

Vallankumous levysuodatuksessa

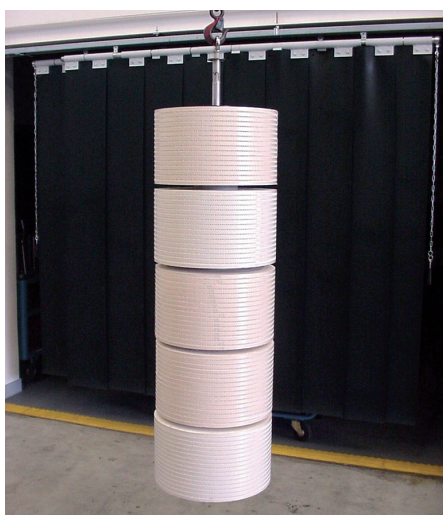
Kuvat: © 2007 Pall Europe Limited



Suprapak™ -moduuli.

Suprapak™ syväsuodatus johtaa täysin uuden sukupolven suodatukseseen, jossa on ainutlaatuinen virtauksen hallinta, niin sanottu "edge flow"-teknologia.

Tämä on vallankumouksellista syväsuodattusta elintarviketeollisuudessa ja bioteknologiassa.



Suprapak™-moduulit asennettuina ennen nostoa suodatinpesään

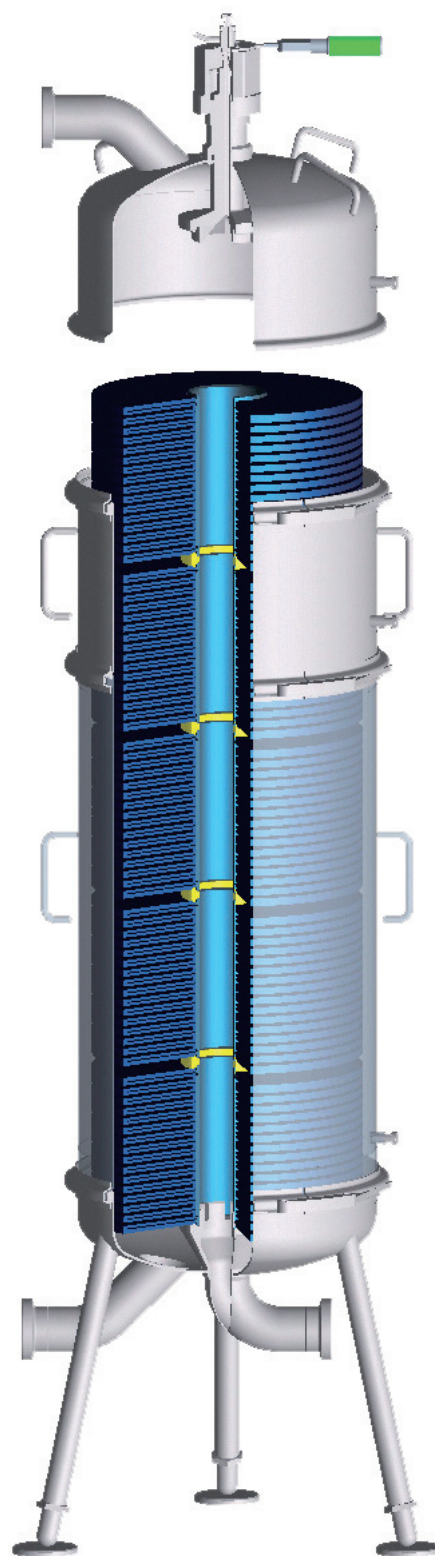
Tehokkaat, taloudelliset ja innovatiiviset Pall Suprapak-syväsuodatusmoduulit ovat syväsuodatuksen tulevaisuutta.

Yli sadan vuoden ajan suodatinlevyjä on käytetty suodattamaan liuoksia perinteisissä levy-raamisuodattimissa.

Selluloosasta, piimaasta ja perliitistä muodostuva ainutlaatuinen suodatusmatriisi yhdistettynä suodatinlevyjen pinta-, syvä- ja adsorptiosuodatusominaisuuksiin tekevät suodatinlevyistä kiinnostavan vaihtoehdon useissa käyttökohteissa. Monissa tapauksissa niitä on äärimmäisen vaikeaa korvata muilla suodatusmenetelmillä.

Ympäristövaatimukset ja kustannukset

Teollisuuden lisääntyvät vaatimukset ympäristöystävällisistä tuotantoprosesseista ja tuotteiden laadusta on lisännyt tarvetta etsiä vaihtoehtoisia suodatusmenetelmiä. Samanaikaisesti kustannuspaineet vaativat että tuotantoprosesseihin integroidaan suodatuslaitteistoja, joita on helppo käyttää pienillä työvoimakustannuksilla. Perinteisissä levysuodattimissa on huomattavia haittoja, kuten suuret suodatinlevyjen vaihto- ja puhdistuskustannukset, avoin järjestelmä yhdistettynä vuotohävikkiin, mik-



robiologiseen kontaminaatoriskiin ja tilantarpeeseen. Haitoista huolimatta ei ole aina mahdollista korvata suodatinlevyjä muilla suodatusmenetelmillä taloudellisesti ja riittävän tehokkaasti, koska suodatusvaatimukset ovat tiukkoja ja usein moninaisia

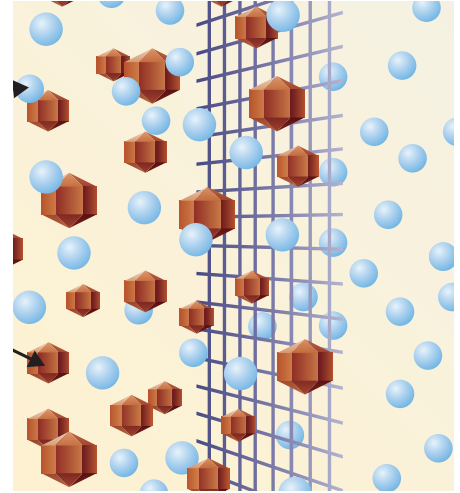
Vastauksena teollisuuden vaatimuksiin korvata perinteiset levysuodattimet, Pall on tuonut markkinoille uuden Suprapak-moduulin. Hyväksi todettuun SeitzSchenkin suodatinle-



Sokeri.



Gelatiini.



Entsyymiliukset.

vyteknologiaan perustuvat Suprapak-moduulit ovat vallankumouksellisia levysuodatusta vaativilla markkinoilla.

Suprapak-suodattimessa on täysin uusi ja ainutlaatuinen suodatinlevyrakenne, mikä asettaa uuden standardin suljetulle levysuodatukselle.

Suprapak-moduulit perustuvat perinteiseen levysuodatusteknologiaan ja ne edustavat täydellistä yhdistelmää kolmesta suodatusmekanismista: pintasuodatus, syväsuodatus ja adsorptio.

Pääkomponentit ovat erittäin puhtaslaatuiset valikoitu selluloosa, piimaa ja perliitti. Entsyymien suodatukseen tarkoitettussa suodattimessa selluloosaa on korvattu polyolefiinikuiduilla.

Ainutlaatuisessa Suprapak-moduulissa on täysin uusi "reunavirtauksen" (edge flow) perustuva virtauksen hallinta.

Käyttökohteet

Käyttökohteita löytyy hiukkasten erotuksessa, kirkastussuodatuksessa ja loppusuodatuksessa sokeri-, gelatiini- ja entsyymiteollisuudessa. ◆

Tule tutustumaan osastollemme **6 D 47** ChemBio-messuille 27-29.3.07 Helsingin messukeskukseen.

Suprapak™ suodatinpesävaihtoehtoja.



Käyttäjän edut

- ▶ kustannussäästöt suodattimien vaihdoissa johtuen moduulirakenteesta, ei aikaa vievää yksittäisten levyjen vaihtoa.
- ▶ helposti käsiteltävä, tarvitaan vähemmän aikaa suodatusten välillä
- ▶ pienemmät puhdistuskustannukset
- ▶ erittäin kustannustaloudellinen.
- ▶ lisääntynyt prosessiturvallisuus ja tuotteen laatu johtuen suljetusta järjestelmästä, jossa ei tapahdu suodatinlevyjen reunoista tapahtuvaa vuotoa
- ▶ vähän tilaa vaativa rakenne
- ▶ uusi suodatingeometria lisää hiukkasten adsorptiokapasiteettia
- ▶ suodatinyksikössä ei tarvita muita tiivisteitä kuin suodatinpesän tiivisteet
- ▶ suuri pinta-ala
- ▶ pienet investointikustannukset verrattuna perinteisiin levysuodattimiin