerät einzeln geprüft, zertifiziert und mit individueller Geräteummer versehen

Lieferumfang	
<ul style="list-style-type: none">• solarus®, mit montierter Ausstoßeinheit und A45 Innengewinde• Gewintheadapter A 32, A 38 und S 40• Ansaugschlauch, Rückführschlauch, Montageschlüssel, Einzel-Qualitätszertifikat	

Bestelldaten				
	Volumen ml	Präzision (R %)	Reproduzierbarkeit (CV %)	Code-Nr.
solarus®	20 ml	0,2	0,1	939 20 20
solarus®	50 ml	0,2	0,1	939 20 50

Zubehör	
	Code-Nr.
liqui-soft®	956 40 10
Verbindungskabel RS 232	956 40 05
Verbindungskabel USB	956 40 06
Ausstoßeinheit spiralförmig	931 30 27

Mehr über unsere Lösungen zum Dosieren, Pipettieren, Titrieren, Volumenmessen und über unsere Präzisions-Glaskapillare erfahren Sie unter www.hirschmann-laborgeraete.de

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstr. 7 - 15
74246 Eberstadt, Germany
Fon +49 (0) 71 34/5 11-0
Fax +49 (0) 71 34/5 11-90
www.hirschmann-laborgeraete.de
info@hirschmann-laborgeraete.de