

Labor-Vakuum-Handschuhbox Mit Einer Arbeitsstation Und Automatischer Rechteckiger Vorkammer

Artikelnummer: ST15



Einführung

Diese Labor-Vakuum-Handschuhbox mit einer Arbeitsstation bietet eine ultrareine Inertgasatmosphäre mit Feuchtigkeits- und Sauerstoffwerten unter 1 PPM. Sie zeichnet sich durch eine automatisierte, gassparende rechteckige Vorkammer und eine robuste Flanschfensterabdichtung für fortschrittliche Batterieforschung und Materialwissenschaften aus.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Montage von Festkörperbatterien	Vorbereitung, Stapelung und Verkapselung von feuchtigkeitsempfindlichen Festelektrolyten, Lithiummetallfolien und schwefelbasierten Kathoden.	Hält eine Atmosphäre unter 1 PPM aufrecht, um eine schnelle Hydrolyse und Oxidation empfindlicher Elektrolytgrenzflächen zu verhindern.
Perowskit- & Photovoltaik-F&E	Spin-Coating, Aushärtung und thermische Abscheidung von organisch-anorganischen Halogenid-Perowskit-Filmen, die empfindlich auf Umgebungsfeuchtigkeit und Luft reagieren.	Eliminiert umweltbedingte Degradationsfaktoren und sorgt für überlegene Filmgleichmäßigkeit und reproduzierbare Bauteileffizienz.
Metallorganische & Katalysatorsynthese	Umgang mit luftempfindlichen Katalysatoren, pyrophoren Grignard-Reagenzien und Metallalkylverbindungen unter inertem Stickstoff oder Argon.	Bietet sicheren, hermetischen Einschluss mit automatischen Verriegelungen, um versehentliche Exposition und gefährliche Oxidation zu verhindern.
OLED- & Halbleiterverpackung	Abscheidung, Verkapselung und hermetische Versiegelung von organischen Leuchtdioden, Sensoren und mikroelektronischen Bauteilen.	Geringe Gasleckrate und reiner Vakuumübergang bewahren die Integrität der Dünnschichten und verlängern die Lebensdauer der Geräte.
Pulvermetallurgie & Nanomaterialien	Handhabung, Wiegen und Mischen von ultrafeinen reaktiven Metallpulvern, Titanlegierungen und hochreinen Keramikvorstufen.	Die rechteckige Kammergeometrie erleichtert den Transfer sperriger Behälter und Verarbeitungswerkzeuge ohne atmosphärische Kontamination.
Nukleare & radiochemische Verarbeitung	Kontrollierte Isolierung, Mikrowiegung und Handhabung von radioaktiven Tracern oder empfindlichen, nicht flüchtigen Isotopen in inerten Medien.	Zuverlässige Doppeltürverriegelung und robuste Flanschabdichtung verhindern Sicherheitsbrüche und schützen den Bediener.

Spezifikationsparameter	Wert / Beschreibung
Basis-Modellkennung	ST15
Konfiguration der Arbeitsstation	Einzelstation, einseitige Bedienung
Atmosphärenreinheit (Feuchtigkeit)	H ₂ O < 1 PPM
Atmosphärenreinheit (Sauerstoff)	O ₂ < 1 PPM
Fensterkonstruktion	Integriertes Flansch-Sichtfenster mit O-Ring-Kompression
Leckrate	Extrem niedrige Leckrate durch einheitliche Flanscharchitektur
Vorkammermechanismus	Vollautomatische Türbetätigung mit programmierbarer Sicherheitsverriegelung
Betriebsgaseffizienz	30 % Reduzierung des Spülgasverbrauchs durch optimierten rechteckigen Querschnitt

Modellvariante	Nennquerschnitt (mm)	Innenbreite B (mm)	Innenhöhe H (mm)	Innentiefe T (mm)	Effektive Höhe h (mm)	Tablett- & Schienenkonfiguration
ST15-120	120 x 150	120	150	300	150	Ausgestattet mit Schiebetablett, schienenloses Design
ST15-260	260 x 300	254	304	500	264	Integriertes Schiebetablett und Präzisionsführungsschiene
ST15-360	360 x 360	360	360	510	320	Integriertes Schiebetablett und Präzisionsführungsschiene
ST15-450	450 x 450	450	450	610	410	Integriertes Schiebetablett und Hochleistungsführungsschiene

Modellvariante	Nennabmessungen (mm)	Innenbreite B (mm)	Innenhöhe H (mm)	Innentiefe T (mm)	Hinweis zur thermischen Verarbeitung
ST15-H360	360 x 360 x 500	360	360	510	Die tatsächlichen nutzbaren Innenabmessungen hängen von der Konfiguration des Heizelements und dem internen Isolationsformat ab