

Hochleistungs-Filtermaterial mit mikroporöser Silikastruktur



Technische Daten

Material:

- Standard Diatomaceous Earth – Standard-Kieselgur
- Celpure Diatomaceous Earth – ultra-pure, acid-washed – Celpure-Kieselgur – ultrarein, säuregewaschen

Betriebsparameter

Precoat – Vorbeschichtungsschicht

Dosierung: 48,5 g / 0,093 m²

Filterfläche: 521 g/m²

Durchflussrate: 10–20 l/min/m²

Body Feed – Dosierung während des Filtrationsprozesses

Dosierung: 454–1360 g Kieselgur pro 454 g zu entfernender Verunreinigung

Kieselgur (D.E.), das für die Filtration verwendet wird, ist ein natürliches Filtermaterial, das aus feinen, porösen Partikeln fossilisierter Diatomeenschalen besteht. Es wird häufig in Vorbeschichtungs- und Body-Feed-Filtrationsprozessen als Filterhilfsmittel eingesetzt, insbesondere wenn die Feststoffpartikel in der Suspension sehr fein und leicht durchlässig sind.

Kieselgur hilft, feine Feststoffpartikel zurückzuhalten, die sonst das Filtermedium passieren könnten. Durch den Einsatz wird die Klarheit des Filtrats verbessert, höhere Durchflussraten erreicht, der Filtrationsprozess gleichmäßiger gestaltet, die Zykluszeiten verkürzt, trockenere Filterkuchen erzielt und die Lebensdauer des Filtermediums geschützt und verlängert.

Kieselgur wird vor dem Einpumpen der Suspension in die Filterpresse aufgetragen.

VORTEILE

- Hohe Effizienz bei der Rückhaltung von Verunreinigungen im Mikrometerbereich
- Hoher Durchsatz bei gleichbleibender Filtrationsleistung
- Umweltfreundliche und natürliche Alternative zu synthetischen Filtermaterialien
- Einfache Regeneration und Wiederverwendung in bestimmten Anwendungen

EINSATZSTUFEN

Vorbeschichtungsschicht (Precoat)	Hilfsdosierung (Body Feed)	Ordnungsmäße Filtration	Prozessende und Reinigung
Auftragen einer dünnen Schicht Kieselgur auf die Filtrationsfläche	Verhindert das Verstopfen des Filters und gewährleistet eine gleichbleibende Filtrationskapazität.	Feststoffpartikel werden in der porösen Struktur zurückgehalten.	Entfernung der verbrauchten Kieselgur (in der Regel als Schlamm).

ANWENDUNGSBEREICHE

- Bier, Säfte, Sirupe, Olivenöle und andere Flüssigkeiten
- Chemikalien im Produktionsprozess
- Pharmazeutische Flüssigkeiten
- Emulsionen und Cremes
- Trinkwasseraufbereitung