

High-Containment-System mit integrierter Mühle

Sicherheit im Doppelpack

Einige Themen beschäftigen Betreiber wie auch Hersteller von Containment-Systemen gleichermaßen: Das Eindringen von Fremdstoffen in den Prozess, in umgekehrter Richtung der Austritt von Produkt aus dem Prozess sowie Querkontamination. Diese drei Faktoren führen dazu, dass sich Betreiber vermehrt für Containment-Lösungen entscheiden müssen. Da die Ansprüche aufgrund von Richtlinien und Anforderungen seitens der Kunden gestiegen sind, gilt mittlerweile ein OEB-Level 5 als Standard. Um diesen Standard erreichen zu können, bietet der Markt heute ganz unterschiedliche Lösungen.

Zum Aufbereiten pharmakologischer und hochwirksamer Stoffe in der Arzneimittelherstellung hat lange ein einfaches Continuous Liner System (CLS) ausgereicht. Um auf Nummer sicher zu gehen, empfiehlt es sich inzwischen jedoch oft, noch einen Schritt weiter zu gehen. Die Pharmaindustrie nutzt dazu flexible Technologien mit hochwertigen Film- und Folienmaterialien. Ein Beispiel ist das Frewitt Containment System aus einem flexiblen Isolator mit geeigneter Filtertechnologie. Das Ein- und Ausschleusen von Produkt und Abfallmaterial geschieht darin über ein spezifisches Schlauchfolien-Transfersystem.

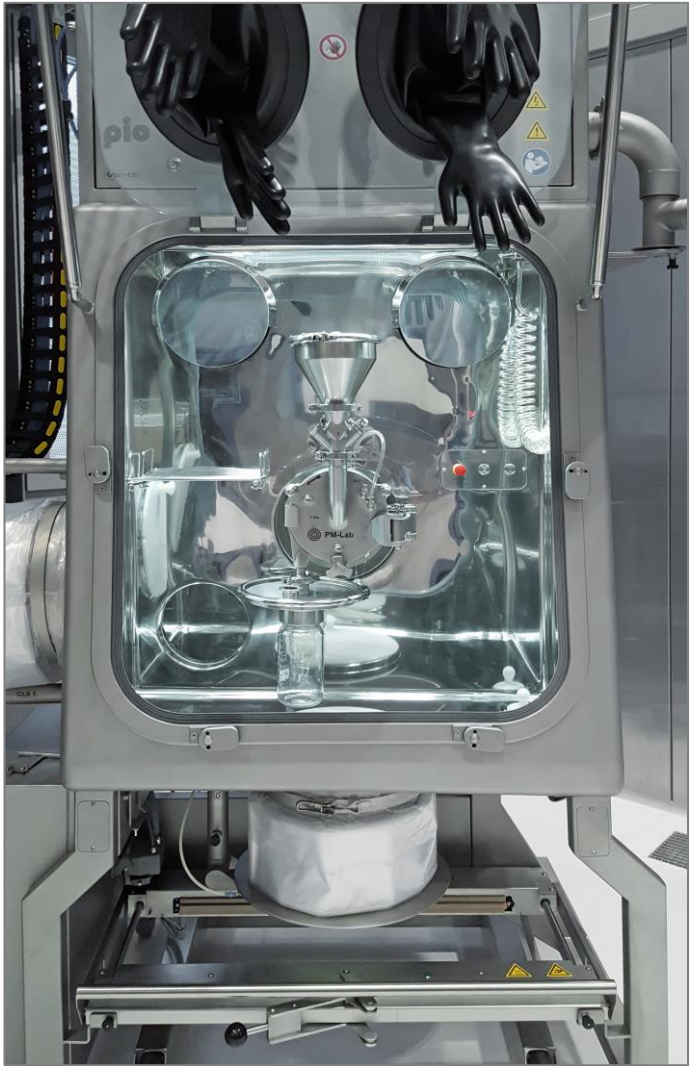
Und nun das Highlight zum Doppelpack

Flexibler Einsatz, gute Übersicht, schnelle Reinigung, und das alles in einem neuen mobilen Isolator Konzept mit Unterdrucküberwachung

Das Containment System ist auf einem mobilen Sockel montiert. Es besteht aus einem Isolator, einem CLS und einer Zerkleinerungsmühle Fredrive-Lab von Frewitt. Letztere kann auf einer mobilen Hubsäule integriert sein und bildet den Kern des Systems. Mit der flexiblen Mühle lassen sich wärmeempfindliche, harte, kristalline und faserige Produkte pulverisieren, desagglomerisieren, kalibrieren und feinvermahlen (D90 bis 10 µm). Je nach Mahlprozess und Mahlgut kann der Bediener zwischen sechs verschiedenen Mahlköpfen wählen, welche einfach durch das Lösen eines Tri-Clamp auszuwechseln sind. Das Ein- und Ausführen der Mahlköpfe geschieht über das seitliche CLS. Dasselbe gilt für den Wechsel der einzelnen Siebe und Rotoren, sowie für das Zuführen der zu bearbeitenden Produkte.

Ein frequenzgesteuerter Lüfter kontrolliert ständig den Unterdruck im Isolator. Der Prozess ist dank der großen Frontscheibe einfach zu überwachen, und der gut ausgeleuchtete Arbeitsraum garantiert ein sicheres und genaues Arbeiten. Die insgesamt vier Isolator-Handschuhe gewährleisten den Zugang bis hin in alle vier Ecken. Kontaminierte Filter und Arbeitsgeräte können über den CLS System aus dem Isolator geschleust werden. Zur Reinigung lassen sich die Systemkomponenten in Einzelteile zerlegen und ausschleusen. Der Isolator und die Maschinenteile sind mit Hilfe von einer Reinigungspistole schnell und effizient zu reinigen.

Die leichte Bauweise des Systems erlaubt universellen Einsatz bei hoher Arbeitssicherheit. Es lässt sich einfach und sicher in der Prozesshöhe anpassen und in verschiedene Prozessbereiche transportieren. Der Isolator mit sicherem Andocksystem und CLS zusammen mit dem flexiblen Mahlsystem bilden ein High Containment System nach dem Prinzip: „Sicherheit im Doppelpack.“



WE
CARE
ABOUT
MILLING
WWW.FREWITT.COM