

Referenssit 10/2019

Esiselvitykset

Yli 50 esiselvitystä vuosina 2003 - 2019

Biokaasun tuotantokokeet mm.

Perunan solunesteen yhteismädätyskokeet
Golfkentän kasvijäte
Haminan Energia, teollisuusliete
Haminan Energia, yhteismädätyskokeet
Haminan Energia, leipomojätteet
Energiakasvien mädätyskokeet (CROPGEN)
Huonolaatuiset käytetyt kasviöljyt
Ruokohelpi
Vesistöbiomassat
ESBIO -hankkeen mädätyskokeet
Kasvihuoneen lehtimassa
Teollisuuden jätevesiliete
Pitkäkestoinen energiakasvien mädätyskoe
Teurasjäte
Turkislanta
Biojätteen ja puhdistamolietteen yhteismädätys
Hevoslannan kuivamädätys
Siipikarjanlannan kuivamädätys
Ligniiniipitoisen biomassan kuivamädätys,
laboratoriomittakaava
Ligniiniipitoisen biomassan kuivamädätys, pilot
Maatalouden ja elintarviketeollisuuden jätteiden
biokaasupotentiaali
Turkislannan kuivamädätys
Maatalouden ja elintarviketeollisuuden jätteiden
pitkäkestoinen yhteismädätyskoe
Kauran oljen kuivamädätyskoe
Agavejätteen kuivamädätyskoe
Siipikarjanlantojen, oljen ja suojaväyhykenurmen
kuivamädätyskokeet
Lignoselluloosamassojen kuivamädätyskokeet
Riisin- ja vehnän oljen esikäsitteily- ja
kuivamädätyskokeet
Entsyymikäsitteilykokeet lignoselluloosamassalle
Esikäsitellyn puubiomassan kuivamädätyskokeet

Kaasun hidastankkauslaitteet

Kaasun tankkauslaite, Kangasala
Kaasun tankkauslaite, Virolahti
Kaasun tankkauslaite, Ikaalinen
Kaasun tankkauslaite, Nokia

Kaasun paineenkorotus- ja alennuslaitteet

Hydraul. kaasun paineenkorotuslaite, Leppävesi
Hydraul. kaasun paineenkorotuslaite, Hyvinkää
Hydraul. kaasun paineenkorotuslaite, Kiina

Kaasun paineenalennuslaite 0,5 MW Espoo
Paineistettua biokaasua käyttävä lämpölaite,
Joensuu

Atex -suunnittelu erillisenä projektina

Paineistettua biokaasua käyttävän kaasulaitteen
sijoitustilan suunnittelu ja kaasujärjestelmän
toteutus.

Biokaasun jalostus ja tankkaus

Biokaasun puhdistin 30 m³/h, Leppävesi
Pilot -mittakaavan puhdistin, 8 m³/h, JyU
Biokaasun puhdistin 40 m³/h, Pohjois-Kiina
Biokaasun puhdistin 10 m³/h, Iso-Britannia
Biokaasun puhdistin 60 m³/h, Joutsa
Biokaasun puhdistin 60 m³/h, Leppävesi
Biokaasun puhdistin 10 m³/h, Australia
Biokaasun puhdistin 60 m³/h, Hyvinkää
Biokaasun puhdistin 60 m³/h, Kiina

Biokaasulaitokset

Biokaasulaitos 100 m³ + 1500 m³, Leppävesi
Biokaasulaitos 250 m³ + 1200 m³, Halsua
Biokaasulaitos 300 m³ + 300 m³, Maaninka
Biokaasulaitos 1000 m³ + 1500 m³, Leppävesi
Biokaasulaitos 2*400 m³ + 1500 m³, P-Kiina
Biokaasulaitos 30 m³ + 15 m³, Kouvola
Biokaasulaitos tutkimukseen 2 * 3 m³, Mikkeli
Laboratorioreaktorit MTT, 4 * 10 l
Biokaasulaitos 1200 m³ + 2000 m³, Juva
Biokaasureaktori tutkimukseen 4 m³, Peking
Biokaasulaitos 360 m³ + 360 m³, Piikkiö
Biokaasulaitos demonstraatioon 70 m³, Peking
Biokaasulaitos 1600 m³ + 2000 m³, Huittinen
Biokaasulaitos 1400 m³, Viro
Biokaasulaitos 750 m³ + 2000 m³, Joutsa
Kuivamädätyslaitos 720 m³, Leppävesi
Kuivamädätyslaitos 2 * 1000 m³, Kouvola
Biokaasulaitos demonstraatiokäyttöön, 3 m³, Tre
Kuivamädätyslaitos 2 * 1000 m³, Hyvinkää
Kuivamädätyslaitos 4 * 1000 m³, Kiina
Kuivamädätyslaitos 8 x 1920 m³, Kiina
(suunnittelu menossa)