

ZEFA GROUP

www.zefa-group.org



**SICHERHEITSWERKBÄNKE DER KLASSEN
100, 2 UND 3 GEFERTIGT NACH DIN EN 12469:2000
GROSSE AUSWAHL NACH IHREN BEDÜRFNISSEN ANGEPASST**





BIOAIR® ist eine führende Marke für Kontaminationskontrollgeräte, die aus der historischen Marke Gelaire® hervorgegangen ist, die in den frühen 70er Jahren zum „Referenzstandard“ im Bereich der Umweltkontaminationskontrolle wurde.

Nach mehreren strukturellen Schritten, zunächst als Genossenschaft (BIOAIR SCrl) und dann als Marke, die bis 2000 von Celbio SpA und bis 2019 von Euroclone SpA vertrieben wurde, ist BioAir SpA heute ein italienisches Unternehmen, das stark an den technologischen Veränderungen in der Welt der Biowissenschaften und der Zell- und Gentherapien beteiligt ist.

HERGESTELLT IN ITALIEN

Unsere Produkte werden in Italien entwickelt und montiert, dessen lange Tradition und international anerkannte hohe Fertigungsqualität Ihnen die beste Ausrüstung für Ihre Sicherheit bietet.

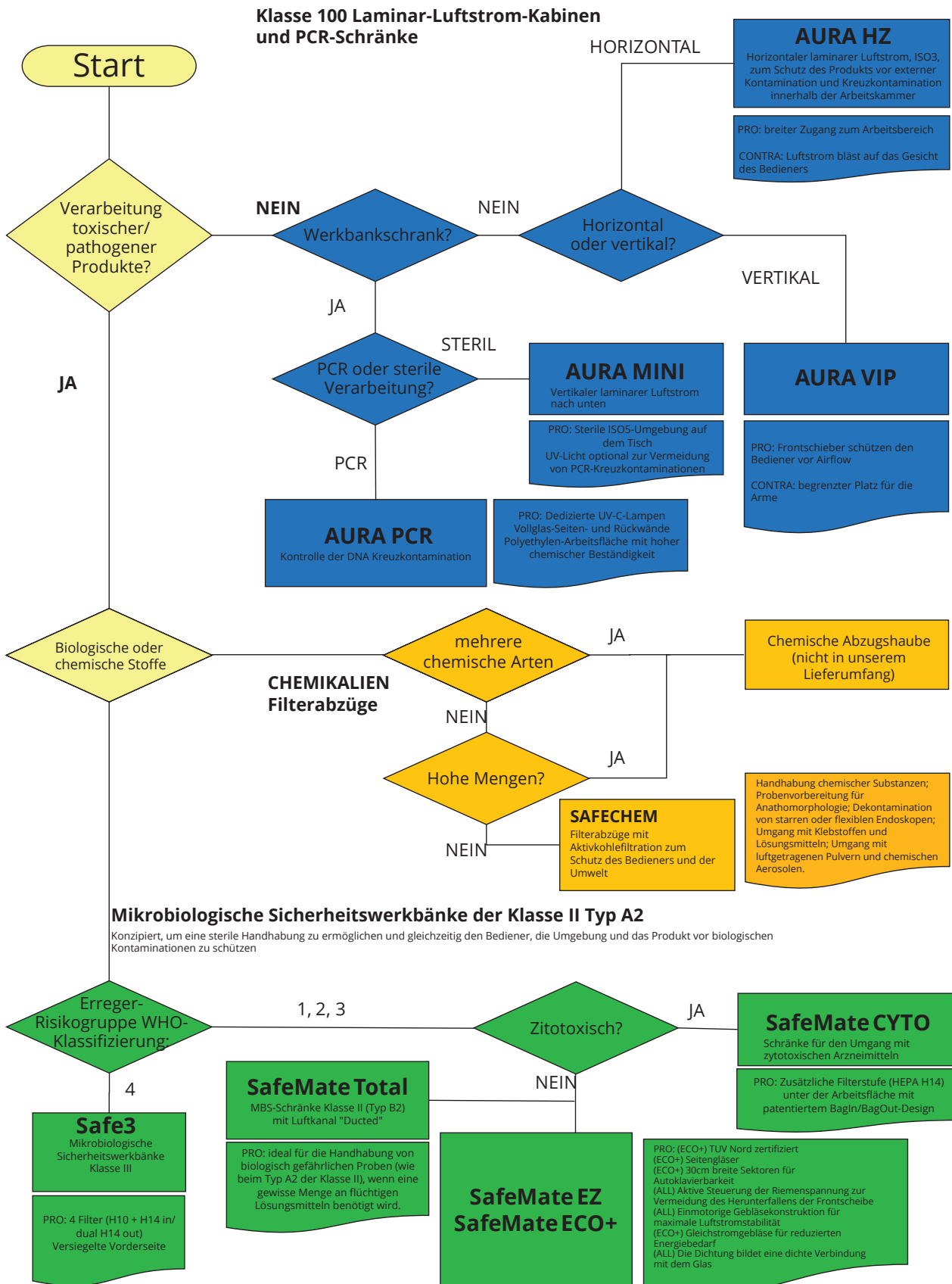
WIR KÜMMERN UNS UM SIE

Dank unseres Netzes von gut ausgebildeten Händlern und Vertriebspartnern, unseres kompletten Portfolios und unserer langjährigen Erfahrung in diesem Bereich sind wir immer in der Lage, Ihnen zu helfen, das richtige Produkt für Ihre Bedürfnisse zu finden, ganz gleich, wie einzigartig diese sind. Und unser Engagement hört damit nicht auf: Unser Servicenetz sorgt dafür, dass Ihre Geräte immer die beste Leistung erbringen.

Schließlich ist unser Motto das ideale Symbol für unser Unternehmen:

„IHRE SICHERHEIT IST UNSERE VERPFLICHTUNG“

DIAGRAMM FÜR DIE AUSWAHL VON SCHRÄNKEN



AURA HZ SERIE PRODUKTSCHUTZWERKBANK

4

SICHERHEITSWERKBÄNKE



HZ48T



HZ72T

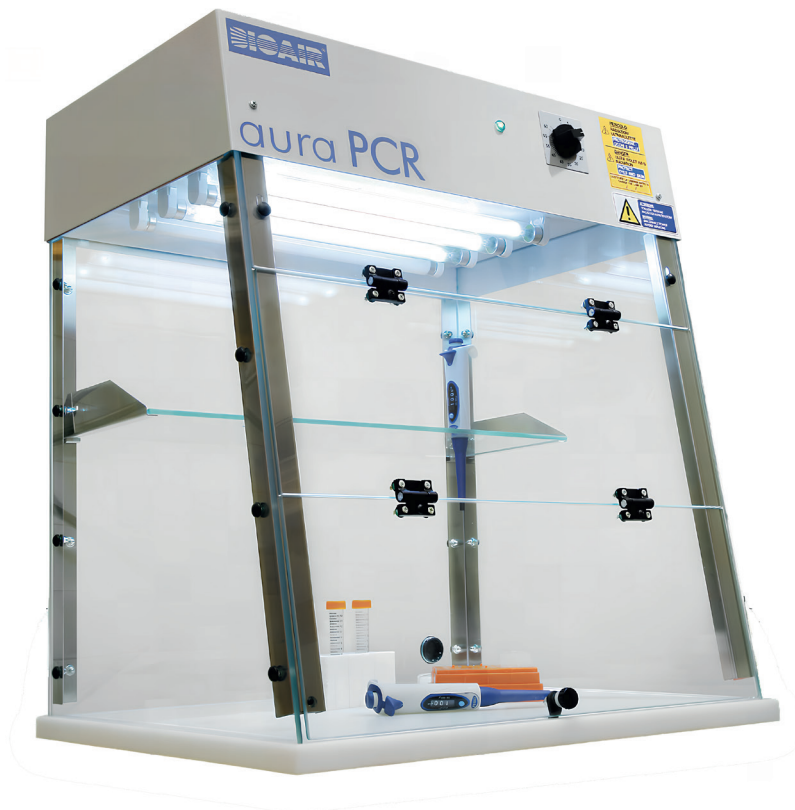
TECHNISCHE DATEN

- Horizontaler Schrank mit laminarer Luftströmung.
- Mikroprozessorsteuerung der letzten Generation
- Automatische Luftstromüberwachung
- Schalter für reduzierten Luftstrom
- H14-Filter mit nachgeschaltetem Mikromesh Ausgleichsplenum für höchste Gleichmäßigkeit des Luftstroms
- Mikromesh-Folie für maximalen Augenkomfort.
- Seitliche Glaswände mit Lateral Flow Effect - (LFC) Anordnung.

	AURA HZ48 T	AURA HZ72 T
Stromversorgung	230 V~ 50/60 Hz	
Installationsleistung (W): (einschließlich 700 W Steckdose)	1400 / 1500	1800 / 1900
Leistungsadsorption: (nur Lüfter und Licht an)	650 / 700	1150 / 1200
Referenznorm	EN 61010-1	
Gewicht (kg):	130	195
Gesamtabmessungen L x T x H (mm):	1270x1050x1360	1920x1050x1360
Abmessungen des Arbeitsbereichs L x T x H (mm):	1130x620x740	1790x620x740
Filterwirkungsklasse (EN1822-1):	H 14	
Globaler MPPS-Filterwirkungsgrad (EN1822-1):	99,995 %	
MPPS-Größe (EN1822-1):	0,1 ÷ 0,3 µm	
Arbeitsbereichsklasse (EN14644-1):	ISO 3	

AURA PCR™

KONTAMINATIONSFREIES ARBEITEN MIT DNA-/RNA-PROBEN



TECHNISCHE DATEN

- Passiver (nicht belüfteter) PCR-Schrank.
- Automatische Umschaltung von UV-Neutralisierungsmodus auf Betriebsmodus Modus (Fluoreszenzlicht)
- Einfach zu bedienender 60-Minuten-Timer mit 1-Minuten Intervallen.
- Völlig transparente Arbeitskammer, (robustes und sicheres 6mm gehärtetes Glas, das >98% des UV-Lichts blockiert)
- Mikroschalter, die sicherstellen, dass das UV-Licht nur dann eingeschaltet bleibt, wenn das Frontglas geschlossen ist
- 100% UV-sichere Arbeitskammer
- 3-sektoriges aufklappbares Frontfenster
- Interne klappbare Glasablage für höheren Komfort und maximalen Platz Verfügbarkeit
- Polyethylen-Arbeitsfläche für höchste chemische Beständigkeit

Konformitätszeichen	CE
Bezugsnormen	IEC 61010-1:2010 / EN 61010-1:2010 IEC 61326-1:2012 / EN 61236-1:2013
Netzversorgung	220-230 V~ 50/60 Hz
Gewicht (kg):	41
Gesamt L x T x H (mm):	650 x 545 x 730
Maximale Frontöffnung L x H (mm) :	555 x 430
Arbeitsfläche L x T x H (mm):	550 x 470 x 570

AURA MINI SERIE

WERKBANK FÜR DIE STERILE VERARBEITUNG



TECHNISCHE DATEN

- Kompakter, vertikaler Laminar-Luftstrom Gehäuse.
- Reduzierte Größe für die einfachste Installation in kleinen oder überfüllten Labors.
- Leicht konvertierbare Betriebsmodi mit nach innen oder Betriebsarten mit nach außen gerichteter Barriere.
- Aufklappbare Frontplatte und Seitenwände aus gehärtetem Glas
- H14 Abluftfilter
- Filtrete® Abluftfilter (oder Vorfilter je nach Konfigurationen)
- Aktive PCR-Version
- Leiser und ruhiger Betrieb <65dB(A)

Konformitätszeichen	CE
Bezugsnormen	IEC 61010-1:2010 / EN 61010-1:2010 IEC 61326-1:2012 / EN 61236-1:2013
Netzversorgung	220-230 V~ 50/60 Hz
Gewicht (kg)	65
Gesamt L x T x H (mm):	850 x 590 x 820
Vordere Öffnung L x H (mm) :	735 x 180/300
Arbeitsfläche L x T x H (mm):	735 x 420 x 480
Sicherer Arbeitsbereich L x T (mm):	575 x 260
Schallpegel [EN ISO 3744] (dB[A]):	<65

AURA VIP

PRODUKTSCHUTZWERKBANK



TECHNISCHE DATEN

- Stand der Technik Mikroprozessor-Steuerung.
- Großes LCD-Grafikdisplay
- Vorschiebeflügel, elektrisch betrieben durch Fingerdruck
- Alarme für niedrigen Luftstrom und falsche Front / Fensterposition
- Abgeschrägte Vorder- und Rückwand für den bequemen Zugang
- Vorderseitiger Zugang für Filterwartung und Wartung
- C-förmiger Ständer für die einfachste Ein-Mann-Installationsverfahren
- Einfache Nachrüstung von Optionskits

	Aura VIP 0.9	Aura VIP 1.2	Aura VIP 1.8
Artikelnummer ohne Arbeitsfläche	LV635ON	LV645ON	LV655ON
Außenmaße (LxBxH) mm	1074x795x1450	1380x795x1450	1990x795x1450
Größe des Arbeitsbereichs (LxBxH) mm	924x600x700	1230x600x700	1840x600x700
Vordere Öffnung (mm)	210		
Gewicht (kg)	206	240	340
Effizienz der HEPA-Filter	> 99,995% @ MPPS (Prüfung MPPS nach EN1822.1 - H14)		
Innere Reinheit	ISO 3 (gemäß ISO14644-1)		
Stromversorgung	230V 50/60Hz		
Schallpegel	<65dB(A)		
Externes Gehäuse	Stahl mit bakteriostatischer Epoxid-Pulverbeschichtung		
Innenflächen	Rostfreier Stahl AISI304 mit SB-Oberfläche		

SAFECEM FILTERABZÜGE



Der ablufffreie Filterabzug aus Polypropylen von BioAir bietet eine sichere Arbeitsumgebung für Laborpersonal, das mit Säuren und aggressiven Chemikalien arbeitet.

Der Filterabzug zeigt die Luftgeschwindigkeitsanzeige auf dem Display an und gibt Alarm bei Fehlfunktion.

Die elektrischen und mechanischen Komponenten werden von weltweit führenden Unternehmen hergestellt, wie zum Beispiel AAF USA. Die Produkte sind EN-14175 / CE / ASHRAE 110-1995 zertifiziert. Sie entsprechen der Norm AFNOR NFX 15-211 (Klasse 1 und 2); und sind EN-14175 / CE / ASHRAE 110-1995 zertifiziert.

	SAFECEM 75 cm	SAFECEM 120 cm
Äußere Abmessungen für ohne Untergestell B x T x H	750 x 750 x 1223 mm	1200 x 750 x 1223
Arbeitsbereich B x T x H	885 x 590 x 695 mm	1185 x 590 x 695 mm
Frontöffnung Max. Öffnung	495 mm	
Bezugsnormen	EN-14175 / CE / ASHRAE 110-1995	
Luftströmungsgeschwindigkeit	0.5±0.1 m/s, 100±20 FPM	
Materialien	Geschweißte Struktur aus weißem Polypropylen mit integrierter versiegelter Polypropylen-Arbeitsplatte	
Lärmpegel	<52dB	
Stromversorgung	110 / 220V, 50/60 Hz, einphasig	
Beleuchtung	800 LUX, umweltfreundliche LED-Beleuchtung	
Filter	Kohlefilter für Lösungsmittel, Säuren, Basen, Formaldehyd, Multigas (Materialmischung) /HEPA/ULPA	

SAFEMATE TM EZ SERIE

MIKROBIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBÄNKE

KLASSE II NACH DIN EN 12469



TECHNISCHE DATEN

- Vollständig EN12469-konform
- Hochmodernes Mikroprozessor-Steuerungssystem.
- Große digitale Anzeige
- Luft- und aerosoldichter Schiebeflügel, elektrisch betätigt durch Fingerdruck
- Alarme bei zu geringem Luftstrom und falscher Position des Frontfensters
- Abgeschrägte Vorder- und Rückwand für den bequemsten Zugang
- Vorderer Zugang für Filterwartung und Service
- C-förmiger Ständer mit einstellbarer Höhe
- Leicht nachrüstbare Optionssätze
- HPV-kompatibel für Sterilisation

	Größe 1.2	Größe 1.8
Netzspannung	220-240 V~ 50/60 Hz	
Konformität	CE und DIN EN 12469	
Gewicht in KG	260	360
Gesamtabmessungen LxTxH ohne Untergestell	1380 x 780 x 1450	1990 x 780 x 1450
Zulässige Höhen des BioAir-Ständers (mm):	690, 730, 770, 810	
Abmessungen der vorderen Öffnung L x H (mm)	1165 x 195	1775 x 195
Abmessungen des Arbeitsraums L x T x H (mm)	1230 x 580 x 700	1840 x 580 x 700
Abmessungen des sicheren Arbeitsbereichs L x T	1030 x 350	1640 x 350
Hauptstruktur	kaltgewalzter Stahl, epoxidpulverbeschichtet	
Innenfläche der Wände des Arbeitsbereichs	rostfreier Stahl AISI 304 - SB-Beschichtung	
Arbeitsfläche	Edelstahl AISI 304 - SB-Beschichtung	
Frontscheibe	Verbundsicherheitsglas	
LAF-Filter Abmessungen L x T x H (mm)	1219 x 610 x 68	1829 x 610 x 68
EXH-Filter Abmessungen L x T x H (mm)	610 x 457 x 68	915 x 457 x 90

SAFEMATE ECO+ SERIE

MIKROBIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBÄNKE – DER SPARSAME KLASSE II NACH DIN EN 12469



TECHNISCHE DATEN

- Gebläse mit Gleichstrommotor und niedrigem Energieverbrauch, Hochmodernes Mikroprozessor-Steuerungssystem.
- Große Digitalanzeige, hohe Auflösung
- Luft- und aerosoldichtes Schiebefenster, elektrisch per Fingerdruck bedienbar
- Alarm bei niedrigem Luftstrom und falscher Fensterfrontposition Abgeschrägte Vorder- und Rückwand für einen möglichst bequemen Zugang
- Seitliche Fenster
- Vorderseitiger Zugang für Filterwartung und Service
- C-förmiger Ständer für die einfachste Ein-Mann Installationsverfahren
- Einfach nachrüstbare Optionssätze

STANDARD AUSSTATTUNG

Die Versorgungsleitungen befinden sich an der Rückwand des Arbeitsbereichs. Die Anschlüsse für die Versorgungsleitungen befinden sich an der Oberseite des Schrankes auf der hinteren Seite.

- Vorbereitung des Vakuums an der Rückwand, rechte Seite
- Vorbereitung des Gashahns an der Rückwand, rechte Seite.
- Steckdosen an der Rückwand
- DOP-Entnahmeöffnung unterhalb der Arbeitsfläche, linke Seite
- UV-Lampe an der Rückwand installiert. Programmierbare Aktivierungszeit und Belichtungsdauer (bis zu 60 Minuten)

	Größe 0.9	Größe 1.2	Größe 1.5	Größe 1.8
Gewicht (ohne Untergestell) Eco+ Version (kg):	210	245	275	335
Gewicht (ohne Untergestell) Eco+ BS Version (kg):	219	257	289	342
Gesamtabmessungen L x T x H (mm):	1075 x 795 x 1450	1380 x 795 x 1450	1685 x 795 x 1450	1990 x 795 x 1450
(ohne Untergestell)	860 x 195	1165 x 195	1470 x 195	1775 x 195
Abmessungen der vorderen Öffnung L x H (mm): (Arbeitshöhe)			400	
Vordere Öffnung maximale Höhe H (mm): (nur zum Reinigen und Beladen)			50 ±5	
Vordere Öffnung im ECO-MODUS H (mm):	925 x 580 x 700	1230 x 580 x 700	1535 x 580 x 700	1840 x 580 x 700
Abmessungen des Arbeitsraums L x T x H (mm):	725 x 350	1030 x 350	1335 x 350	1640 x 350
LAF-Filter Abmessungen L x T x H (mm):	915 x 610 x 68	1219 x 610 x 68	1525 x 610 x 68	1830 x 610 x 68
Wirkungsgrad des Filters [EN 1822-1]:			H14	
Nicht verstellbares Untergestell Standhöhe (mm):			730	
Verstellbares Untergestell Höhe [min - max] (mm):			690 – 810 (1)	
Gewicht des nicht verstellbaren Untergestells (kg):	18	19,5	20,5	22
Gewicht des verstellbaren Untergestells (kg):	25	26	27	29
Dichtheitskennzahl des Schrankgehäuses [EN 12469]:			LI-C	
Reinigbarkeitsindex [EN 12469]:			CI-B	
Sterilisierbarkeitsindex [EN 12469]:			SI-B	

SAFEMATE TOTAL SERIE

MIKROBIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBÄNKE KLASSE 2 TYP 2B ABLUFTSYSTEM



Safemate TOTAL Schränke wurden gemäß den Luftstrom-Spezifikationen für NSF49 Klasse II Typ B2 Schränke, auch bekannt als „Abluftsystem“ bekannt. 100% Frischluft wird aus dem Labor angesaugt, entweder von der Frontöffnung und über einen Haupteinlass. Die Luft aus dem Haupteinlass wird dann durch den HEPA-H14-Hauptfilter gereinigt, um einen ISO3-Arbeitsbereich zu schaffen und verbindet sich mit der Luft aus der vorderen Öffnung an der Unterseite des Schrankes. Die gesamte Luft wird dann hinter der Rückwand des Geräts umgewälzt und über den HEPA-H14-Filter gefiltert und wieder in die Umgebung eingeleitet.

Diese Art von Geräten ist für eine feste Verrohrung ausgelegt und bietet die Möglichkeit, sicher mit kleinen Mengen von Chemikalien zu arbeiten, ohne das Risiko einer erhöhten Konzentration aufgrund der Luftumwälzung.

Dieser Schrank MUSS an ein externes Kanalsystem angeschlossen werden. Bitte lesen Sie die Informationen im Abschnitt INSTALLATION VORAUSSETZUNGEN für weitere Details.

STANDARD AUSSTATTUNG

Die Versorgungsleitungen befinden sich an der Rückwand des Arbeitsbereichs. Die Anschlüsse für die Versorgungsleitungen befinden sich an der Oberseite des Schrankes auf der hinteren Seite.

- 2 Steckdosen an der Rückseite montiert
- DOP-Entnahmeöffnung unterhalb der Arbeitsfläche, linke Seite.
- UV-Lampe an der Rückwand montiert

	Größe 1.2	Größe 1.8
Netzspannung	220-240 V~ 50/60 Hz	
Sicherheit	IEC 61010-1:2010 / EN 61010-1:2010	
EMC	IEC 61326-1:2012 / EN 61326-1:2013	
Mikrobiologische Sicherheit	EN 12469:2000; NSF/ANSI 49-2008	
Konformitätszeichen	CE	
Gewicht (kg)	280	400
Gesamtabmessungen L x T x H (mm): (ohne Untergestell)	1380 x 795 x 1640	1990 x 795 x 1640
Zugelassene Höhen des BioAir-Untergestell (mm):	690, 730, 770 e 810	
Abmessungen der Frontschränke L x H (mm): (sichere Betriebsposition)	1165 x 195	1775 x 195
Vordere Öffnung maximale Höhe H (mm): (unsichere Position)	400	
Arbeitsfläche L x T x H (mm):	1230 x 580 x 700	1840 x 580 x 700
Sicherer Arbeitsbereich L x T (mm):	1030 x 350	1640 x 350
Mittlere Geschwindigkeit des laminaren Luftstroms [EN 12469] (m/s):	0,35 ÷ 0,38	
Mittlere Anströmgeschwindigkeit der Luftschranke [EN 12469](m/s):	0,54 ±10%	
Abluftdurchsatz (m3/h):	1300 ±10%	2270 ±10%
Erforderliche Anfangs-/Enddruckhöhe für die Entlüftung (Pa):	-330 / -500 ±5%	
Anströmung Luftdurchsatzverhältnis (%):	30 ±10%	
Apf - Aperture Protection Factor [EN 12469]: (Rückhaltevermögen an der vorderen Blende)	≥1,0 x 105	
Reinheitsklasse der Arbeitsraumluft [EN 14644-1]:	ISO 3	
LAF-Filter Abmessungen L x T x H (mm):	1219 x 610 x 68	1829 x 610 x 68
EXH-Filter Abmessungen L x T x H (mm):	457 x 762 x 115	457 x 1219 x 115
Wirkungsgrad des Filters [EN 1822-1]:	H14	



Diese Schränke müssen an eine externe Leitung angeschlossen werden, die mit einem Absaugmotorgebläse so dimensioniert ist, dass es am Abluftfilter einen Überdruck von mindestens 330 Pascal und bis zu 500 Pascal erzeugt, bei einem Luftvolumenstrom von 1300m³ /h ± 10% (unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Belastung durch die Kanalstruktur).

Für die Aktivierung des externen Motorgebläses zusammen mit dem Schrank bietet das Gerät einen spannungsfreien Kontakt (Schließer), der eine maximale Spannung/Stromstärke von 24V/2A unterstützt.

Die Stromversorgung für das externe Gebläse wird nicht vom Schrank bereitgestellt.

SAFEMATE CYTO SERIE

WERKBANK FÜR DEN UMGANG MIT ZYTOTOXISCHEN ARZNEIMITTEL

14

SICHERHEITSWERKBÄNKE



BIOSICHERHEITSKABINE FÜR DIE HERSTELLUNG VON CHEMIOTERAPIKA ANTITUMORALEN ARZNEIMITTELN

- Entwickelt nach DIN12980 und EN12469:2000
- Hochmodernes Mikroprozessor-Steuerungssystem.
- Große digitale Anzeige, hohe Auflösung
- Luft- und aerosoldichtes Schiebefenster, elektrisch bedienbar durch Fingerdruck.
- Alarme bei zu geringem Luftstrom und falscher Position der Frontscheibe
- Abgeschrägte Vorder- und Rückwand für den bequemsten Zugang
- Vorderer Zugang für Wartung und Service der Tertiärfilterstufe
- Technologie zum Wechseln der Tertiärfilterstufe (Bag-in-Bag-out) (Vermeidung der Unterbrechung der Isolationskontinuität des Arbeitsraumes beim Filterwechsel nach KTA 3601 Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken)
- Einfache Nachrüstmöglichkeiten

	SAFEMATE Cyto 1.2	SAFEMATE Cyto 1.8
Außenmaße (LxTxH) mm	1380x780x2220	1990x840x2220
Größe des Arbeitsbereichs (LxTxH) mm	1230x600x700	1840x600x700
Vordere Blende – Arbeits-stellung (mm)	195	
Maximale vordere Apertur (mm)	440	
Arbeitsfläche	Selektierte Arbeitsfläche aus rostfreiem Stahl AISI 304	
Gewicht (kg)	340	450
Effizienz der HEPA-Filter	> 99,995% MPPS (nach EN1822.1)	
Abluftmenge	≈440 m ³ /h	≈650 m ³ /h
Motorgebläse	Zentrifugalgebläse mit automatischer Geschwindigkeitsregulierung je nach Verschmutzungsgrad des Filters. Schutzart IP55 (2 Gebläse im Modell 1.8)	
Stromversorgung	230V ~ 50Hz	

S@FE³

KLASSE 3 MIKROBIOLOGISCHE SICHERHEITSWERBÄNKE



TECHNISCHE DATEN

- Hergestellt in Übereinstimmung mit Norm EN12469:2000
- Modernes Mikroprozessor-Steuerungssystem
- Hauptschalter mit abziehbarer Taste
- Soft-Touch-Tastatur
- Balkendiagramm für Abluftstrombedingungen; permanente Anzeige
- Alarme bei niedrigem Luftdurchsatz
- Schräge Front für bequemen Zugang
- Front- und Seitenzugang für Filterwartung
- C-förmiger Ständer für einfache Ein-Mann-Installation
- Übergabeschacht mit verriegelten Türen
- Schrank der Klasse III mit exklusiver Drei-Filter-Konstruktion.

Stromversorgung	220/230 V~ 50/60 Hz
Gewicht (kg)	220
Abmessungen L x H x W (mm)	2015 x 1295 x 810
Abmessungen des Arbeitsbereichs L x H x W (mm):	1200 x 675 x 695
Anschlüsse für Handschuhe	2
Reinheitsklasse der Arbeitsraumluft [EN 14644-1]:	ISO 3
Durchflussmenge der Abgase (m³/h):	200 ±10 %
Abmessungen der EingangsfILTER (mm):	1. - 305 x 305 x 69 2. - 305 x 305 x 90
Abmessungen der Abluftfilter (mm):	1. - 305 x 457 x 90 2. - 305 x 457 x 90
Effizienzklasse [EN 1822-1]:	230V ~ 50Hz
Abmessungen des Eingangsvorfilters (mm):	305 x 305 x 23
Effizienzklasse der Vorfilter [EN 1822-1]:	H10



MIZE

— LAB SERVICES —

Schwablweg 15, 85630 Harthausen
anfrage@mize-labservices.de
telefon: +49 0 81 06 / 37 90-18
fax: +49 0 81 06 / 37 90-37

INBETRIEBNAHME, EINMESSUNGEN, WARTUNGEN, REPARATUREN AN DIESEN GERÄTEN WERDEN DURCH UNSERE TOCHTERGESELLSCHAFT MIZE LAB SERVICES ÜBERNOMMEN.

ZEFAGROUP

ZEFA-Laborservice
Schwablweg 15
85630 Harthausen

Telefon: 0 81 06 / 37 90-0
info@zeфа-group.org
www.zeфа-group.org