



Filtration für Katalysator-Rückgewinnung

ACCUGAF- und DURAGAF-Filterbeutel von Eaton gewinnen an Trägermaterial gebundenen Katalysator effizient zurück

Bei der Herstellung von Spezial- und Agrarchemikalien sowie Arzneimitteln kommen häufig Katalysatoren wie Nickel, Platin, Rhodium oder Palladium zum Einsatz, um Reaktionen zu beschleunigen oder die erforderliche Temperatur und den Druck zu verringern, die für den Beginn einer Reaktion erforderlich sind. Ein Katalysator wird im Prozess nicht verbraucht und gilt daher nicht als Teil eines nächsten Schritts oder Endprodukts. Katalysatoren sind häufig an ein Trägermaterial wie Aktivkohle, Kalziumkarbonat oder Aluminiumoxid gebunden, um die Oberfläche zu maximieren. Ein Kriterium für die Auswahl eines geeigneten Trägermaterials ist die Filtrierbarkeit des an das Trägermaterial gebundenen Katalysators aus dem fertigen flüssigen Endprodukt. Die Filtration spielt eine wichtige Rolle bei der Rückgewinnung des teuren oder gefährlichen Katalysatorfeststoffs entweder zur Wiederverwendung im Prozess oder zum Recycling. Die optimale Filtrationsmethode wird anhand von Faktoren wie Partikelgröße, -verteilung und -geometrie des an z. B. Aktivkohle gebundenen Katalysators bestimmt. In vielen Fällen bieten Filterbeutel eine enorme Flexibilität und Auswahl.

Der hocheffiziente ACCUGAF-Filterbeutel von Eaton ermöglicht eine Single-Pass-Filtration. Ein Sicherheitsfilter mit absoluter Abscheiderate, wie die LOFMEM-Membranfilterkerze, wird oft in einem zweiten Filtrationsschritt nach dem Filterbeutel eingesetzt. Alternativ können auch alle Nadelfilz-Filterbeutel in einem Multi-Pass-Prozess verwendet werden. In diesem Fall baut die Aktivkohle einen Kuchen auf und fungiert als Hauptfilter. Über ein nachgeschaltetes Schauglas stellt der Anwender fest, wann die Kohle vollständig zurückgehalten wurde. Nun erfolgt der letzte Prozessschritt und der an die Aktivkohle gebundene Katalysator wird für seine Rückgewinnung weitergeleitet. In vielen Fällen werden speziell entwickelte, polierte Beutelfiltergehäuse passend zum erforderlichen Kuchenvolumen ausgewählt.

Die bewährten Filterbeutel in Kombination mit den TOPLINE™-Beutelfiltergehäusen und dem bypassfreien SENTINEL®-Dichtungring stellen eine optimale und sichere Filtrationslösung für ein breites Spektrum an Anforderungen dar.

- Sichere, durch Druck aktivierte Abdichtung
- Bypassfreie Filtration
- Ergonomische Handhabung
- Optimale Anpassung durch Magnetstäbe



Single-Pass-Filtration		Multi-Pass-Filtration	Beutelfiltergehäuse in Standard- und Spezialausführung
Hocheffizienter Hauptfilter + Membran-Sicherheitsfilter		Standard-Effizienz	Hochglanzpolierte ein- und mehrplätzig Beutelfiltergehäuse mit individuellem Einlass pro Beutel für ein optimales laminares Strömungsmuster
Hauptfilter: ACCUGAF™-Filterbeutel, schmelzgeblasenes Polypropylen	Sicherheitsfilter: LOFMEM™-Membranfilterkerze	Hauptfilter: DURAGAF™-Filterbeutel, Nadelfilz mit verlängerter Standzeit	
			

Eaton Technologies GmbH
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Germany
Eaton.de/filtration