EHRET
Life Science Solutions

Produktübersicht

Innovative Lösungen für Labor-, Pharma-, Reinraumtechnik







- Beratung
- Planung
- Projektierung
- Produktion
- Inbetriebnahme
- Qualifizierung
- GAMP-Dokumentation
- Service

EHRET GmbH Life Science Solutions | 79111 Freiburg | Germany | Tel.: +49 761 45287 6-0 | **info@ehret-solutions.de** | **www.ehret-solutions.de**

Zytostatika Isolatoren CMRI



- Sichere Herstellung / Verarbeitung von toxischen Substanzen durch Unterdruckbetrieb (-30 bis -100 Pa)
- Laminar Strömung 0,45m/s ±20% über H14 HEPA Filtern
- Entwickelt und gefertigt mit Anlehnung an DIN EN ISO 12980 und ISO 14644 Teil 7
- Konstruktion komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Zwei Transferschleusen mit Fußschaltern für Türen
- Reinheitsklasse im Arbeitsbereich: ISO 5 / A
- Optional: voll Integriertes H_2O_2-Dekontaminationssystem (bis Log 6 Reduktion)

Reinraum Überdruck-Isolatoren PPI



- Sichere Behandlung von pharmazeutischen Produkten (TPN/CIV, AS) unter aseptische Bedingungen
- Laminare Strömung 0,45m/s ±20% über H14 HEPA Filtern (Überdruckbetrieb)
- Konstruktion komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Optionalen beidseitigen Transferschleusen zum Ein- und Ausschleusen der Produkte
- Reinheitsklasse im Arbeitsbereich: ISO 5 / A
- Optional: voll Integrierten H_2O_2 Generator (bis Log 6 Reduktion)

Zytostatika-Sicherheitswerkbänke Cyto-ELSS



- Dreifach-Schutz: Person – Produkt – Umwelt
- Sichere Herstellung / Verarbeitung von toxischen Substanzen wie Zyto- und Virustatika und Gefahrstoffen nach TRGS-525
- Entwickelt und gefertigt gemäß DIN EN ISO 14644
- DIN 12980 und Passwortgeschützte Steuerung mit Touch-Panel
- Überwachung und Anzeige aller Parameter (Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Filterlaufzeit, Betriebsstunden, Motorleistung, Frontscheibenposition)

Aseptische Isolatoren AIS

- bieten die beste Lösung um eine Compliance mit EU Richtlinie wie GMP Annex 1 (PIC/S PE 009-17) zu gewährleisten
- Betrieb in Überdruck als auch in Unterdruck möglich
- Voll integriertes Biodekontaminationssystem für schnelle H_2O_2- Schleusenzyklen
- Sichere, konsequente Trennung von Bediener und Prozess durch ein geschlossenes System
- Konstruktion komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Reinheitsklasse im Arbeitsbereich: gemäß EU-GMP-Leitfaden, vol. 4, Grade A



Pharma-Containment-Isolatoren PCI

- Höchster Anwenderschutz: Unsere Containment-Isolatoren sind speziell darauf ausgelegt, maximalen Schutz für das Personal bei der Handhabung hochaktiver Wirkstoffe (HAPIs) zu gewährleisten.
- Optimaler Schutz für Produkt und Mitarbeiter
- Maximale Sicherheit bis OEB 5: PCI-Isolatoren garantieren höchste Sicherheitsstandards bei der Arbeit mit kritischen Substanzen bis zum OEB-Level 5
- Maßgeschneidert für Ihren Prozess: Individuelle Lösungen für Ihre spezifische Applikation – von der ersten Mock-up-Studie bis zum schlüsselfertigen Isolatorsystem.
- Für Dosierung, Zerteilen, Mahlen, Abfüllen und Reaktorbeladung
- Sichere Unterdrucksteuerung: Betrieb im Unterdruck (ca. -100 Pa) mit turbulenter Luftströmung.
- Filtration: Ausgestattet mit HEPA-Filtern im sicheren Push-Push-Wechselsystem.



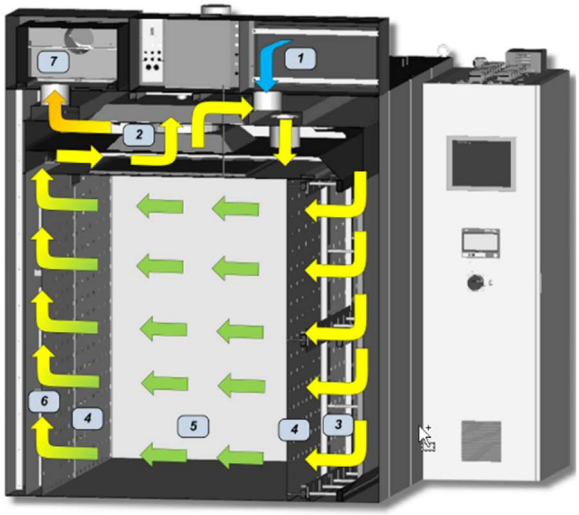
Heißluft-Sterilisatoren STE-Kl. 100 / Kl. 10 000



- Reinheitsklasse im Arbeitsbereich ISO 14644-1 Klasse 5 / ISO 14644-1 Klasse 7
- Temperaturbereich bis +280° C regelbar
- Elektrisch betriebene, Edelstahl-Heizelemente zur Aufheizung der Zu- und Umluft
- Edelstahlkonstruktion 1.4301 (AISI 304)
- Pharmakonforme Siemens S7-1500 Steuerung
- Erfüllung aller Anforderungen an cGMP – GAMP, 21 CFR Part 11, ERES und Audit Trails
- Automatische Chargenreports und Anbindung an SCADA Systeme
- Einseitig oder zweiseitig beschickbar
- Misch-Kühlungssystem mit Luft/Wasser Wärmetauscher zur Optimierung der Zykluszeiten

Luftführung

- Zuluft via HEPA-H13 Filter mit Differenzdrucküberwachung
- Umluft mit Umluftgebläse aus Edelstahl
- Abluft via regelbarer Abluftklappe
- Ablufttubus Durchmesser 100 mm
- Ausziehbarer Schaltschrank für einfache Wartung und Instandsetzung



1 Zuluftfilter HEPA H14
2 Umluftgebläse
3 Umluftfilter HEPA H13 (optional)
4 Luftleitblech
5 Nutzraum
6 Schlangenheizkörper (nicht dargestellt)
7 Abluftfilter HEPA H13

Legende:

- Zuluft über Zuluftfilter HEPA H14
- Umluft vor HEPA Filter
- Umluft nach HEPA Filter optional
- Fortluft

Reinraum-Trockenschränke TKRR



- Temperaturbereich von 40°C bis +200°C regelbar
- Horizontale Luftführung
- Elektronische Temperaturregelung
- Konstruktion komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Eingelassene Türkonstruktion
- Reinraumklasse ISO 5 gemäß DIN EN ISO 14644-1
- Hitzebeständige, innenliegende HEPA-Filter
- Integriertes Remote Control- System für einfachste Überwachung und Bedienung

Trocken-Sterilisierschränke TKL



- Temperaturbereich von 5°C über Raumtemperatur bis +300°C regelbar
- Zwangskonvektion
- Regelbare Entlüftung
- Elektronische Temperaturregelung
- Innenraum aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Edelstahl-Lochblechhorden
- Sonderausführungen möglich, auch als Einbautrockenschränke (TKLE)

Laborglas-Trockenschränke TKLG



- Temperaturbereich von 5°C über Raumtemperatur bis +90°C regelbar
- Zwangskonvektion
- Elektronische Temperaturregelung
- Komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Zum Trocknen von Glaswaren auf Körben der Miele Reinigungsautomaten Typ PG8583
- Nachrüstsatz für Unterkorb und Injektorwagen der Miele G7783/7883

H_2O_2-Schleusen DK-101



- Transferschleuse für das aseptische Schleusen von Material in der Pharmaindustrie gemäß GMP-Richtlinien
- Wasserstoffperoxid H_2O_2-Sterilisation
- Beidseitig bedienbar
- Pneumatische Türdichtungen mit Druckschalter Überwachung und zusätzlicher Sicherheitszuhaltung
- Optional mit Ober- und Unterwagen

Desinfektionsschleusen DK-500-PES



- Desinfektion von Gegenständen / Materialien vor dem Einschleusen in ein Reinraumlaboratorium
- Desinfektion wahlweise mit Peressigsäure oder Wasserstoffperoxid H_2O_2
- Beidseitig bedienbar
- Dichtheit ISO 10648-2 Klasse 3 durch überwachte pneumatische aufblasbare Türdichtungen mit zusätzlicher Sicherheitszuhaltung der Türen
- Optional mit Ober- und Unterwagen

KONTAKT

EHRET GmbH
Life Science Solutions

Jechtinger Straße 15 | 79111 Freiburg i. Br.
Tel.: +49 761 452876-0 | Germany
info@ehret-solutions.de | www.ehret-solutions.de



MADE IN GERMANY

April 2026 · Technische Änderungen vorbehalten