

# CO<sub>2</sub>-suodatus

## panimo- ja juomateollisuudessa

**H**iilidioksidin käyttö tuotannossa ja pakkauksessa on tuttua melkein jokaiselle panimolle. Olipa kyse hiilihapotuksesta painetankissa, ilman syrjäyttämisestä pullotuslinjasta tai säiliöiden suojakerroksesta, CO<sub>2</sub>:lla on tärkeä rooli juomien valmistuksessa.

Yleensä hiilidioksidi toimitetaan bulkkituotteina ja säilytetään säiliöissä, kunnes tarvitaan.



Lisätietoja Collysta antaa Mauno Pennanen.

Putkistojen ja letkujen kautta CO<sub>2</sub> siirretään käyttökohteeseen. Siirron aikana voivat ei halutut partikkelit ja bakteerit useissa kohdin saastuttaa CO<sub>2</sub>:n, mikä saattaa vaikuttaa tuotteen puhtautteen ja laatuun.

**Miksi et varmistaisi, että olueeseen, virvoitusjuomaan tai veteen injektoitu hiilidioksidi on 100 % steriiliä?**

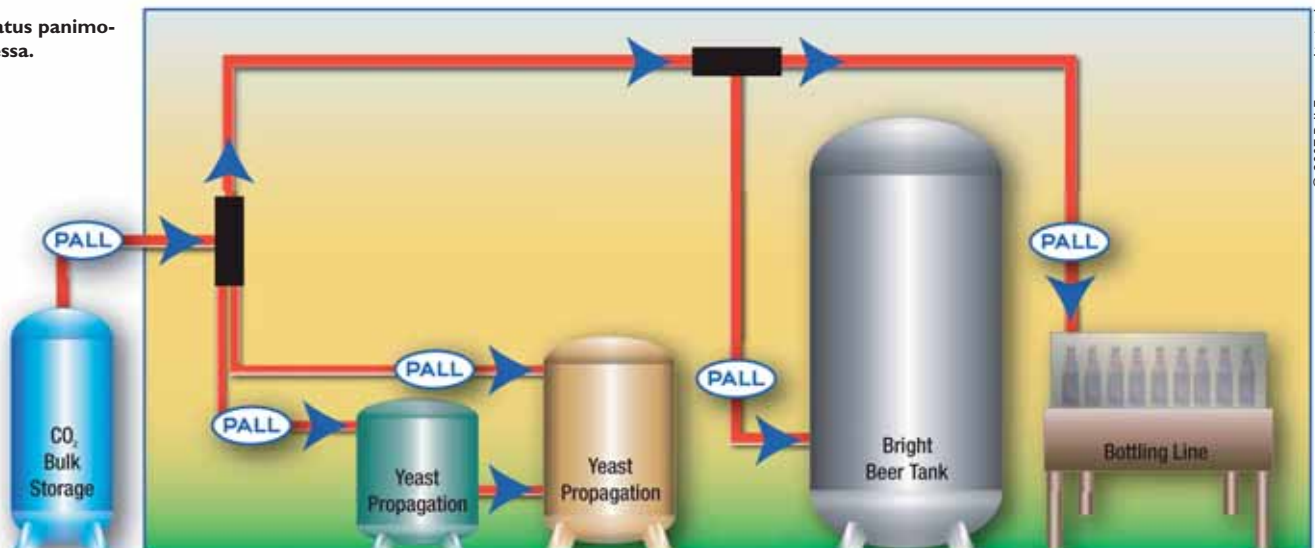
Tehokkain tapa varmistaa CO<sub>2</sub>:n steriiliys on suodatus. Strategisesti varastosäiliöön, linjaan, tankkeihin ja käyttöpisteeseen asennetut Pall Emflon® PFR 0.2 mikronin steriililaadun suodattimet antavat suojaa siellä, missä sitä

Pall KleenPak™ kapselisuodattimet.



© 2007 Pall Europe Limited

CO<sub>2</sub>-suodatus panimo-  
teollisuudessa.



© 2007 Pall Europe Limited

Esimerkki suodatinpesissä  
käytettävistä panoksista.  
Kuvassa PAL Emflon® PFR.



tarvitaan. Pall Emflon® PFR suodattimia valmistetaan eri kokoisina ja eri muotoisina, jotta ne sopisivat kaikenkokoisiin panimoihin sekä virvoitus- ja veden pullottamoihin.

Pall Emflon® PFR suodattimet vastaavat FDA vaatimuksia, jotka on asetettu ruokatarvikkeiden kanssa kosketuksiin tuleville materiaaleille, ja niissä on kaksikerros polytetrafluorieeteeni (PTFE) kalvo bakteerien, virusten ja partikkeleiden poistamiseksi ilma- ja kaasuvirroista myös silloin kun on kosteutta. Suodattimet ovat pitkäikäisiä ja ne voidaan puhdistaa ja käyttää yhä uudelleen. Sterilointi voidaan tehdä höyryttämällä linjassa sekä autoklaavissa.

Esimerkkejä eri kokoonpanoista ohessa ◆

## Pall Emflon® PFR

Pall Emflon PFR steriili-ilman suodatuspanoksissa ja KLEENPAK Emflon kokoonpanoissa on Pallin edistyksen 0.2 µm polytetrafluorieeteeni (PTFE) kaksikerros-membraani. Ne on suunniteltu poistamaan mikrobeja (hiiva, bakteerit ja virukset) sekä partikkeleita ilma- ja kaasuvirroista myös kosteissa olosuhteissa.

Saatavana on toisesta päästä avoimia (SOE) suodatinpanoksia sekä suodatinkapseleita. Pall KLEENPAK Emflon suodatinkapselit ovat kompakteja, täydellisiä suodattimia lujassa polypropyleenirakenteessa, joka on suunniteltu kaasun suodatukseen. KLEENPAK Emflon suodatinkapseleita ei voi höyrysteriloida linjassa.

**Pall Emflon® PFR suodattimet auttavat suojaamaan tuotteenne laadun – tankista pulloon.**

© 2007 Pall Europe Limited

## Pall Advanta™ kaasusuodatinpesät



© 2007 Pall Europe Limited

**P**all Advanta kaasusuodatinpesät on suunniteltu taloudelliseen ilman, kaasun ja korvausilman suodatukseen ja sterilointiin. Niiden ominaisuudet täyttävät elintarviketeollisuuden tiukat vaatimukset.

### Ominaisuudet

#### Materiaalit

**kotelo:** 316 l haponkestävä teräs  
**tiiviste:** silikonia (myös muita polymeereja saatavissa)

#### Pinnan laatu

sisäpinta kiillotettu 16 µin Ra.  
ulkopinta kiillotettu 32 µin Ra.  
ulko- ja sisäpinta sähkökiillotettu.