



Thermo Scientific MSC-Advantage

Mikrobiologische Sicherheitswerkbenke der Klasse II

*Gut für Sie,
gut für die Umwelt*

Thermo Scientific MSC-Advantage

Profitieren Sie vom besten Produkt seiner Klasse:



Hervorragender Schutz

Einzigartige Luftführung maximiert die Sicherheit

Überragender Komfort

Ergonomisches Design erleichtert das Arbeiten

Höhere Anwenderfreundlichkeit

Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten erhöhen die Flexibilität



MSC-Advantage 1.2 Mikrobiologische Sicherheitswerkbank mit 1,2 m Breite mit optionalem elektrischem Untergestell

Optimierte Sicherheit und Effizienz

Im modernen Labor werden neben dem gewohnt hohen Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit eine hohe Energieeffizienz, einfache Bedienung und geringere Wartungskosten immer wichtiger.

Die neue Thermo Scientific MSC-Advantage wird diesen hohen Ansprüchen vollständig gerecht. Die mikrobiologische Sicherheitswerkbank der Klasse II ist führend in ihrer Klasse bei Sicherheit, Ergonomie und Energieeinsparung.

MSC Advantage

Die Thermo Scientific MSC-Advantage profitiert von unserer vielfältigen Erfahrung im Bereich mikrobiologischer Sicherheitswerkbänke, in dem wir seit Jahrzehnten weltweit führend sind und ein Höchstmaß an Sicherheit und Zuverlässigkeit garantieren.

MSC-ADVANTAGE

8160





Ergonomische Bauweise für ermüdungsfreies Arbeiten

Ergonomische Bauweise erhöht die Sicherheit

Abgeschrägte Front

Die Front der Werkbank hat eine Neigung von 10° für erhöhten Anwenderkomfort und ermüdungsfreies Arbeiten.

Flüsterleiser Betrieb

Die Werkbank bietet eine sehr ruhige Arbeitsumgebung und ermöglicht dem Anwender ein konzentriertes, ungestörtes Arbeiten.

Großzügige Arbeitsfläche

Die große und ungehindert zugängliche Arbeitsfläche erhöht die Produktivität und die Sicherheit.

Komfortable Armstützen

Standardmäßige Armstützen über dem Lufteintrittsgitter verhindern, dass dieses durch den Anwender blockiert wird und unterstützen gleichzeitig eine ergonomische, ermüdungsfreie Arbeitshaltung.



Alle MSC-Advantage Modelle wurden gemäß dem für mikrobiologische Sicherheitswerkbanken der Klasse II gültigen Standard EN 12469 durch folgende Stellen unabhängig getestet und zertifiziert:

- TÜV Nord (Deutschland)
- LNE (Frankreich)
- HPA Porton Down (UK)

Einfach zugängliches Bedienfeld mit leicht ablesbarer Anzeige

Das Bedienfeld mit seiner großen Anzeige für Betriebsparameter und Funktionen ist im Sitzen gut ablesbar und einfach zu erreichen.

Sicherheitsrelevante Daten über Lufteintrittsgeschwindigkeit, vertikale Luftgeschwindigkeit im Arbeitsraum sowie den Betriebszustand des Gerätes werden klar dargestellt.



Höhere Benutzerfreundlichkeit für mehr Sicherheit

Eine effiziente Arbeitsumgebung kann unnötige Unterbrechungen der Arbeitsabläufe im Labor verhindern. Unsere Thermo Scientific MSC-Advantage ist extrem benutzerfreundlich und ermöglicht somit sichere und produktive Arbeitsabläufe.

SmartClean™ Fensterkonstruktion

Um den Arbeitsraum der Sicherheitswerkbank wirkungsvoll zu reinigen, lässt sich unser patentiertes Frontfenster einfach absenken, damit auch die Innenseite leicht zugänglich ist. Diese einzigartige Konstruktion schützt den Benutzer, da auch bei abgesenktem Frontfenster ein Unterdruck im Arbeitsraum gewahrt wird.

Einfache Instandhaltung

Lüfterregelung und Netzgerät können unabhängig vom Gebläsemotor ausgetauscht werden, ohne dass eine störende Dekontamination der Werkbank durchgeführt werden muss. Alle Komponenten der Werkbank, einschließlich der HEPA-Filter, sind von der Gerätevorderseite aus leicht zugänglich und ermöglichen so eine schnelle Wartung bei minimaler Störung des Arbeitsablaufs. Die SmartClean Fensterkonstruktion vereinfacht die Überprüfung des Umluftfilters während der jährlichen Zertifizierung.

Zuverlässige Dekontamination

Der Betrieb des anwenderfreundlichen, optionalen UV-Strahlers kann von 30 Minuten bis 24 Stunden in 30 Minuten-Schritten programmiert werden, wodurch sich die Nutzungsdauer des Strahlers erheblich verlängert und Energie eingespart wird.

Desinfektionsbereit

Dank des einfach zu installierenden, Desinfektionszubehörs ist die Werkbank innerhalb weniger Minuten für eine Desinfektion bereit.



Stundenzähler & Luftstromanzeige:

Zeigt wichtige Sicherheits- und Leistungsdaten, einschließlich Lufteintrittsgeschwindigkeit, vertikale Luftgeschwindigkeit und Betriebsstunden, gut ablesbar an.

Patentierter 'Performance Factor':

Zeigt Informationen über den allgemeinen Betriebszustand der Werkbank in Echtzeit an, einschließlich Betriebssicherheit und Wartungsanforderungen.

Status der Frontscheibe:

Ein optischer und akustischer Alarm zeigt an, ob sich die Frontscheibe in korrekter Betriebsposition befindet.

Luftstromgeschwindigkeitsanzeige:

Akustische und optische Alarme überwachen sicher die Luftströmungen im Gerät.

Anzeige für reduzierten Betrieb:

Zeigt den Energiesparbetrieb bei geschlossener Frontscheibe an.

Gut für Sie, gut für die Umwelt

Die Thermo Scientific MSC-Advantage bietet dank moderner Gleichstrommotortechnologie eine erheblich verbesserte Energieeffizienz sowie hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit. Seit 2002 werden bürstenlose Gleichstrommotoren in unseren mikrobiologischen Sicherheitswerkbänken eingesetzt und finden sich nun in unserem gesamten Portfolio.

Gleichstrommotoren —

- *reduzieren Energiekosten*
- *erhöhen die Zuverlässigkeit*
- *reduzieren die Kosten für die Raumklimatisierung*
- *tragen signifikant zum Umweltschutz bei*



Die Thermo Scientific Mikrobiologischen Sicherheitswerkbänke bieten Ihnen eine breite Auswahl an energiesparenden Modellen für jede Anwendung und jedes Budget. Unter www.thermo.com/bsc erfahren Sie mehr über die unabhängige Validierung unserer Energiesparberechnungen.

Unabhängige **Sicherheitssysteme** für unübertroffenen **Schutz**

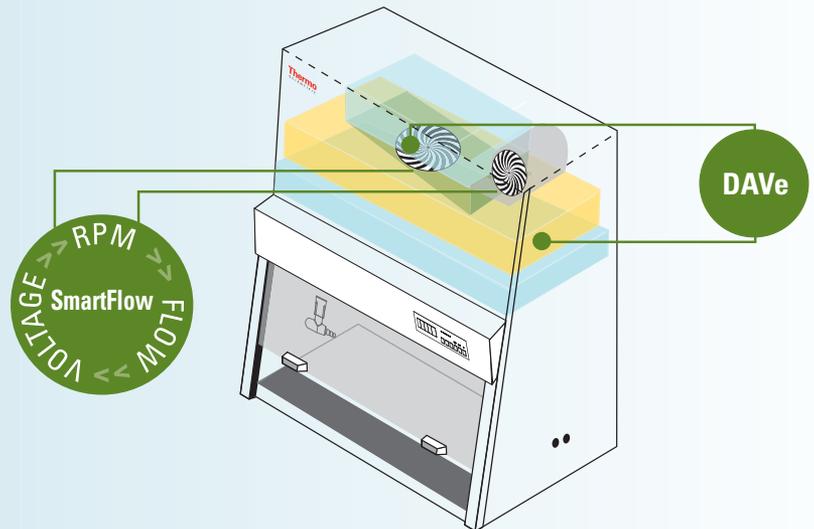
SmartFlow™ sorgt für eine sichere Arbeitsumgebung.

Die MSC-Advantage verwendet ein einzigartiges Lüftungssystem, das ein neues Maß an Sicherheit und Schutz bietet.

Unabhängige Um- und Abluftgebläse überwachen und regeln die Luftgeschwindigkeiten in Echtzeit, um unabhängig von Filterbeladungszustand und Netzspannungen jederzeit die größtmögliche Sicherheit für den Anwender zu gewährleisten. Wiederholtes, aufwändiges und teures Justieren von manuellen Drosselklappen zur Luftregulierung entfallen bei dieser Technologie vollständig.

Die digitale Luftstromverifizierung validiert den Schutz von Gerät und Anwender

Unabhängige Drucksensoren erkennen Druckveränderungen im Abluft- und Umluftplenum. Alarminrichtungen warnen wirkungsvoll vor Änderungen in der Lufteintritts- und Umluftgeschwindigkeit. Alle Luftstromgeschwindigkeiten werden zur Überwachung und Aufzeichnung im Bedienfeld angezeigt.



Im **Standby-Modus** sparen Sie Energie und bewahren gleichzeitig einen reinen Arbeitsraum.

Bei geschlossener Frontscheibe reduziert unsere intelligente Geschwindigkeitsregelung die Gebläsedrehzahl automatisch auf 30 %. Dadurch wird die Lebensdauer der HEPA-Filter wesentlich verlängert und eine sterile Arbeitsumgebung gewährleistet.

Der Stromverbrauch im Standby-Modus ist geringer als 40 W (1,2 m Werkbank) und das Gerät ist somit bis zu 75% energieeffizienter als vergleichbare mikrobiologische Sicherheitswerkbanken anderer Hersteller.



Thermo Scientific MSC-Advantage

Bestellinformationen für Optionen und Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung	Werkseitig eingebaute Option	Zubehör
------------	--------------	------------------------------	---------

Länderversionen mit landesspezifischen Steckdosen und Steckern			
51900300	Länderversion Schweiz	Bestellen Sie die entsprechende Länderversion, damit das korrekte Netzkabel und die korrekten Steckdosen mit der Werkbank geliefert werden.	x
51900303	Länderversion Großbritannien		x
51900306	Länderversion Italien		x
51900448	Länderversion Frankreich		x
51900449	Länderversion Australien		x
51900481	Länderversion Dänemark		x
51900315	Länderversion Philippinen		x
51900771	Länderversion B/CZ/SK/PL		x
51900900	Länderversion China		x

Untergestellvarianten			
50109309	Untergestell 1,2 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm	Bietet eine bequeme Arbeitshöhe von 750 mm	x
50109311	Untergestell 1,8 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm		
50109312	Manuell verstellbares Untergestell 1,2 m, für eine Arbeitshöhe von 750 bis 950 mm	Bietet eine bequeme Arbeitshöhe von 750 mm bis 950 mm, in 50 mm-Schritten für sitzende oder stehende Arbeitspositionen einstellbar	x
50109313	Manuell verstellbares Untergestell 1,8 m, für eine Arbeitshöhe von 750 bis 950 mm		
50109314	Elektrisch verstellbares Untergestell 1,2 m mit Kabel-Fernbedienung, für eine Arbeitshöhe von 750 bis 950 mm (230 V)	Ermöglicht flexibles Einstellen einer bequemen Arbeitshöhe von 750 bis 950 mm	x
50109325	Elektrisch verstellbares Untergestell 1,8 m mit Kabel-Fernbedienung, für eine Arbeitshöhe von 750 bis 950 mm (230 V)		
50109977	Rollen (nicht bei elektrischen Untergestellen verwendbar)	Erlauben ein Verschieben der Werkbank für Reinigungszwecke. Nur zur Verwendung mit Gestellen mit fester Arbeitshöhe.	x
50051983	Fußstütze 1,2 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)	Einstellbare Fußstütze zur Unterstützung einer ergonomischen Fußhaltung bei einer sitzenden Arbeitsposition	x
50051985	Fußstütze 1,8 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)		

Ausstattung des Arbeitsraumes			
50109979	IV Hängevorrichtung mit 6 Haken	Beinhaltet Stange und Haken zum Befestigen der IV Hängestange im Arbeitsraum der Werkbank	x
50073663	Ersatz-Armstütze aus Edelstahl (2 Stck.)	Zur ergonomischen Unterstützung des Unterarms und für eine höhere Reichweite in den Arbeitsraum ohne die Luftströmung zu beeinflussen.	x



Bestellnr.	Beschreibung		Werkseitig eingebaute Option	Zubehör
Filter				
51900657	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für alle Modelle, werksseitiger Einbau	Zur doppelten Filterung der Abluft (H14 HEPA 99,995 % MPPS)	x	
50109987	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für 1,2 m-Werkbank			x
50109988	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für 1,8 m-Werkbank			
51900658	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für alle Modelle, werksseitiger Einbau	Zur Reduzierung unangenehmer Gerüche	x	
50109989	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für 1,2 m-Werkbank			x
50110305	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für 1,8 m-Werkbank			
Abluftanschlüsse				
50109981	Direkter Abluftanschluss für 1,2 m-Werkbank	Anschlussdurchmesser 200 mm. Ermöglicht den Anschluss der mikrobiologischen Sicherheitswerkbank an ein externes Abluftsystem.		x
50109982	Direkter Abluftanschluss für 1,8 m-Werkbank			
50109984	Abluftanschluss mit Zugunterbrecher für 1,2 m-Werkbank			x
50109985	Abluftanschluss mit Zugunterbrecher für 1,8 m-Werkbank			
Desinfektion				
50114036	Desinfektionsdichtungskit	Dichtungskit zur Abdichtung der Frontscheibe vor einer Dekontamination		x
UV-Strahlung				
51900912	Optionaler UV-Strahler	Bietet eine sichere und einfache Methode zur Arbeitsraumdesinfektion	x	
50109994	Optionaler UV-Strahler (zur Nachrüstung vor Ort)			x
Zubehör				
50046015	Hahn für brennbare Gase zum Einbau in die Seitenwand, gelb (wir empfehlen, das Magnetventil Nr. 50074905 mitzubestellen)	Für die Abgabe brennbarer Gase im Arbeitsraum der Werkbank		x
50045959	Hahn für nicht brennbare Gase zum Einbau in die Seitenwand, schwarz	Für die Abgabe nicht brennbarer Gase im Arbeitsraum der Werkbank		x
50044678	Vakuumphahn zum Einbau in der Seitenwand, grau	Zum Anschluss von Vakuuleitungen im Arbeitsraum der Werkbank		x
50044679	Wasserhahn zum Einbau in der Seitenwand, grün	Zur Entnahme von Wasser im Arbeitsraum der Werkbank		x
50059017	Schlauchanschluss für die seitliche Durchführung, passend für Schläuche mit 10 - 13 mm Durchmesser	Ermöglicht das Einbringen von Schläuchen durch die Durchführung in der Seitenwand der Werkbank		x
50076408	Schlauchanschluss für die seitliche Durchführung, passend für Schläuche mit 3 mm Innen- und 6 mm Außendurchmesser			



Medienhähne
(Gas, Wasser, Vakuum)



Direkter
Abluftanschluss



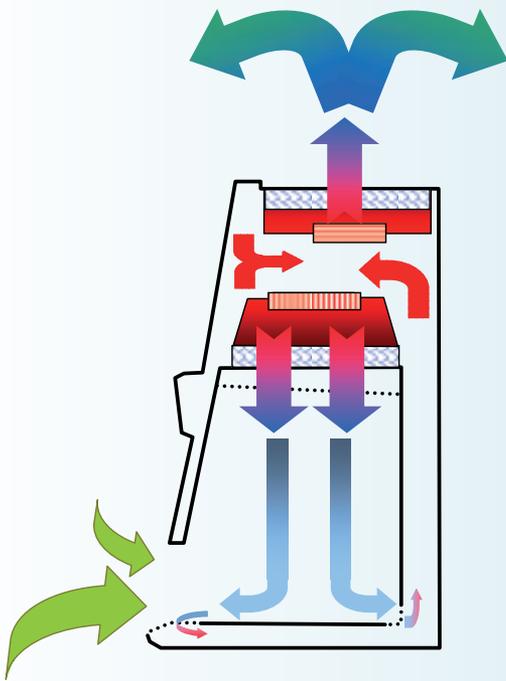
Abluftanschluss mit
Zugunterbrecher



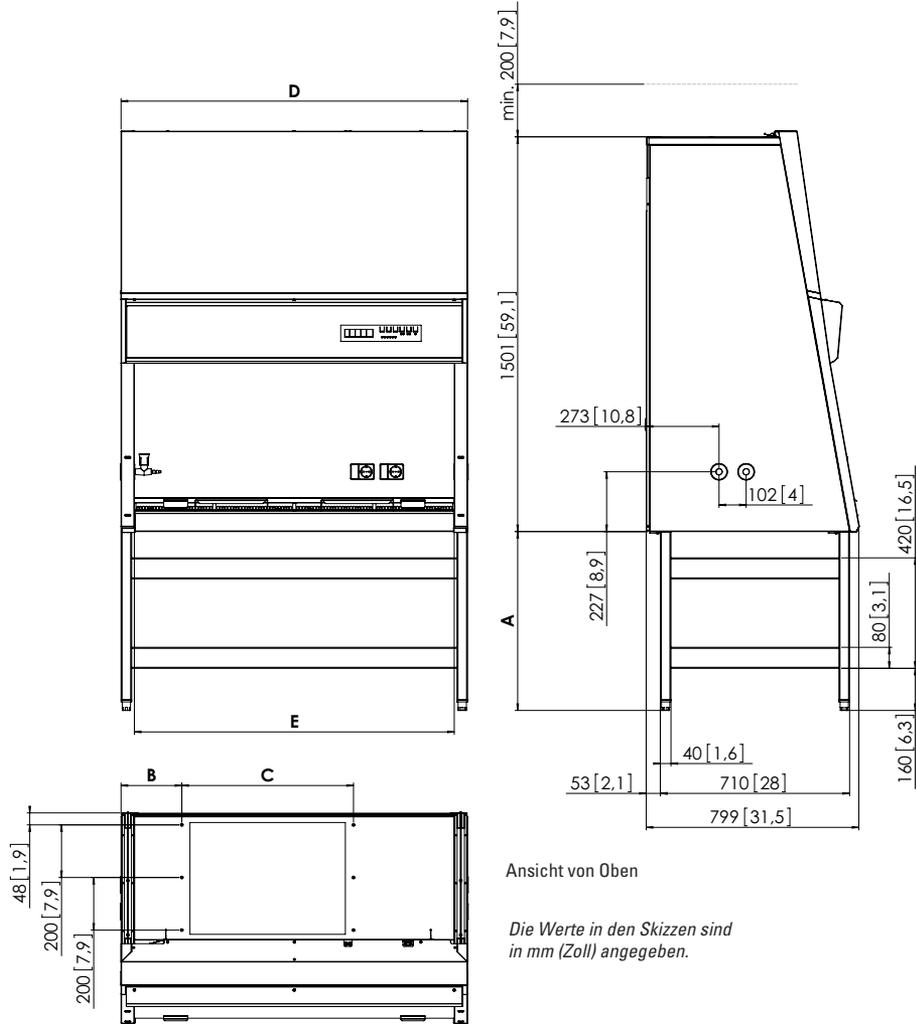
Zusätzliches HEPA-Abluftfilter

MSC-Advantage: Konstruiert, getestet und zertifiziert nach EN 12469

Die MSC-Advantage bietet aufgrund ihrer Konstruktion Schutz für den Anwender, die Umgebung und die Proben. Dies wird durch strikte Einhaltung der Forderungen für mikrobiologische Sicherheitswerkbanken gemäß EN 12469 gewährleistet und durch wiederkehrende Prüfungen, Audits und permanente Typprüfung durch unabhängige Prüfstellen nachhaltig sichergestellt.



- Reine Luft
- Umgebungsluft
- Potenziell kontaminierte Luft
- HEPA Filter
- Gebläse



		A	B	C	D	E
Min. Untergestellhöhe	mm	680				
Max. Untergestellhöhe	mm	880				
		B	C	D	E	
MSC-Advantage 1.2	mm	228	644	1.300	1.200	
MSC-Advantage 1.8	mm	475	951	1.900	1.800	

Achtung: Bei Montage von Medienhähnen in den Seitenwänden müssen Sie eine entsprechend größere Breite (Maß D) einplanen.

Technische Daten und Bestellinformationen



Thermo Scientific MSC-Advantage Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke der Klasse II

Technische Daten und Bestellinformationen

Modell		MSC-Advantage 1.2	MSC-Advantage 1.8
Best.- Nr.		51025411	51025413
Abmessungen			
Außenabmessungen (B x H x T)	mm	1.300 x 1.550 x 798	1.900 x 1.550 x 798
Innenabmessungen (B x H x T)	mm	1.200 x 780 x 465	1.800 x 780 x 465
Arbeitshöhe (verstellbar)	mm	750 bis 950	750 bis 950
Arbeitsöffnung	mm	200	200
Max. Öffnungshöhe Frontscheibe	mm	535	535
Transportmaße ¹ (B x H x T)	mm	1.410 x 1.730 x 925	2.010 x 1.730 x 925
Gewicht			
Nettogewicht	kg	~170	~230
Versandgewicht ¹	kg	~195	~265
Max. Tragkraft einteilige Arbeitsplatte	kg	50	50
Max. Tragkraft segmentierte Arbeitsplatte	kg	25 kg je Segment (max. 50 kg)	25 kg je Segment (max. 50 kg)
Technische Lüftung			
Abluft-/Zuluftvolumenstrom	m ³ /h	389	583
Abluftvolumenstrom, Zugunterbrecher	m ³ /h	505	758
Wärmeabgabe bei 25 °C Umgebungstemperatur			
Normale Wärmeabgabe im Betriebsmodus (ohne Abluftanschluss)	W	200	340
Wärmeabgabe im Standby-Modus (Lichter aus, ohne Abluftanschluss)	W	40	70
Filterspezifikation			
Umluft-/Abluftfilter	H14 HEPA EN 1822, 99,995 % bei höchster Partikelabscheidung (mini-gefaltet)		
Zusätzlicher Abluftfilter AEF (optional)			
Geräteleistung			
Zertifizierung		EN 12469: TÜV-Nord, LNE, HPA	EN 12469: TÜV-Nord
Schalldruckpegel	dB (A)	55	59
Beleuchtungsstärke	lx	>1.200	>1.500
Elektrischer Anschluss			
Spannung	V	230	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60
Leistungsaufnahme bei Betriebseinstellung ²	W	200	340
Leistungsaufnahme bei reduzierter Gebläseleistung	W	40	70
Schutzart/Klasse	I / IP	20	20
Schutzmaßnahmen	Schutzleiteranschluss		
Vorsichtsmaßnahmen durch den Benutzer	Sicherung (träge) T 16 A oder Leistungsschalter B 16. Die landesspezifischen Vorschriften für Elektroinstallation sowie die Bedingungen der entsprechenden technischen Anschlüsse sind zu berücksichtigen.		
Stromversorgung			
Anforderungen	230 V, 50/60 Hz Standard-Netzanschluss. Maximale Stromentnahme einschließlich integrierter Steckdosen 13 - 16 A.		
Steckdosen	Die Steckdosen haben eine maximale Strombelastbarkeit von 5 A und sind mit Sicherungen vom Typ T 5 A abgesichert. Beim gleichzeitigen Gebrauch aller Steckdosen darf eine maximale Belastung von 5 A nicht überschritten werden. Der Schaltkreis ist gemäß EN 55 014 gegen Störungen geschützt.		
HF-Störung			
Weitere Eigenschaften			
Steckdosen	Eine Doppelsteckdose, Rückwand rechts		Zwei Doppelsteckdosen, Rückwand links und rechts
Durchführungen (23 mm Durchmesser)	4 (2 in jeder Seitenwand)		
Medienhähne	Max. 4 (montiert in den Durchführungen)		
Gewährleistung	2 Jahre auf Material und Verarbeitung		

¹ Versandabmessungen und -gewicht für Export auf Anfrage

² Mit sauberen Filtern, Gebläse in Betriebseinstellung sowie eingeschalteter Beleuchtung

© 2009 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind Eigentum von Thermo Fisher Scientific Inc. bzw. nationalen Niederlassungen.

Asien: China Toll-free: 800-810-5118 oder 400-650-5118; Indien: +91 22 6716 2200; Japan: +81 3 3816 3355

Andere asiatische Länder: +65 68729717

Europa: Belgien: +32 2 482 30 30; Deutschland: +49 6184 90 6940, Deutschland nationale kostenlose Hotline: 08001-536 376;

Dänemark: +45 4631 2000; Frankreich: +33 2 2803 2180; Italien: +39 02 95059 341-449; Niederlande: +31 76 571 4440;

Nordeuropa/Baltikum: +358 9 329 100; Russland/CIS: +7 (812) 703 42 15; Schweiz: +41 44 454 12 12;

Spanien/Portugal: +34 93 223 09 18; UK/Irland: +44 870 609 9203; Österreich: +43 1 801 40 0

Nordamerika: USA/Kanada +1 585 586 8800; USA Toll-free: 800 625 4327

Südamerika: USA Sales Support: +1 585 899 7198

Andere Länder: +49 6184 90 6940 oder +33 2 2803 2180

BRBSCMSCAdv-GER-0210

Thermo
SCIENTIFIC