



Chemie, Pharma, Food

Hohe Produktausbeute – mit Sicherheit



Nadelfilze und Gewebe für anspruchsvolle Anforderungen

Die Filtrationsprozesse in der chemischen und pharmazeutischen Industrie und bei der Herstellung von Nahrungsmitteln sind besonders vielfältig. Oft führt nur eine hoch spezialisierte Lösung zu einem sicheren und effizienten Prozess. Immer kommt es dabei auf eine hohe Ausbeute und die Verfügbarkeit der Filterelemente an. Heimbach bietet Filtermedien, die in sehr individuellen Filtrationsprozessen den hohen Anforderungen gerecht werden – mit Sicherheit sind sie:

- Chemisch beständig
- Thermisch beständig
- Mechanisch beständig
- Leitfähig
- Sehr trennscharf mit hoher Abscheideleistung
- Zuverlässig regenerierbar
- Für Nahrungsmittel geeignet
- In GMP-Ausführung lieferbar



Chemische und Pharmazeutische Industrie

- Katalysatoren
- Titandioxid
- Farbpigmente
- Zeolithe
- Aluminiumoxid
- Polymere
- Blei-, Eisenoxid
- Pharmazeutische Spezialprodukte

Nahrungsmittelindustrie

- Milchpulver
- Zucker
- Mehl
- Cerealien
- Stärke
- Gluten
- Tierfutter

EU- und FDA-konforme Filterelemente für den Lebensmittelkontakt

1. Anerkannte Werkstoffe

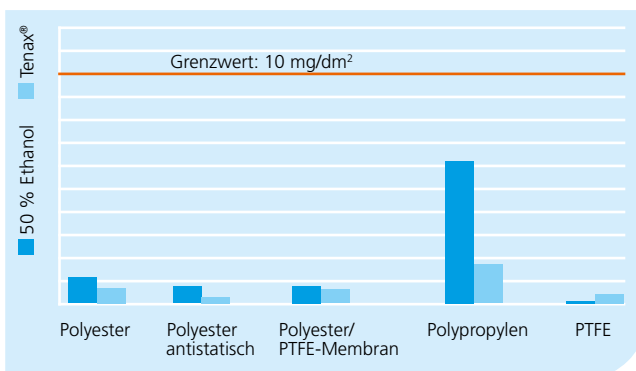
Heimbach-Filterelemente bestehen aus positivgelisteten Werkstoffen.

2. Migrations-Zielwerte

Heimbach Filterelemente sind inert – nachgewiesen durch deutliche Einhaltung der Grenzwerte für die Gesamtmigration sowie bestätigt von einem unabhängigen Prüfinstitut.

Ein Blick auf die Grafik zeigt, dass die Messwerte den Grenzwert teilweise um das 30-fache unterschreiten.

Prüfergebnisse nach Prüfnorm EN 1186



3. Herstellungs-Prozesse

Heimbach-Filterelemente sind nach den Regelwerken GMP und HACCP hergestellt. Sie integrieren sich sicher und richtliniengemäß in einen lebensmittelkonformen Prozess – egal, ob sie fördern, vermahlen, trocknen etc. Betriebstemperatur: bis 250 °C.



4. Erklärte Konformität

Heimbach-Filterelemente erhalten Sie mit einer Konformitätserklärung gemäß **EU-Verordnung 10/2011** (umfasst die Bedarfsgegenstandsverordnung) und auf Wunsch auch entsprechend **FDA CFR 21 §177**.

Mit gesetzlich konformen Filtermedien werden die Forderungen von ISO 22000 und IFS 5 erfüllt.

Filterelemente für die pharmazeutische Industrie

Prozesssicher – sterilverpackt

Sterilverpackte Filterelemente von Heimbach werden dort eingesetzt, wo Anwender höchste Anforderungen an die Prozesssicherheit stellen.

Alle genutzten Sterilisationsmethoden beruhen auf bewährten Verfahren, die z. B. bei der Sterilisation von OP-Besteck eingesetzt werden.

Sicherheit durch Konformität

Der Anteil extrahierbarer Bestandteile in Heimbach-Filterelementen ist sehr gering. Basis für die Pharmakonformität sind die Anforderungen von EU und FDA. Darüber hinaus ist für folgende Substanzen die Konzentration unterhalb der Nachweisgrenze:

- Bisphenol A
- Melamin
- Schwermetalle (Cd, Cr, Hg, Pb)
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe
- Benzol

Beständigkeit und Effizienz

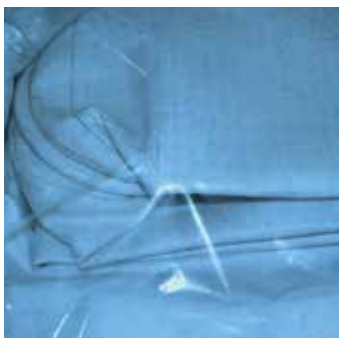
Je nach Ausführung können sterilverpackte Filterelemente von Heimbach bis zu einer Temperatur von 250 °C und bei pH 1-14 eingesetzt werden. Als Werkstoffe stehen PP, PET, PPS und PTFE zur Verfügung.

Die Abscheidung von Feinstpartikeln (< 1 µm) erfolgt über eine inerte PTFE-Membran.

Auditierte Prozesse – rückverfolgbare Produkte

Die Produktionsprozesse bei Heimbach sind mehrfach von pharmazeutischen Unternehmen auditiert worden. Dazu gehören auch international tätige Konzerne.

Auf Wunsch wird jeder Filterschlauch tintenlos etikettiert, um 100-prozentige Rückverfolgbarkeit sicherzustellen.



Filterelemente für die Fest-/Flüssigtrennung

In der Fest-/Flüssigfiltration meist eingesetzte Polymere:

- Polyamid (PA)
- Polyester (PET)
- Polyphenylensulfid (PPS)
- Polypropylen (PP)
- Temperature Resistant
- Polyolefin (TROL)

Jede Anwendung in der Flüssigfiltration ist ein hochkomplexer Trennprozess. Hierfür entwickelt Heimbach auf den Einzelfall zugeschnittene Lösungen: Ob Filterschläuche, Filtertaschen, Filterbeutel, Filterbänder, Überwurf- oder Durchstecktücher, das Maß der Dinge zeigt sich im optimalen Filtrationsverhalten.

Am Beispiel der Produktfiltration spiegelt sich dies in der hohen Abscheiderate bei gleichzeitig hoher Betriebssicherheit wider. Unsere Service-Einheit TASK® bietet Unterstützung bei der Wartung Ihrer Anlage und dem Austausch von Filterelementen.

Labor – Leistungsspektrum:

- Durchführung von Nutschen-Tests im Labor in Anlehnung an VDI 2762
- Versuchsdurchführung gemäß Büchner-Verfahren
- Suspensionen kundenseitig beigelegt
- Bestimmung der Feststoffkonzentration im Filtrat
- Analyse des Filterkuchens und des Tuchquerschnitts
- Auswahl bzw. Vorschlag eines geeigneten Filtermaterials

Anwendungen für Nadelfilze und Gewebe

- Vakuumbandfilter
- Filterpressen
- Filterschlauchsysteme
- Trommelfilter
- Kompaktbandfilter
- Filterkerzensysteme
- Tellerfilter
- Scheibenfilter
- Drucknutschen

Heimbach-Filtermedien bieten viele Vorteile

Nadelfilze:

- Hohe Trennschärfe durch dreidimensionale Filtermedien
- Große aktive Filterfläche durch Faserstruktur
- Sofortiger Klarlauf
- Hohe Durchsatzleistung bei geringem Differenzdruck

Nadelfilze und Gewebe:

- Hohe Produktausbeute
- Hoher TS-Gehalt des Filterkuchens
- Hohe chemische Beständigkeit
- Hohe mechanische Belastbarkeit durch spezielles Träger- bzw. Gewebematerial
- Hohe Betriebssicherheit durch lange Standzeiten

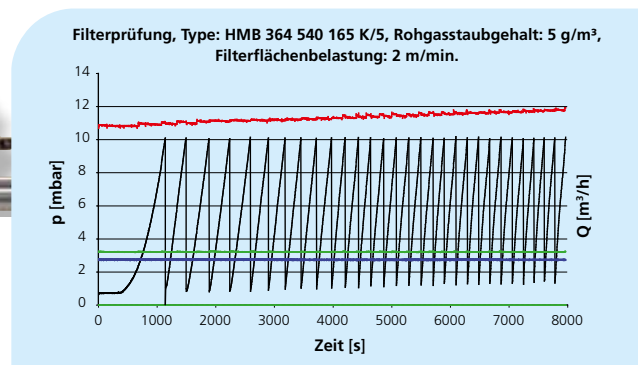
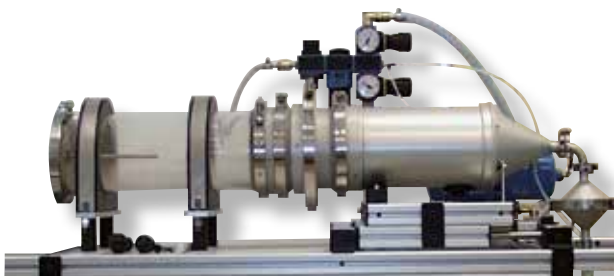


Ergänzung des Produkt-Portfolios:

- Rundgewebe, nahtlose Filterschläuche zur Bestückung von Kerzenfiltern
- Spezialgewebe Blue.PRESS für Pressfilterautomaten
- Metall-Drahtgewebe zur Ergänzung zu Filtermedien auf polymerer Basis

Vergleichende Analyse für die beste Lösung

Heimbach verfügt über ein komplett für die Belange der Filtration eingerichtetes Labor. In vergleichenden Labortests wählen wir für Sie das effizienteste Filtermedium aus. Die Filtrationsversuche für die Entstaubung entsprechen zum Beispiel den Richtlinien nach VDI 3926:

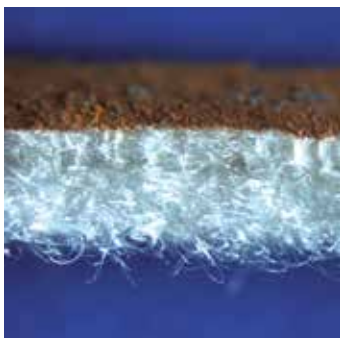


Entstaubung

Aufgabenstellung: Filtration von rotem Farbstoff, höchste Trennschärfe.

Lösung: Einsatz eines Filtermaterials mit maximaler Oberflächenfiltration.

Nutzen: hohe Produktausbeute; reduzierte Emissionen.

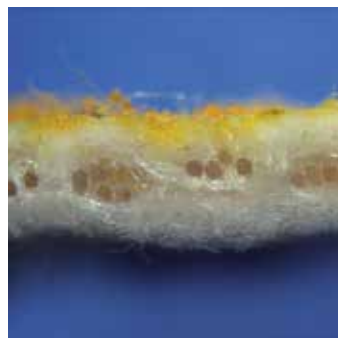


Fest-/Flüssigtrennung

Aufgabenstellung: Filtration von Pigment gelb, guter Filterkuchenabwurf und hohe Dimensionsstabilität bei bester Filtrationsleistung.

Lösung: Einsatz eines Atrotop-Filterbandes mit Spezialkalandrierung.

Nutzen: lange Lebensdauer; hohe Durchsatzleistung; gute Entwässerung.



Heimbach Filtration – wir übernehmen Verantwortung

Heimbach Filtration bietet anspruchsvolle Lösungen in der Entstaubung und der Fest-/Flüssigtrennung. So stellen wir Filtermedien als Rollenware her und konfektionieren sie. Wir kümmern uns um die Filterelemente während der Standzeit bei Ihnen vor Ort, de- und remontieren sie und liefern Ersatzteile.



Service



Rollenware



Konfektion Entstaubung



Konfektion Fest-/Flüssigtrennung



Heimbach Filtration GmbH • An Gut Nazareth 73 • D-52353 Düren • GERMANY
Telefon +49 (0) 24 21 802-0 • Telefax +49 (0) 24 21 802-709 • heimbach-filtration@heimbach.com
www.heimbach.com

Heimbach Filtration AB • Tvinnargatan 29 • Brämhult, 507 30 • SWEDEN
Phone +46 (0) 33-22 52 80 • Fax +46 (0) 33-22 52 89 • info@heimbach.se • www.heimbach.se

