



# Unsere Produktpalette

für Laborgeräte



## Inhalt

- 03 CARLO ERBA Reagents
- 04 DASIT Group
- 05 FASTER S.R.L
- 06 Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
- 12 Produktschutz-Werkbänke
- 15 In-Vitro-Fertilisations Werkbänke
- 16 Personenschutz-Werkbank
- 17 Laborabzüge
- 20 Isolatoren
- 24 Kundenspezifische Isolatoren
- 25 Zubehör
- 27 Reinraumtechnik
- 29 Sonderanfertigungen
- 30 Labormöbel
- 31 Ultra-Tiefkühlgeräte
- 37 Kryogene Gefriergeräte
- 40 Dekontamination und Requalifizierung
- 41 Service
- 42 Persönliche Notizen

1853

Dr. Carlo Erba gründet das erste Produktionslabor und setzt somit einen Meilenstein in der italienischen industriellen Pharmageschichte.

1897

Mit dem Erscheinen des ersten Katalogs, bestehend aus einem umfassenden Angebot an Chemikalien und Reagenzien für das analytische Labor, wird CARLO ERBA Marktführer in Italien.

1992

Bau der ersten Produktionsstätte in Val de Reuil, Frankreich. An diesem Standort werden zunächst hauptsächlich Lösungsmittel für den französischen Markt produziert.



## CARLO ERBA REAGENTS

Rückblickend auf eine über 170-jährige Erfolgsgeschichte, bietet CARLO ERBA Reagents, mit ihren Standorten in Italien, Frankreich und Spanien, eine langjährige Expertise als Spezialist für Labor- und Pharmatechnik, Chemikalien, Verbrauchsmaterialien und Laborgeräte sowie Servicedienstleistungen, nun auch im deutschsprachigen Raum, an. Durch den Zusammenschluss mit der italienischen Holdinggesellschaft der DASIT Group ist die CARLO ERBA Reagents GmbH Mitglied einer starken Gruppe geworden.

Als zuverlässiger Partner für Komplettlösungen rund um das Labor, verfügt die CARLO ERBA Reagents GmbH nicht nur über langjährige Erfahrung, sondern auch über ein riesiges Produktsortiment, das in den eigenen Produktionsstätten in Italien und Frankreich hergestellt wird.



1853 von Dr. Carlo Erba als erstes italienisches Pharmaunternehmen gegründet, hat CARLO ERBA Reagents eine lange Tradition und Erfahrung im Forschungs- und Industrielabor. In den eigenen französischen Produktionsstätten in Val de Reuil nahe Rouen und in Peypin nahe Marseille wird eine Vielzahl von chemischen Reagenzien hergestellt.

2005

Die Firma SdS in Peypin, Frankreich wird aufgekauft. Die neue französische Gesellschaft Carlo Erba Réactifs-SdS mit den zwei Produktionsstätten in Val de Reuil und Peypin entsteht.

2011

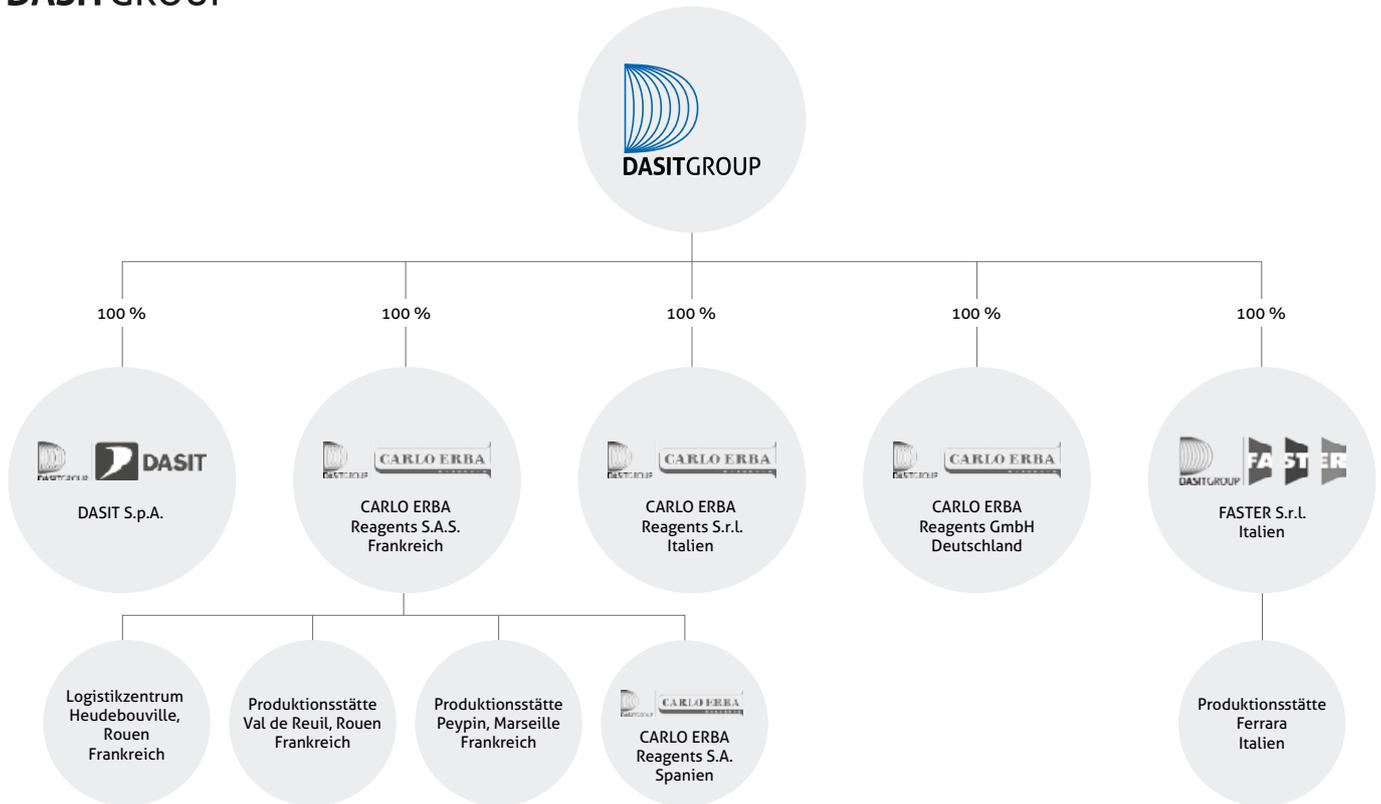
CARLO ERBA Reagents wird gegründet. Die Produktion in Italien wird nach Frankreich verlegt; die Produktion und Lagerhalle in Val de Reuil wird vergrößert.

2013

CARLO ERBA Reagents wird in die DASIT Group integriert. Die DASIT Group wurde 1994 gegründet und besteht aus mehreren namhaften Unternehmen u.a. dem Laborgerätehersteller FASTER S.r.l.

2020

Die Firma ENVAIR Deutschland GmbH wird aufgekauft. Die neue deutsche Gesellschaft CARLO ERBA Reagents GmbH entsteht. Das bestehende Produktportfolio aus Laborausstattung bleibt bestehen und wird um Chemikalien erweitert. Ein neues Logistikzentrum in Heudebouville, Frankreich wird eröffnet.



## DASIT Group

Unter dem Dach der DASIT Group, ansässig in Cornaredo (Mailand), sind zahlreiche Unternehmen vereint. Mit eigenen Produktions- und Vertriebsstätten, sowie weltweiten Partnern, ist die DASIT Group global vertreten. Die Produktpalette reicht von der In-Vitro-Diagnostik, über Chemikalien, bis hin zu Laborgeräten.



## FASTER S.R.L.

Seit 1984 ist FASTER S.r.l. einzigartiger und zuverlässiger Hersteller eines breiten Sortiments von Labor- und Industriegeräten, mit Sitz in Italien. Durch die langjährige Erfahrung und das angeeignete Know-How, in Kombination mit den damit verbundenen Marktkenntnissen der CARLO ERBA Reagents

GmbH, können Kundenbedürfnisse individuell umgesetzt werden. Ihre Anforderungen im Bereich der Mikrobiologie, Chemie, Pharmazie, Biotechnologie, Diagnostik, Veterinärmedizin und Industrie werden bei uns mit Erfahrung, Schutz, Sicherheit und Leidenschaft umgesetzt.

### Darauf können Sie zählen:

ÜBER  
**50.000**

Anlagen in aller Welt  
seit 1984

ÜBER  
**80**

Länder in aller Welt werden von  
lokalen Vertriebspartnern betreut

ÜBER  
**35**

verschiedene Modelle  
lieferbar

#### September 1984

Gründung der Firma FASTER S.r.l. in Ferrara, Italien. Herstellung der ersten Mikrobiologischen Sicherheitswerkbank.

#### Juli 1992

Herstellung der ersten Zytostatika Sicherheitswerkbank sowie des ersten Umluft-Laborabzugs.

#### Januar 2009

Herstellung des ersten Isolators für die Pharmaindustrie.

#### Oktober 2018

Über 40.000 Installationen weltweit.

#### September 2019

Eröffnung der neuen FASTER Produktionshalle mit über 10.000 m<sup>2</sup>.

#### Januar 2024

Erste VHP-Dekontaminationsanlage durch H2O2 vom TÜV zertifiziert

#### Januar 1988

Die erste Mikrobiologische Sicherheitswerkbank wurde TÜV und LNE zertifiziert.

#### Januar 2004

Die DASIT Gruppe wurde gegründet, um die wachsende Anzahl von Unternehmen unter einem Dach zu vereinen: DASIT (In-Vitro-Diagnostik) und FASTER.

#### Juli 2017

Re-Design der Laborabzüge und erste Herstellung von Labormöbeln.

#### Januar 2019

FASTER liefert weltweit auf allen 5 Kontinenten in 75 verschiedene Länder.

#### April 2023

Patentanmeldung des ChemFAST Premium Abzuges

# MIKROBIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBÄNKE

» Klasse I-II-III

Alle Mikrobiologischen Sicherheitswerkbänke von FASTER werden nach den entsprechenden Normen DIN EN 12469 und NSF/ANSI 49 gefertigt. Beim Arbeiten mit gefährlichen Stoffen werden so nicht nur das Produkt, sondern auch ihre Mitarbeiter bestens geschützt.

## Häufige Anwendungsgebiete sind

- Mikrobiologie
- Virologie
- Zellkultur
- und viele mehr

## Alle Sicherheitswerkbänke arbeiten mit

- HEPA H14- Filtern (EN 1822)
- Mikroprozessor-Steuerungssystem für geringen Druckverlust



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Premium Der Alleskönner

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Die SafeFAST Premium lässt keine Wünsche offen. Sie überzeugt durch höchste Qualität, absolute Produkt- und Personensicherheit sowie ein redundantes DC-Doppelgebläse.

Mit minimalem Geräuschpegel, niedrigem Energieverbrauch und steuerbarem Energy Safe Mode ist sie nicht nur der FASTER Alleskönner, sondern auch unser Umweltstar.

- Redundantes Gleichstrom-Doppelgebläse (DC)
- Extrem leise <42,5 dB(A) und stromsparend
- Stufenlos dimmbare LED-Beleuchtung
- Arbeitsbereich und Innenrückwand  
→ komplett aus Edelstahl
- Antibakteriell pulverbeschichtetes Stahlgehäuse
- Aufklappbare motorisierte Frontscheibe  
→ für eine einfache Reinigung



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Classic Der Allrounder

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Unter den FASTER Sicherheitswerkbänken der Allrounder, der von der Basic-Ausstattung bis hin zu einem breiten Spektrum an Optionen ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet.

- Kostengünstig
- Motorisierte Frontscheibe
- Wechselstromgebläse (AC)  
→ optionales Doppelgebläse (AC)
- Viele zusätzliche Ausstattungsoptionen



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



1,3 m

## SafeFAST Classic Compact Der Allrounder 2.0

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Unsere neueste Entwicklung, die SafeFAST Classic Compact. Dieses innovative Produkt bietet Ihnen die ultimative Kombination aus Sicherheit, Geschwindigkeit und Kompaktheit.

- Doppeltes Gleichstrom-Gebläse
- Gesamtbreite: 1300mm - Nutzbreite: 1200mm
- Gesamthöhe: 2100mm - Nutzhöhe: 670mm
- Nutztiefe: 580mm
- UV-LED-Desinfektion
- LED-Beleuchtung
- Rückwand aus lackiertem Stahl (Optional: Edelstahl 304)



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Elite Der High-Performer



Klasse II gemäß DIN EN 12469

Nicht nur nach europäischer Norm, sondern auch TÜV zertifiziert, bietet Ihnen die SafeFAST Elite maximalen Personen- und Produktschutz.

- Arbeitsbereich und Innenrückwand  
→ komplett aus Edelstahl
- Aufklappbare motorisierte Frontscheibe  
→ für eine einfache Reinigung
- Wechselstromgebläse (AC)  
→ optionales Doppelgebläse (AC)
- TÜV zertifiziertes GMP-Design



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



0,7 m

## SafeFAST Light Die großartige Kleine

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Als Mini unter den FASTER Mikrobiologischen Sicherheitswerkbanken bietet die SafeFAST Light dennoch die gleichen Sicherheitsstandards – und das auf kleinster Stellfläche!

- Platzsparend auf 70 cm
- Als Tischgerät flexibel einsetzbar
- Aufklappbare Frontscheibe  
→ für eine einfache Reinigung
- Arbeitsbereich aus Edelstahl

**Ideal für kleinere Labor- und Arztpraxen**



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



1,2 m / 1,5 m / 1,8 m / 2,2 m

## SafeFAST XXL Premium Der Gigant

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Für besonders anspruchsvolle Anwendungen hat FASTER die SafeFAST XXL im Angebot – mit erweitertem Arbeitsraum und Schwerlastböden ist sie ideal für größere Laborgeräte oder Laborroboter geeignet.

- Riesiger Nutzraum aus Edelstahl
  - Arbeitsraumtiefe 1 m
  - Arbeitsraumhöhe 1 m
  - Arbeitsraumbreite von 1,2 bis 2,2 m
- Schwerlastböden inkl. Untergestell
  - für bis zu 500 kg
- Aufklappbare Frontscheibe (optional motorisiert)
  - für eine einfache Reinigung
- Stufenlos dimmbare LED-Beleuchtung



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Top Der Spezialist

Klasse II gemäß DIN EN 12469

Die SafeFAST Top bietet höchsten Produkt- und Personenschutz unter Einhaltung der DIN EN 12469.

Die Arbeitsfläche, Seitenwände und Innenrückwand sind aus einem durchgängig gefertigtem Edelstahlstück. Die Ecken und Kanten sind abgerundet und fugenarm, sodass die Geräteflächen leicht gereinigt werden können.

- Manuell aufklappbare Frontscheibe
- Nutzraum aus Edelstahl
- Abgerundete Ecken im Innenraum
  - für eine einfache Reinigung



Personen-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Elite Class I Der Personenschützer

Klasse I gemäß DIN EN 12469

Die SafeFAST Elite Class I Sicherheitswerkbank dient dem Schutz des Bedieners. Die über die Arbeitsöffnung angesaugte Luft wird über einen G3-Vorfilter hinter der Rückwand sowie einen H14-HEPA-Filter gefiltert, bevor sie an die Umgebungsluft abgegeben wird.

- 100% Abluft an Umgebungsluft  
→ keine rezirkulierende Luft
- Edelstahl-Arbeitsfläche
- Einfache Handhabung und Wartung

**Für biologische Wirkstoffe mit geringem und mittlerem Risiko**



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



Umgebungs-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Classic Class II B2 Der Exot

NSF/ANSI 49

Besonders gut für Arbeiten mit flüchtigen toxischen Verbindungen oder gefährlichen Viren eignet sich die SafeFAST Classic Class II B2. Als Besonderheit hat der Exot keine Re-Zirkulation im Arbeitsbereich und ist nach internationalem NSF/ANI 49 Standard zertifiziert.

- 2-Filterssystem (Umluft + Abluft)
- Wechselstromgebläse (AC)  
→ optionales Gleichstromgebläse (DC)
- Aufklappbare motorisierte Frontscheibe  
→ für eine einfache Reinigung
- 100% Abluft
- Keine rezirkulierende Luft



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



Umgebungs-  
schutz



1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## SafeFAST Elite Class III Der Tresor

Klasse III gemäß DIN EN 12469

Die SafeFAST Elite Class III besteht aus einem vollständig geschlossenem System. Durch den Anschluss an eine Abluftanlage sorgt diese für optimalen Produkt-, Personen- und Umgebungsschutz.

Sowohl die Transferklappe als auch die Arbeitskammer arbeiten im Unterdruckbetrieb, wobei die abgesaugte Luft durch ein System von doppelten H14-HEPA-Filtern entlüftet wird. In der Arbeitskammer herrscht eine Laminarströmung der Klasse ISO 3, wodurch eine Kreuzkontamination des Produkts vermieden wird.

- 200 Pa Unterdruck
- Geeignet für Pathogene der Gruppe 4
- TÜV-zertifizierter Drucktest

**Besonders geeignet für S4-Labore**



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



Umgebungs-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## CytoFAST Elite / Premium Der Dreifilter-Schutz

Klasse II gemäß DIN 12980

Dreifachsenschutz mit Dreifachfilter – die FASTER Zytostatika-Werkbänke schützen sicher vor einem Kontakt mit zytotoxischem Material, CMR Wirkstoffen und anderen bio-kontaminierten Stoffen.

- DIN EN 12469:2000 und DIN 12980:2017 genormt
- Aufklappbare motorisierte Frontscheibe  
→ für eine einfache Reinigung
- Multifunktionsdisplay mit PLC Steuerung, Fernwartung, Zeitschaltuhr und Nachtmodus
- 3-fach Schutz mit 3-fach Filter  
→ Anwender-, Produkt- und Umgebungsschutz

**Zusätzlich bei der CytoFAST Premium**

- Dimmbare LED-Beleuchtung  
→ besonders augenschonend
- Gleichstromgebläse (DC)
- Druckreduzierende HEPA-Filter

# PRODUKTSCHUTZ-WERKBÄNKE

Die Produktschutzwerkbenke mit vertikalem oder horizontalem Laminarstrom von FASTER werden in vielen Bereichen der Industrie und in wissenschaftlichen Laboratorien für die Arbeit mit Zellkulturen oder nicht-pathogenen biologischen Proben eingesetzt.

## Häufige Anwendungsgebiete sind

- Qualitätskontrolle in der pharmazeutischen Industrie
- Qualitätskontrolle in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- PCR-Verfahren
- Mikrobiologie
- Zellkulturen
- Sterilmanipulation
- In-Vitro-Fertilisierung
- In der Vorbereitung der parenteralen Ernährungstherapie

## Alle Produktschutz-Werkbenke arbeiten mit

- Mikroprozessor-Steuerungssystem
- HEPA H14- Filtern (EN 1822) für einen partikelfreien Überdruck-Arbeitsbereich sowie eine Luftreinheit der Klasse ISO 3 nach DIN EN ISO 14644-1



Produkt-  
schutz



## FlowFAST H

### Die Horizontale

ISO Klasse 3 gemäß DIN EN ISO 14644-1

Die FlowFAST H Produktschutzwerkbank funktioniert nach dem Prinzip der horizontalen laminaren Luftstromführung.

Für eine ergonomische Sitzhaltung ist der Nutzraum nach vorne komplett geöffnet. Dies ermöglicht einen großen Bewegungsspielraum innerhalb der Produktschutzwerkbank.

- Automatischer Strömungsregler
- Große Arbeitsöffnung  
→ für maximalen Arbeitskomfort
- Edelstahl-Arbeitsfläche
- Partikelfreier Arbeitsbereich durch HEPA H14-Filter
- PVC-Frontrollo + LED-UV-Lampe optional



Produkt-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## FlowFAST V

### Die Vertikale

ISO Klasse III gemäß DIN EN ISO 14644-1

Die FlowFAST V Produktschutzwerkbank funktioniert nach dem Prinzip der vertikalen laminaren Luftstromführung.

- Aufklappbare Frontscheibe
- Automatischer Strömungsregler
- Edelstahl-Arbeitsfläche
- UV-Lampe optional
- Partikelfreier Arbeitsbereich durch HEPA H14 Filter



Produkt-  
schutz



0,8 m

## SmartFAST

### Die kleine Vertikale

ISO Klasse 3 gemäß DIN EN ISO 14644-1

Die SmartFAST Light ist eine vertikale Laminarflow Werkbank, die durch partikelfreie Bedingungen besten FASTER Produktschutz garantieren. Dabei passt sie durch ihre kompakte Größe ideal in jeden Raum!

- Klein und kompakt
- Aufklappbare Frontscheibe
- Edelstahl-Arbeitsfläche
- Mit PLC-Steuerung und Steckdose im Innenraum
- Einfach zu transportieren und aufzustellen



#### Noch nicht klein genug?

Die SmartFAST Mini ist sogar nur 0,6 m breit und optimal als flexibles Tischgerät verwendbar.



Produktschutz



## PCR FAST

### Sauberes Arbeiten mit DNA-Proben

Speziell entwickelt für die empfindliche Polymerase-Kettenreaktion (PCR)-Amplifikation und Manipulation von DNA oder RNA, wird die PCR FAST in vielen Bereichen der Mikrobiologie, Hämatologie, Zellkultur oder Genetik eingesetzt.

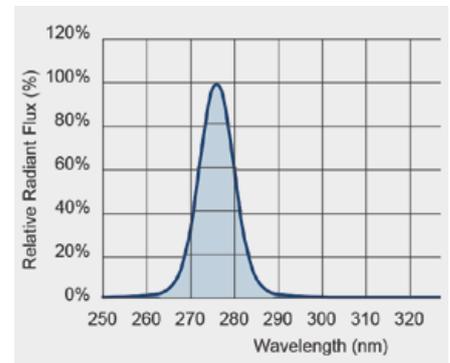
Das LED-UV-Licht, das für die Bestrahlung und Dekontamination von DNA- und RNA-Proben genutzt wird, sorgt für einen absolut sterilen Arbeitsbereich. Eine Kontamination des nächsten PCR-Vorgangs wird somit vermieden.

- Rückwand und Arbeitsfläche aus Edelstahl 1.4301
- Frontfenster und Seitenwände aus UV-Schutz-Sicherheitsglas
- LED-UV-Beleuchtung mit programmierbarem Timer
- HEPA-Filter und Gebläsemotor optional erhältlich

#### Warum LED?

Dank des LED-UV-Lichts werden die Proben mit der optimalen Frequenz bestrahlt, um eine ordnungsgemäße Sterilisation zu erfüllen. Der gleiche Effekt ist mit Standard-UV-Lampen nicht zu erreichen, da diese zwar eine gewisse Bandbreite an effektiver Strahlung liefern, aber nicht die effektivste.

Der im Diagramm gezeigte Frequenzbereich veranschaulicht, dass die Spitzenwellenlänge des UV-Lichts den 100%igen relativen Strahlungsfluss bei einem effizienteren Wert von 275 nm erreicht (im Gegensatz zu einem niedrigeren Wert von 254,3 nm bei Standard-UV-Lampen).



# IN-VITRO-FERTILISATIONS WERKBÄNKE



 Personenschutz

 Produktschutz



— 0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m —



*Die beheizte Arbeitsfläche hält die Temperatur konstant bei 37 °C*

## SafeFAST / FlowFAST IVF Die In-Vitro-Fertilisations Werkbank

ISO Klasse 3 gemäß DIN EN ISO 14644-1  
Klasse II gemäß DIN EN 12469, ISO 14644-1

Für eine erfolgreiche IVF-Behandlung ist eine kontrollierte Arbeitsumgebung essenziell. Ob menschliche oder tierische Fortpflanzungs-Forschung, die leichte Bedienung des Gerätes sowie der ergonomische Arbeitsplatz unterstützen Ihr Personal bestmöglich.

Zusätzlich zu hygienischen Bedingungen und einer beheizbaren Arbeitsfläche, ist auch eine Vorrichtung für Mikroskope nicht zu vernachlässigen.

- Edelstahl-Arbeitsfläche  
→ für eine einfache Reinigung
- Gewärmte Arbeitsfläche  
→ hält die Temperatur konstant bei 37 °C ± 0,4 °C.
- Frontscheibenausschnitt für Mikroskope
- Kundenspezifische Anpassung möglich

### Erhältlich als

- Mikrobiologische Sicherheitswerkbank – SafeFAST IVF
- Produktschutzwerkbank – FlowFAST IVF

# PERSONENSCHUTZ-WERKBANK

Die eigens für den Personenschutz entworfene Sicherheitswerkbank von FASTER bietet besten Arbeitsschutz beim Umgang mit potentiell gesundheitsschädlichen Stoffen. Die kontaminierte Luft wird über die Arbeitsfläche weg vom Anwender über die Rückwand nach hinten angezogen. Dort wird sie mit einem H14-HEPA-Filter gereinigt, bevor sie wieder an die Raumluft abgegeben wird.

## Häufige Anwendungsgebiete sind

- Qualitätskontrollen
- Biotechnologie
- Pharmazeutische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Feinchemie
- Kosmetikindustrie
- Arbeiten mit Umfüllungs- oder Wiegetätigkeiten



Personen-  
schutz



0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## FlowFAST H Reverse Flow Die Pulver-Wägekabine

ISO Klasse 3 gemäß DIN EN ISO 14644-1

Bei der FlowFAST H Reverse Flow wird die Luft vollständig aus der Umgebungsluft angesaugt und nach der Filterung durch einen H14-HEPA-Filter an die Umgebungsluft abgegeben.

Speziell als Wägekabine entwickelt, kommt die Werkbank vor allem beim Wiegen von gefährlichen pulverförmigen Stoffen, Probenentnahmen und Umfüllungsarbeiten sowie bei Arbeiten mit Siebmaschinen zum Einsatz.

- Automatischer Strömungsregler
- Große Arbeitsöffnung  
→ maximaler Arbeitskomfort
- Schutz vor Pulver- und Aerosolkontamination
- Vibrationsarme Arbeitsplatte  
→ optimal beim Wiegen

# LABORABZÜGE

In den meisten Laboren zählen Labor-, Filter- bzw. Chemieabzüge zu den wichtigsten Einrichtungsgegenständen. Sie müssen so ausgelegt sein, dass Schadstoffkonzentrationen nicht vom Abzug in den Raum gelangen, sondern effizient abgesaugt werden. FASTER verfügt über ein breites und innovatives Sortiment an Laborabzügen. Diese gewähren durch die Kombination verschiedener Filter den Anwendern Schutz vor gefährlichen Chemikalien, Dämpfen und Aerosolen.

## Häufige Anwendungsgebiete sind

- Biologische und medizinische Forschung
- Analytische Chemie
- Biotechnologie
- Pharmazeutischen Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Elektronikindustrie
- und viele mehr

## Lieferbare Filter



- HEPA Filter (z. B. Pulver)
- A/C Filter (z. B. Lösemittel)
- ACR Filter (z. B. Radioaktivität)
- FORM Filter (z. B. Formaldehyde)
- SULF Filter (z. B. Säuren, Sulfide RH >85%)
- UR Filter (z. B. Säuren, Sulfide RH <85%)
- CYAN Filter (z. B. Blausäure)
- MER Filter (z. B. Quecksilber)
- AM Filter (z. B. Ammoniak)



Personen-  
schutz



0,6 m / 0,9 m / 1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## ChemFAST Elite Der Flexible

Gemäß DIN EN ISO 14175-3

Der Laborabzug ChemFAST Elite von FASTER bietet nicht nur höchsten Personenschutz, er ist zudem sehr flexibel einsetzbar. Ob im Umluftbetrieb oder über eine Abluftanlage angeschlossen – ob für kleine Labore oder größere Anwendungen: Der ChemFAST Elite lässt sich speziell an Ihre Bedürfnisse anpassen.

- Aufklappbare Frontscheibe
- Im Umluftbetrieb oder über Abluftanlagen verwendbar
- Auch in kleinen Laboren einsetzbar  
→ ab 0,6 m Nutzfläche
- Multifunktionsdisplay mit PLC Steuerung  
→ inkl. Betriebsstundenzähler & Filtersättigungsanzeige
- Höchster Personenschutz vor gefährlichen Gasen, Dämpfen, Stäuben und Aerosolen



**Bis zu 2 verschiedene Filter kombinierbar**



Personen-  
schutz



Umgebungs-  
schutz



1,2 m / 1,5 m / 1,8 m

## ChemFAST Premium Laborabzug mit Hybridtechnologie

Gemäß DIN EN ISO 14175

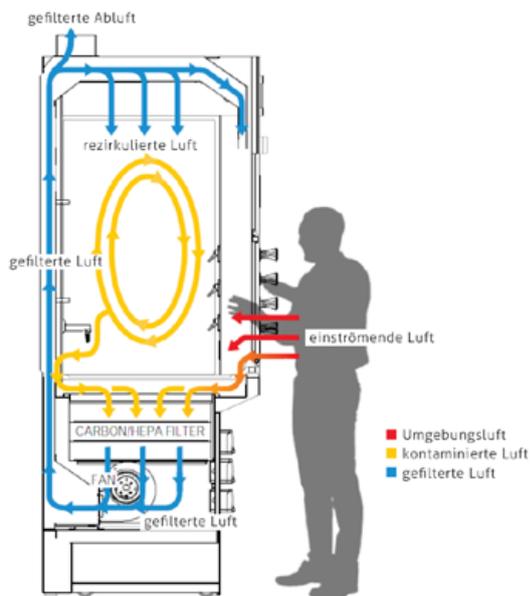
FASTERS` innovativster Hybrid-Laborabzug vereint eine 3-stufige Luftführungstechnik für sicheren Personenschutz mit Umgebungsschutz vor schädlichen Chemikalien.

Das System entfernt Kontaminationen genau dort, wo sie entstehen. So wird die vom Gebläse angesaugte Umgebungsluft, erst über einen Filter gereinigt und anschließend über die Geräterückseite weitergeleitet. Danach wird 25 % der gefilterten Luft an eine angeschlossene Abluftanlage abgegeben, während die restlichen 75 % in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.

- 25 % Abluftbetrieb / 75 % Rezirkulation
- Gleichstromgebläse (DC)
- Abluftanlagen werden geschont  
→ hausinterne Abluft-Kapazitäten freigegeben
- Bis zu 80 % Energieeinsparung
- Abluftvolumen <198 m<sup>3</sup>/h



**Bis zu 3 verschiedene Filter kombinierbar**



Optionale IP66 Steckdosenleiste  
3-fach außen und/oder 4-fach  
innen, Anschlussmöglichkeiten  
für verschiedene Medien sowie  
Kaltwasseranschluss im Innenraum,  
Haltestangen, Keramikarbeitsplatte,  
Gasanschluss



Personen-  
schutz



1,2 m / 1,5 m / 1,8 m / 2,1 m / 2,4 m

## ChemFAST Sharp

### Laborabzug mit variabler Abluft

Gemäß DIN EN ISO 14175

Der ChemFAST Sharp hat gegenüber einem klassischen Laborabzug einen großen Vorteil: Die Luftströmung basiert auf dem Prinzip der variablen Luftmenge. So lässt sich die Zuluftgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Frontschieberöffnung automatisch regulieren.

- 100% Abluftbetrieb
- LED-Beleuchtung
- Automatische Regulierung der Zuluftgeschwindigkeit
- Moderne Mikroprozessorsteuerung
- Abluftvolumen  $<50 \text{ m}^3/\text{h}$  (bei geschlossener Scheibe)



**1 Filter optional möglich**



Personen-  
schutz



1,2 m / 1,5 m / 1,8 m / 2,1 m / 2,4 m

## ChemFAST Classic

### Laborabzug mit konstanter Abluft

Gemäß DIN EN ISO 14175

Der ChemFAST Classic basiert auf dem Prinzip der konstanten Luftströmung. Die Zuluftgeschwindigkeit kann bei der Installation eingestellt werden. Ein Anemometer, das am Abluftkanal installiert ist, sorgt für Genauigkeit und Präzision beim Ablesen der Luftgeschwindigkeit.

- 100% Abluftbetrieb
- LED-Beleuchtung
- Bei Inbetriebnahme kann die Zuluftgeschwindigkeit zwischen 0,3 und 0,7 m/s eingestellt werden



**1 Filter optional möglich**

# ISOLATOREN

Die FASTER Isolatoren, auch Glove Box oder Handschuhkasten genannt, garantieren durch ein geschlossenes System die sichere und konsequente Trennung von Bediener und Produkt. Über die Schleusen erfolgt das Ein- und Ausbringen von Materialien und das Risiko einer Kontamination wird ausgeschlossen.

## Eigenschaften aller Standard-Isolatoren:

- Iso Klasse: DIN EN ISO 14644-7
- Außengehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech oder Edelstahl
- Arbeitsraum komplett aus Edelstahl 1.4301
- Sie können ausführlich qualifiziert werden: Validierungspakete für IQ, OQ, PQ, DQ, FAT
- Sind im Baukastenprinzip komplett kundenindividuell anpassbar

## Zytostatika Isolator GloveFAST Cyto Pharma

Klasse III gemäß DIN 12980, DIN EN ISO 14644-7

Der GloveFAST Cyto Pharma ist ein vom TÜV Nord zertifizierter Unterdruck-Isolator mit vertikalem, laminarem Luftstrom. Durch ein geschlossenes System besteht eine sichere Trennung zwischen Bediener und Prozess.

- Arbeitsparameter im Standard bei -75Pa Unterdruck
- 2 Schleusen (1 optional)
- Komfortables und ergonomisches Design  
→ durch nach hinten geneigte Frontscheibe
- Frontscheibe komplett aufklappbar  
→ für eine einfache Reinigung
- Siemens Touch-Panel

Durch zahlreiche Optionen, wie eine Analysewaage in Kombination mit einer vibrationsarmen Arbeitsplatte, einem 19"-Touch-Monitor, einer isokinetischen Messsonde, der Kopplung des Isolators an eine 3-Wegeschleuse, dem Einbau einer Kamera zur Prozessdokumentation oder einem Monitoring-System, kann der Isolator für jeden Prozess in der Apotheke ausgerüstet werden.

## Geeignet für die Verarbeitung von

- Zytostatika (CMR)
- Virustatika
- Kapseln
- Gefahrstoffen, die der TRGS 525 unterliegen
- allen toxischen Wirksubstanzen



# Aseptischer Isolator GloveFAST Aseptic

gemäß DIN EN ISO 14644-1, DIN EN ISO 14644-7

Der GloveFAST Aseptic ist ein TÜV SÜD zertifizierter Überdruck-Isolator mit vertikalem, laminarem Luftstrom. Durch ein geschlossenes System ist höchster Personen- und Produktschutz gewährleistet.

- Arbeitsparameter im Standard bei +75 Pa Überdruck
- 2 Schleusen (1 optional)
- Komfortables und ergonomisches Design
  - durch nach hinten geneigte Frontscheibe
- Frontscheibe komplett aufklappbar
  - für eine einfache Reinigung
- Siemens Touch-Panel

Durch zahlreiche Optionen, wie dem integrierten Wasserstoffperoxid-System, der Verwendung von Pneumatik-Dichtungen, einer Sterilitätstestpumpe, einer isokinetischen Messsonde, einem Luftkeimsammler, einem Monitoringsystem sowie weiterem Zubehör, ist der Isolator für jeden Prozess individuell ausrüstbar.

## Geeignet für die Verarbeitung von

- TPE / TPN-Mischungen
- IV-Lösungen
- Augentropfen
- Stammzellen und Nabelschnurblut
- CIV AS
- Sterilitätstests



## GloveFAST Aseptic mit integriertem NHP-System:

Durch das vollintegrierte und validierte FASTER NHP-System ist es möglich, kundenindividuelle Dekontaminationszyklen abzubilden.

Für eine besonders schnelle und flexible  $H_2O_2$ -Dekontamination kann der GloveFAST Aseptic hierfür mit einer Schnellbegasungsschleuse zusätzlich ausgestattet werden. Ein erfolgreicher Dekontaminationsprozess kann optional durch eine integrierbare Sterilitätstestpumpe direkt in der Arbeitskammer des Isolators nachgewiesen werden.



Produktschutz



*GloveFAST cRABs entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und sind einzustufen als aktive cRABs.*

- Maße
  - Arbeitsraumtiefe 1 m
  - Arbeitsraumhöhe 1 m
  - Arbeitsraumbreite bis zu 2,2 m

**Für aseptisches Befüllen in einer sauberen und sicheren Umgebung konstruiert.**

## RABs non-toxic Isolator GloveFAST cRABs Isolator mit beschränktem Zugang

Der GloveFAST cRABs (restricted-access barrier system) ist ein Isolator-System mit beschränktem Zugang. Dieser wird in vielen Branchen eingesetzt, in denen eine kontrollierte Atmosphäre erforderlich ist – beispielsweise in der Pharma-, Medizin-, Chemie- oder Elektrotechnik.

- Zuverlässiger Schutz
  - für Produkt, Bediener und Prozess
- Die Bereitstellung eines laminaren Luftstroms in Reinraumklasse A (ISO 5) innerhalb eines Klasse C (ISO 7) Bereichs stellt den Prozessschutz sicher
- Luftstrom-optimierte Barriere-Konstruktion
- Integriertes Handschuhsystem
- Bis zu 500kg Traglast



*Auch erhältlich mit Bleiverkleidung*



Personen-  
schutz



Produkt-  
schutz



Umgebungs-  
schutz



## Kompakt Isolator GloveFAST Cyto

Klasse III gemäß DIN 12980, DIN EN ISO 14644-7

Der GloveFAST Cyto ist FASTERs' kompakter Unterdruck-Isolator mit einem Vierfilter-System. Besonders bei eingeschränktem Platzbedarf und begrenztem Budget kommen die Vorteile des Isolators zum Vorschein. Selbstverständlich bietet auch dieser Isolator besten Produkt-, Personen- und Umgebungsschutz.

### Zum Verarbeiten u.a. von

- Zytostatika im Forschungssektor
- Virostatika
- Kapseln
- Gefahrstoffe, die der TRGS 525 unterliegen



Produkt-  
schutz



## Kompakt Isolator GloveFAST Clean

gemäß DIN EN ISO 14644-1, DIN EN ISO 14644-7

Der GloveFast Clean ist unser kompakter Überdruck-Isolator mit einem Dreifilter-System und ist unser Preishit, der flexibel an Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann. Er ist ebenfalls optional in einer Unterdruck-Version erhältlich.

### Zum Verarbeiten u.a. von

- TPE / TPN-Mischungen
- IV-Lösungen
- Augentropfen
- Stammzellen und Nabelschnurblut
- CIV AS

# KUNDENSPEZIFISCHE ISOLATOREN

## Lösungen, die speziell auf Sie abgestimmt sind

Unsere Isolatoren lassen sich durch ein Baukastenprinzip mit vielfältigen Optionen auf Ihre Wünsche und Prozessanforderungen anpassen.

Entsprechen unsere vorgefertigten Produktausführungen nicht Ihren Anforderungen, planen wir gerne gemeinsam mit Ihnen einen individuell auf Ihre Wünsche angepassten Isolator.



Pharma-Produktionsisolator mit zwei Arbeitskammern und zwischengeschalteter Aus- und Einbringungsschleuse.

# ZUBEHÖR

## Handschuhprüfsystem Für Isolatoren

Der Isolatorhandschuh ist hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt und hat daher ein besonders hohes Risikopotenzial für schadhafte Stellen. GMP-Leitfäden für die Sterilproduktion schreiben eine regelmäßige Prüfung der Handschuhe vor.

Mithilfe des softwaregestützten Handschuhprüfsystems, können Sie die eingebauten Handschuhe Ihrer pharmazeutischen Anlagen mittels eines Druckabfalltests schnell und effizient direkt im Isolator oder cRABs testen.

Die Daten und Ergebnisse werden über WLAN übertragen, datenbankunterstützt gespeichert und stehen an zentraler Stelle zur Einsicht, sowie zu Dokumentationszwecken zur Verfügung. Alle erforderlichen Tests können dezentral und simultan durchgeführt werden.



*Einfache Handhabung:  
Durch benutzerfreundliche Bedienung,  
computergestützte Datenerfassung sowie  
Datenübertragung direkt über Ihr WLAN*

## Das Easy Klicksystem Für Isolatorhandschuhe

Das innovative Easy Klicksystem für Neopren- oder CSM-Handschuhe erleichtert die Arbeit für den Bediener um ein Vielfaches. Der Handschuhwechsel ist einfach und kann von jedem Benutzer innerhalb von nur 3 Minuten selbst durchgeführt werden.

### Dreifach-Sicherheitsmechanismus

- Mechanische Festigkeit des Handschuhports
- Erzielter Dichtungsgrad
- Schutz des Handschuhs während des Betriebs und des Wechsels



Kein Werkzeug erforderlich



Einfache & schnelle Anwendung



Hoher Tragekomfort durch nur 140g Portgewicht



Mehr Flexibilität und Platz durch nur 50mm Portweite



Innendurchmesser von 91 mm bietet eine komfortable Bewegungsfreiheit über den Händen und Handgelenken

## Iso-Chair evolution

Für das ergonomische Arbeiten im Labor

Der Laborstuhl Iso-Chair evolution wurde speziell für das Arbeiten an Isolatoren oder Sicherheitswerkbänken entworfen.

- Wasserdichte, antibakterielle Oberfläche aus Kunstleder
- Beste Bewegungsfreiheit durch nach oben verjüngte Rückenlehnen – optional mit verstellbaren Armlehnen
- Sitz- und Rückenlehnenhöhe sowie Sitzneigung und -tiefe einfach verstellbar
- Zwei Verstellbereiche für die Sitzhöhe zur Auswahl
- Ideal für häufig wechselnde Nutzer
- Werkzeuglos austauschbare Wechsellolster
- DIN 68 877-konform, GS-Zeichen



*Auch optional mit Fußring, Fußringabdeckung, Schiebegriffe und Kantenschutz erhältlich.*

## Reinigungstool

Für Sicherheitswerkbänke und Isolatoren

Das Easy Clean Reinigungstool eignet sich hervorragend zum Reinigen und Desinfizieren von Sicherheitswerkbänken, Laborabzügen und Isolatoren. Das Gerät funktioniert dabei wie ein kurzer, schmaler Mopp.

- Ideal für schwer zugängliche Stellen
- Komplett gefertigt aus Edelstahl 1.4404
- Autoklavierbar bei 121°C
- Bezüge einfach wechselbar  
→ in steriler oder unsteriler Version erhältlich
- Geeignet für Reinraumklasse A



*Reinigungstool*

# REINRAUMTECHNIK

## Höchste Anforderung an Luftreinheit

Reinraumtechnik bezeichnet alle technischen Maßnahmen, welche die Anzahl an Partikeln in einem Reinraum kontrolliert. In einem Reinraum ist das Ziel, die Anzahl der luftgetragenen Teilchen möglichst gering zu halten. Hierzu kommen grundsätzlich zwei unterschiedliche Prinzipien zum Einsatz.

**1. Turbulenzarme Verdrängungsströmung:**  
Hier strömt die Reinluft turbulenzarm und in der Regel vertikal in den Reinraum (auch Laminar Flow genannt).

**2. Turbulente Verdünnungsströmung:**  
Hier wird die Reinluft verwirbelnd in den Reinraum eingeführt und erzeugt eine stetige Verdünnung der Partikelkonzentration.



 Personenschutz

 Produktschutz



Display

## Cross Flow Unit

### Die Wiegekabine

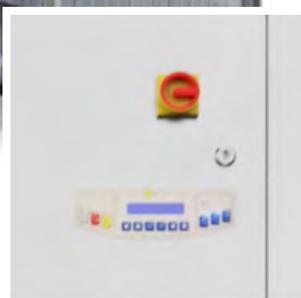
DIN EN ISO 14644-1

Die CrossFlow Units eignen sich als Lösung für die Pulvereindämmung bei Probenahmen, Wiege- und Dosiervorgängen. Sie werden mit einem leichten Unterdruck betrieben, sodass das Modul von der Umgebung isoliert wird und das Risiko von Kontamination ausgeschlossen werden kann.

- Besonders geeignet für die pharmazeutische und chemische Industrie
- Sicherer und hygienischer Herstellungsprozess wird gewährleistet



 Produktschutz



Display

## Laminar Air Flow Booth

### Der flexible Reinraum

DIN EN ISO 14644-1

Die flexiblen Reinraumsysteme von FASTER bestehen aus unabhängigen Sicherheitsmodulen mit HEPA-Schwebstofffiltern der Klasse H14 und Motorlüftern, die eine Luftqualität der Klasse ISO 5 liefern.

- Polycarbonat- oder PVC-Streifenvorhänge
- Verschiedene Größen zusammenschließbar
- Mit Edelstahl-Standbeinen oder von der Raumdecke hängend



Personen-  
schutz



## Air Shower

### Die Personal-Luftdusche

DIN EN ISO 14644-1

Die Luftdusche ist eine geschlossene Kammer, welche an einen Reinraum angeschlossen werden kann.

Feinstaub wird gründlich durch spezielle Aluminiumdüsen entfernt. Die gefilterte Luft wird dabei mit hoher Geschwindigkeit (mehr als 25 m/s) auf Körper und Kleidung geblasen und anschließend nach unten gesaugt.

Die kontaminierte Luft wird so aus dem Raum gezogen und über G3-Vorfilter sowie einen hocheffizienten HEPA-Filter in die Dusche zurückgeführt.



Bewegliche Aluminium-Luftdüsen



Manometer



Produkt-  
schutz



## Materialschleusen

### Die H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Schleuse mit NHP-Verfahren

FASTERS H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Schleuse wird zum kontrollierten Ein- und Ausschleusen von Materialien zwischen Räumen mit unterschiedlichen Reinheitsklassen eingesetzt. So wird das Risiko von Luftkontaminationen bestmöglich minimiert.

Entsprechend der Reinraumnorm oder den jeweiligen Anforderungen können die Geräte als einfache Durchreicheschleusen ohne Luftfiltrierung installiert werden (Passiv-Schleuse).



Display

# SONDERANFERTIGUNGEN

Maßgeschneiderte Lösungen sind unsere Stärke!



Wir wissen wie schwer es ab und zu ist das richtige Produkt zu finden. So vielfältig unsere Kunden sind, so vielfältig sind deren jeweilige Anforderungen oder Vorgaben.

Gerne stehen wir Ihnen bei der Umsetzung Ihrer individuellen Anfrage tatkräftig zur Seite. Gemeinsam finden wir die beste Lösung für Ihren speziellen Wunsch.

## Einzelstücke, die es so kein zweites Mal gibt

Unser Vertrieb steht jederzeit in enger Abstimmung mit der Produktion. Dadurch schaffen wir bereits in der Angebotsphase die Voraussetzungen für Ihre individuelle Anfrage.

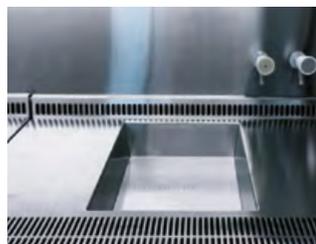
Von der Idee bis zur Inbetriebnahme arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen, um gemeinsam eine schnelle und flexible Lösung zu finden.

Besonders großen Wert wird dabei auf eine sorgfältige Beratung und Planung sowie eine fachgerechte Ausführung gelegt.

In der neuen FASTER Produktionsstätte in Italien ist es möglich, durch neueste Produktionstechniken, Sonderkonstruktionen von Werkbänken, Laborabzügen, Isolatoren oder Reinraumanlagen schnell und zuverlässig zu fertigen.



Entsorgungsanschluss



Individuelle Arbeitsfläche  
mit Vertiefung



Auswahl verschiedener  
Arbeitsplatten



Elektrisch höhenver-  
stellbares Untergestell

# LABORMÖBEL

## Modular, sicher und ergonomisch



Alle Laborarbeitsplätze sind aus Edelstahl und maximal feuerbeständig nach Klasse A1. Unsichtbare Schrauben, robuste, glatte Strukturen ermöglichen eine einfache und hygienische Reinigung.



### Lassen Sie uns Ihr Labor gemeinsam planen!

Die Labormöbel der FORLAB4YOU-Reihe ermöglichen es Ihnen, durch ihr praktisches Baukastenprinzip, Sicherheit, Produktivität und Komfort an Ihrem Arbeitsplatz zu vereinen.

Wir unterstützen Sie bei allen Schritten Ihres Laborprojekts – von der Idee über die Planung bis hin zur Installation nach Ihren individuellen Wünschen.



# ULTRA-TIEFKÜHLGERÄTE

Überall dort, wo eine sichere und geschützte Kurzzeit- oder Langzeit-Gefrierlagerung von Materialien notwendig ist, sind Ultra-Tiefkühlgeräte unentbehrlich. Die Tiefkühlschränke von FASTER zeichnen sich durch ihren niedrigen Energieverbrauch, die hocheffizienten Gebläsemotoren sowie umweltschonenden Kohlenwasserstoff als Kältemittel aus.



Maximale  
Energieeffizienz

8.2kWh



Sehr niedrige  
Geräusch-  
emission



VIP+ Hybrid  
Isolierung



USB-Anschluss  
zum Herunter-  
laden von Daten



Störungsalarme  
für höchste  
Sicherheit



Racks für optimale  
Ausnutzung des  
Innenraums



Präzise  
Temperatur-  
steuerung



Zuverlässiges  
Notversorgungs-  
system



Ergonomischer  
Türgriff



## ColdFAST M-Serie

Die hochmodernen Ultratiefkühlschränke der ColdFAST M-Serie halten zuverlässig die auf das Gerät eingestellte Temperatur von bis zu -86°C. Sollte es zu Störungen kommen, schlagen die multiplen Alarmfunktionen an, sobald ein eingestellter Parameter überschritten wird. Das bedienerfreundliche Touch-Display sowie die niedrige Geräuschbelastung sorgen für einfaches und angenehmes Arbeiten.

- Hocheffizientes Wärmedämmsystem
- Bis zu 40 % geringerer Stromverbrauch
- 7-Zoll LCD-Touch-Display
- Geräuscharmer direkter Kühlkreislauf
- hocheffizienten VIP-Vakuum-Wärmeisolierplatten
- Integriertes WiFi, um Daten in den Cloud-Speicher hochzuladen, das Gerät zu überwachen, den Status des Gefrierschranks schneller zu überprüfen und die Sicherheit der Proben zu gewährleisten



Model-Typ	DW-HL398M	DW-HL528M	DW-HL678M	DW-HL778M	DW-HL858M	DW-HL1008M
Kühlperformance (°C)	-86	-86	-86	-86	-86	-86
Temperaturbereich (°C)	-40 -- -86	-40 -- -86	-40 -- -86	-40 -- -86	-40 -- -86	-40 -- -86
Stromversorgung (V/Hz)	200-240/50	200-240/50	200-240/50	200-240/50	200-240/50	200-240/50
Leistung (W)	1400	1300	1410	1380	1640	1725
Strom (A)	11,1	11,1	12,1	11,8	11,5	12,1
Stromverbrauch (KWh/24h)	8,0	8,6	9,4	10,6	11,4	12,8
Lautstärke (Db(A))	50	50	51	51	51	54
Kapazität (l)	398	528	678	778	858	1008
Netto-/Bruttogewicht (kg)	251/289	251/289	336/383	359/403	390/470	430/510
Innenmaße (B×T×H, mm)	440×696×1266	585×696×1266	750×696×1286	865×696×1286	877×696×1378	1022×696×1378
Außenmaße (B×T×H, mm)	786×1040×1947	931×1040×1947	1093×1025×1955	1205×1025×1955	1220×1028×1994	1365×1028×1994

## ColdFAST S-Serie

Der hochmoderne Kryo-Gefrierschrank ColdFAST S-Serie bietet eine sichere und effiziente Lagerung von biologischen Proben und medizinischen Materialien. Mit fortschrittlicher Technologie, maximaler Lagerkapazität und benutzerfreundlicher Bedienung ist er ideal für Forschungseinrichtungen, Labore, Krankenhäuser und medizinische Zentren.

- Zweistufiges Kaskadensystem
- Zwei Inverter-Kompressoren
- 10-Zoll LCD-Touch-Display
- Kohlenwasserstoff-Kühlschrank
- Geringer Stromverbrauch
- 304 rostfreier Stahl Verkleidung



Model-Typ	DW-HL398S	DW-HL528S	DW-HL778S	DW-HL858S	DW-HL1008S
Kühlperformance (°C)	-86	-86	-86	-86	-86
Temperaturbereich (°C)	-40 – -86	-40 – -86	-40 – -86	-40 – -86	-40 – -86
Stromversorgung (V/Hz)	110-230/50-60	110-230/50-60	110-230/50-60	110-230/50-60	110-230/50-60
Leistung (W)	690	650	790	775	850
Strom (A)	4,4	4,5	7,5	7,0	7,4
Stromverbrauch (KWh/24h)	7,2	7,8	8,2	8,4	9,8
Lautstärke (Db(A))	44	44	44	46	56
Kapazität (l)	398	528	778	858	1008
Netto-/Bruttogewicht (kg)	237/314	260/350	365/462	390/431	426/516
Innenmaße (B×T×H, mm)	440×696×1266	585×696×1266	865×696×1286	877×696×1378	1022×696×1378
Außenmaße (B×T×H, mm)	785×1041×1947	930×1041×1947	1205×1025×1955	1217×1025×1944	1362×1155×2176

## M-Serie VS. S-Serie

Mit einem Einzelkaskaden-System, das von 2 Kompressoren angetrieben wird, erreichen sie konstante  $-86^{\circ}\text{C}$ . Selbst wenn ein Kompressor ausfällt, wird immer noch eine Temperatur von  $-70^{\circ}\text{C}$  aufrechterhalten. Mit einem 7-Zoll-Display und einem Temperaturbereich von  $-86^{\circ}\text{C}$  ist die **M-Serie** die perfekte Option für Forschungsprojekte, die ein sicheres und stabiles Kühlumfeld erfordern.

**Zuverlässige Tiefkühlung:** Mit einem Einzelkaskaden-System und 2 Kompressoren bietet die M-Serie eine verlässliche Kühlung bis zu  $-86^{\circ}\text{C}$ .

**Kosteneffizienz:** Die M-Serie bietet eine kostengünstige Option für Labore und Forschungseinrichtungen, die eine stabile Kühlung benötigen.

**Breiter Temperaturbereich:** Selbst wenn ein Kompressor ausfällt, wird immer noch eine Temperatur von  $-70^{\circ}\text{C}$  aufrechterhalten, was für viele Anwendungen ausreichend ist.

Dank ihres Dual-Kühlkaskaden-Systems mit 2 Kompressoren bieten sie eine beeindruckende Energieeinsparung. Die **S-Serie** deckt ein breites Temperaturspektrum ab, von Raumtemperatur bis  $-40^{\circ}\text{C}$  und von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $-86^{\circ}\text{C}$ . Mit einem 10-Zoll-Display und einem innovativen Kühlmittelsystem, das Propan (High Stage) und Ethan (Low Stage) verwendet, ermöglichen sie präzise Kühlbedingungen für unterschiedliche Anforderungen.

**Hohe Energieeffizienz:** Die S-Serie zeichnet sich durch eine hohe Energieeinsparung aus, was langfristig Kosten senken kann.

**Breiter Temperaturbereich:** Mit einem Temperaturbereich von Raumtemperatur bis  $-40^{\circ}\text{C}$  und von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $-86^{\circ}\text{C}$  bietet sie eine größere Flexibilität für verschiedene Anwendungen.

**Größeres Display:** Mit einem 10-Zoll-Display bietet die S-Serie eine benutzerfreundlichere Anzeige und mehr Kontrolle über die Einstellungen.



## ColdFAST 100HC Untertiefkühlschrank



Der kleine Tiefkühlschrank DW-HL100 von FASTER ist ein Untertisch-Tiefkühlschrank für den Labor- und Medizinbereich. Dieser Ultratiefkühlschrank ist mit einer hochpräzisen Temperaturregelung ausgestattet, die eine gleichmäßige Temperatur im Schrank mit einem Bereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $-86^{\circ}\text{C}$  gewährleistet. Die gezielte Kühlung des Tiefkühlschranks ermöglicht eine schnelle Abkühlung.

Der Mini-Tiefkühlschrank ist mit einer vakuumisolierten, geschäumten VIP Plus-Tür mit Dichtung ausgestattet. Und die sechs Seiten des Gehäuses sind aus hochleistungsfähigen Vakuumisulationsmaterialien gefertigt, die die Wärmedämmleistung perfekt verbessern können

## ColdFAST ST-Serie



Model-Typ	530ST	780ST
Kühlperformance (°C)	-86	-86
Temperaturbereich (°C)	-40 – -86	-40 – -86
Stromversorgung (V/Hz)	110-230/50-60	110-230/50-60
Leistung (W)	860	795
Strom (A)	6,52	6,81
Stromverbrauch (KWh/24h)	9,46	11,83
Lautstärke (Db(A))	54,4	54,2
Kapazität (l)	530	780
Netto-/Bruttogewicht (kg)	262/361	331/440
Innenmaße (B×T×H, mm)	585 x 696 x 1266	865 x 696 x 1286
Außenmaße (B×T×H, mm)	930 x 1041 x 1947	1205 x 1025 x 1955

Der S-Twindrive Ultra-Niedrigtemperatur-Gefrierschrank ist mit zwei unabhängige Kühlsysteme ausgestattet und die Dual Cooling Systems bietet das höchste Maß an Schutz, wenn ein System unerwartet ausfällt, kann das andere den Gefrierschrank um die -75°C halten. Wertvolle und unersetzliche Proben sind so immer ausreichend geschützt.

- Invertertechnologie, zwei Inverterverdichter
- Hochauflösender 10-Zoll Bedienfeld zur Einstellung des Temperaturbereichs von -40°C bis -86°C mit digitaler Temperaturanzeige bei 1°C Genauigkeit
- Abschließbare Tür, Tastatursperre und Passwortschutz verhindern unbefugten Zugriff und Betrieb
- Ultratiefkühlschrank mit Innenmaterial aus rostfreiem Stahl und Außenmaterial aus lackiertem Stahlblech und 4 Universalrollen für einfaches Bewegen



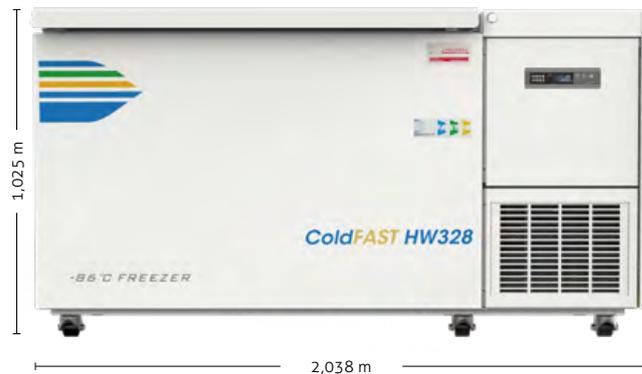
# ColdFAST HW Tiefkühltruhen



Die -86°C Ultratiefkühltruhen von FASTER sind in drei verschiedenen Größen verfügbar und besitzen eine Mikroprozessor-basierte Temperaturreglung, die eine Temperatureinstellung von -40°C-86°C zulässt.

- Mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler
- Akustisches und optisches Alarmsystem
- Ergonomisches Design der Struktur
- Hocheffizientes Kältesystem
- Gefrierschrank in Laborqualität
- Mit USB-Temperaturrekorder, lange Zeit Back-up-Batterie für Recorder und Controller arbeiten

Model-Typ	HW138	HW328	HW668
Kühlperformance (°C)	-86	-86	-86
Temperaturbereich (°C)	-40 – -86	-40 – -86	-40 – -86
Stromversorgung (V/Hz)	220-240 ~ / 50	220-240 ~ / 50	220-240 ~ / 50
Leistung (W)	940	960	1660
Strom (A)	5,78	5,6	9,5
Stromverbrauch (KWh/24h)	6,5	9,6	15,1
Lautstärke (Db(A))	56,7	54,4	56,1
Kapazität (l)	138	328	668
Netto-/Bruttogewicht (kg)	200/262	280/370	352/495
Innenmaße (B×T×H, mm)	490×470×582	1200×470×582	1200×815×666
Außenmaße (B×T×H, mm)	1328×890×1025	2038×890×1025	2008×1180×1041



# KRYOGENE GEFRIERGERÄTE

Mit einer Lagerumgebung von  $-150^{\circ}\text{C}$  bzw.  $-164^{\circ}\text{C}$ , eignen sich die Gefriertruhen-Serien UW und ZW von FASTER für die Lagerung einer Vielzahl von biologischen Proben. So können Viren, Erythrozyten, Leukozyten, Kutis, Skelett, Spermien, ozeanische Produkte, spezielle Testmaterialien und sogar elektronische Produkte für Tests sicher und bei einer konstanten Temperatur gelagert werden. Dank seines leistungsstarken geräuscharmen Designs, gewährleistet die Tiefkühlgeräte von FASTER eine nachhaltige und stabile Kühlung.

Aufgrund der hohen Kühlpräzision und ihrer herausragenden Funktionalität sind die Kühlgeräte erste Wahl für spezielle Materialprüfungen, für den Einsatz in Krankenhäusern und Universitätslaboratorien, im Gesundheitswesen etc.



Maximale  
Energieeffizienz



USB-Anschluss  
zum Herunter-  
laden von Daten



Präzise  
Temperatur-  
steuerung



Sehr niedrige  
Geräusch-  
emission



Störungsalarne  
für höchste  
Sicherheit



Zuverlässiges  
Notversorgungs-  
system



VIP+ Hybrid  
Isolierung



Racks für optimale  
Ausnutzung des  
Innenraums



# ColdFAST UW -150°C Cryo Truhe

Die -150°C Cryo Truhe DW-UW128 ist eine leistungsstarke Gefriertruhe, der für die Langzeitlagerung von Proben bei extrem niedrigen Temperaturen entwickelt wurde. Mit seiner Fähigkeit, Temperaturen von bis zu -150°C zu erreichen und zu halten, bietet er eine ideale Umgebung für die Aufbewahrung empfindlicher biologischer Proben und medizinischer Materialien.

- Einzigartiges, hocheffizientes und recyclingfähiges Kühlsystem mit CO<sub>2</sub>-Backupsystem
- Die Einschaltverzögerung und die Stoppintervall-Schutzfunktion können einen zuverlässigen Betrieb gewährleisten
- Die Tastatursperrfunktion und die Passwortschutzfunktion verhindern, dass Betriebsparameter ohne Erlaubnis geändert werden
- Einzigartige zweifache Schäumungstechnologie, superdicke VIP-Isolierung schließt die kalte Luft fest ein, um den größtmöglichen Isolierungseffekt zu gewährleisten

Model-Typ	UW128	UW258
Kühlperformance (°C)	-150	-150
Temperaturbereich (°C)	-110 – -150	-110 – -150
Stromversorgung (V/Hz)	380 / 50-60	380 / 50-60
Leistung (W)	4000	4500
Strom (A)	20,69	20,8
Lautstärke (Db(A))	68	70
Kapazität (l)	128	258
Netto-/Bruttogewicht (kg)	390 / 529	435 / 510
Innenmaße (B×T×H, mm)	510 x 460 x 540	1140 x 410 x 552
Außenmaße (B×T×H, mm)	1665 x 1000 x 1115	2250 x 940 x 1120



VIP Isolierung



304 rostfreier Stahl



Bedien- und Sicherheitssystem



Dämpfersystem

## ColdFAST ZW -164°C Cryo Truhe

Die -164°C Cryo Truhe DW-ZW128 ist eine hochmoderne Gefriertruhe, der speziell für die Lagerung von Proben bei extrem niedrigen Temperaturen konzipiert wurde. Mit seiner beeindruckenden Fähigkeit, Temperaturen von bis zu -164°C zu erreichen und zu halten, bietet er eine ideale Umgebung für die Langzeitlagerung von empfindlichen biologischen Proben sowie medizinischen Materialien. Seine fortschrittlichen Funktionen und zuverlässige Leistung machen ihn zu einem unverzichtbaren Werkzeug in der Forschung, Entwicklung und medizinischen Diagnostik.

- Trotz seiner leistungsstarken Kühlung ist der DW-ZW128 mit einem größtmöglichen Isolierungseffekt energieeffizient konstruiert, um die Betriebskosten zu minimieren
- Einzigartiges, hocheffizientes und recyclingfähiges Kühlsystem mit CO<sub>2</sub>-Backupsystem
- Einschaltverzögerung und Stoppintervall-Schutzfunktion
- Tastatursperrfunktion und Passwortschutzfunktion

Model-Typ	ZW128
Kühlperformance (°C)	-164
Temperaturbereich (°C)	-120 – -164
Stromversorgung (V/Hz)	380 / 50-60
Leistung (W)	3500
Strom (A)	21,0
Lautstärke (Db(A))	71,7
Kapazität (l)	128
Netto-/Bruttogewicht (kg)	380 / 445
Innenmaße (B×T×H, mm)	510 x 460 x 540
Außenmaße (B×T×H, mm)	1665 x 1000 x 1115



# DEKONTAMINATION

Reinräume und Sicherheitswerkbänke müssen aus Sicherheitsgründen für Labor- und Servicemitarbeiter in regelmäßigen Abständen dekontaminiert werden.



## Wasserstoffperoxid-Begasung

Wir führen als zertifizierter Anbieter die Dekontamination von Sicherheitswerkbänken und Isolatoren mittels  $H_2O_2$ -Begasung durch. Die Dienstleistung wird durch speziell geschulte TÜV- und FASTER-zertifizierte Servicetechniker durchgeführt.

- Deutlich geringeres gesundheitsschädliches Potenzial im Vergleich zu Formaldehyd
- Sicher und effektiv – schnell und kostengünstig
- Rückstandsfreies Verfahren ohne Nachreinigung
- Validierter Prozess
- Konformität gegenüber 21 CFR Part 11

# REQUALIFIZIERUNG

Wichtig beim Betrieb von Laborgeräten sind, über die regelmäßige Dekontamination hinaus, eine sachgerechte **Wartung sowie eine GMP-konforme Requalifizierung.**

Unsere Servicetechniker sind hierfür bestens qualifiziert und werden nicht nur direkt bei uns im Werk geschult, sondern auch regelmäßig vom TÜV Rheinland zertifiziert.

Basierend auf unserem Qualitätssicherungs-System DIN EN ISO 9001:2008 ist die ständige Weiterbildung unseres Teams Teil unseres Qualitätsversprechens.

## Wir bieten Requalifizierungen für

- Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
- Laborabzüge
- Produktschutz-Werkbänke
- Isolatoren
- Ultra-Tiefkühlgeräte

# SERVICE

## Immer auf der sicheren Seite

Bei der Arbeit in Laboren und Reinräumen hat Präzision, Sicherheit und Zuverlässigkeit höchste Priorität. Unsere Kunden brauchen einen erfahrenen und kompetenten Partner, der sich diesen Werten verpflichtet fühlt und mit Rat und Tat zur Stelle ist. Unser Servicepaket für die gesamte CARLO ERBA Reagents Produktpalette beinhaltet:



### **Rund-um-die-Uhr-Service: Persönlich und zu jeder Zeit**

Unsere TÜV-zertifizierten Servicetechniker stehen Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung. Kontaktieren Sie unsere kostenlose 24-Stunden-Hotline, oder fragen Sie direkt nach einem Servicemitarbeiter vor Ort.



### **Individuelle Wartungspakete: Für mehr Sicherheit**

Eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Laborgeräte sorgt für Sicherheit – mit speziellen Wartungsverträgen garantieren wir die Überprüfung aller Funktionen Ihrer Geräte, auch Ihrer Fremdgeräte.



### **Chemikalien**

Alle Chemikalien werden mit einem Analysezertifikat und einem Sicherheitsdatenblatt geliefert. Ihre individuellen Bedürfnisse können durch unseren Tailor Made Service bedient werden.



### **Lieferung und Inbetriebnahme: Starke Partner**

Wir liefern alle Geräte ab Werk. Auf Wunsch können diese durch unsere TÜV-zertifizierten Servicetechniker direkt in Betrieb genommen werden.



### **Kundendienst**

Durch unsere deutschlandweiten Außendienstmitarbeiter und Kooperationen mit Händlern sind wir jederzeit schnell und persönlich bei Ihnen vor Ort.



### **Laborplanung für Reinräume**

Wir sind Ihnen behilflich bei der Einrichtung eines GMP-konformen Reinraumkomplexes. Wir erstellen Ihnen auf Wunsch ein Basiskonzept oder beraten Sie bei der Einbindung der pharmazeutischen und gesetzlichen Anforderungen.



### **Geräteleasing: Statt kaufen oder finanzieren**

Schon mal an Leasing gedacht? Wir bieten attraktive und unkomplizierte Leasingmodelle für Sicherheitswerkbänke, Isolatoren und andere Laborgeräte. Fragen Sie nach unseren Angeboten!



### **Alles aus einer Hand**

- Laborgeräte
- Laborverbrauchsartikel
- Chemikalien
- Service





**CARLO ERBA Reagents GmbH**

Managing Director: Sebastian Lamprecht | Denzlinger Strasse 27 | 79312 Emmendingen | Germany  
Phone +49 (0) 7641 468819-0 | Fax +49 (0) 7641 468819-19 | E-Mail [info.de@cer.dgroup.it](mailto:info.de@cer.dgroup.it) | [www.carloerbareagents.de](http://www.carloerbareagents.de)  
Intesa Sanpaolo Frankfurt | IBAN DE55 5002 0800 2234 5026 99 | BIC BCITDEFFXXX  
Amtsgericht Freiburg HRB 703332 | USt.-IdNr. DE263964738 | Steuer-Nr. 0501924142 | Zoll-Nr. DE7493770  
CARLO ERBA Reagents GmbH is part of DASIT Group S.p.A





#### ITALIA

CARLO ERBA Reagents S.r.l.  
Via Raffaele Merendi 22  
20007 Cornaredo (MI)

**Servizio Clienti**  
servizioclienticer@dgroup.it  
Tel.: +39 02 93 99 190  
Fax: +39 02 93 99 10 01



#### FRANCE

CARLO ERBA Reagents SAS  
Chaussée du Vexin,  
Parc d'affaire des Portes  
27106 Val de Reuil

**Service Client**  
serviceclient@cer.dgroup.it  
Tél.: +33 2 32 09 20 00  
Fax: +33 2 32 59 11 89



#### DEUTSCHLAND

CARLO ERBA Reagents GmbH  
Denzlinger Str. 27  
79312 Emmendingen

**Kundendienst**  
info.de@cer.dgroup.it  
Tel.: +49 07641 46 881 90  
Fax: +49 07641 46 881 919



#### ESPAÑA

CARLO ERBA Reagents S.A.  
Calle Filadors 35  
6ª Planta 5ª Puerta  
08208 Sabadell (BCN)

**Servicio Cliente**  
serviciocliente@cer.dgroup.it  
Tel.: +34 93 693 37 35  
Fax: +34 93 724 31 68



#### ALL OTHER COUNTRIES

**Customer Service**  
export@cer.dgroup.it  
Ph.: +33 2 32 09 20 00  
Fax: +33 2 32 59 11 89

