KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 92/2005,

19. jaanuar 2005,

millega kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 1774/2002 loomsete kõrvalsaaduste kõrvaldamis- ja kasutusviiside kohta ja millega muudetakse kõnealuse määruse VI lisa biogaasi transformatsiooni ja sulatatud rasva töötlemise kohta

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 3. oktoobri 2002. aasta määrust (EÜ) nr 1774/2002, milles sätestatakse muuks otstarbeks kui inimtoiduks ettenähtud loomsete kõrvalsaaduste sanitaareeskirjad, [1] ja eriti selle artikli 4 lõike 2 punkti e, artikli 5 lõike 2 punkti g, artikli 6 lõike 2 punkti i ja artikli 32 lõiget 1,

ning arvestades järgmist:

(1) Määrusega (EÜ) nr 1774/2002 sätestatakse eeskirjad loomsete kõrvalsaaduste kõrvaldamis- ja kasutusviiside kohta. Samuti sätestatakse määrusega võimalus loomsete kõrvalsaaduste täiendavate kõrvaldamis- ja kasutusviiside heakskiitmiseks pärast konsulteerimist vastava teaduskomiteega.

(2) Juhtiv teaduskomitee (SSC) esitas 10. ja 11. aprillil 2003. aastal loomsete kõrvalsaaduste kuue alternatiivse ohutu töötlemis- ja kõrvaldamisviisi kohta arvamuse. Kõnealuses arvamuses leitakse, et teatavatel tingimustel on 2. ja 3. kategooria materjali kõrvaldamise ja/või kasutamise puhul ohutud viis töötlemisviisi.

(3) Juhtiv teaduskomitee esitas 10. ja 11. aprillil 2003. aastal lõpliku arvamuse ja aruande loomsete jäätmete töötlemise kohta kõrgel temperatuuril ja kõrge survega leeliselise hüdrolüüsi teel; aruandes kehtestatakse juhised leeliselise hüdrolüüsi kasutamise võimaluste ja selle riskitegurite kohta 1., 2. ja 3. kategooria materjali kõrvaldamisel.

(4) Euroopa Toiduohutusamet (EFSA) esitas 26. ja 27. novembril 2003. aastal arvamuse töötlemise kohta, kus kõrgsurvel hüdrolüüsi tulemusena tekib biogaas; arvamuses toodi välja juhised kõnealuse töötlemise kasutusvõimaluste ja selle riskitegurite kohta 1. kategooria materjali kõrvaldamisel.

(5) Seega võib kooskõlas juhtiva teaduskomitee arvamusega kiita heaks, lisaks määruses (EÜ) nr 1774/2002 sätestatud töötlemisviisidele, viis töötlemisviisi kui alternatiivset moodust loomsete kõrvalsaaduste kõrvaldamiseks ja/või kasutamiseks. Samuti on asjakohane sätestada kõnealuste töötlemisviiside kasutustingimused.

(6) Seoses 1. kategooria materjali töötlemis- ja kõrvaldamisviiside ohutusega palus komisjon mõnedel taotlejatel edastada kõnealuste töötlemisviiside heakskiitmiseks lisateavet. Kõnealune teave saadetakse õigeaegselt hindamiseks edasi Euroopa Toiduohutusametile.

(7) Oodates kõnealust hinnangut ja võttes arvesse juhtiva teaduskomitee arvamusi, et sulatatud rasv on TSE suhtes ohutu, eriti, kui see on mittesulatatavate lisandite eemaldamise tagamiseks valmistatud surve all ja filtreeritud, siis on asjakohane kiita heaks üks töötlemisviisidest, mille tulemusena saadakse loomsest rasvast biodiislikütus, samuti rangetel tingimustel enamuse 1. kategooria materjali, välja arvatud kõige suurema riskiteguriga materjali, töötlemiseks ja kõrvaldamiseks. Sellisel juhul peaks selgesõnaliselt täpsustama, et töötlemine ja kõrvaldamine võivad hõlmata bioenergia taastamist.

(8) Kõnealuste alternatiivsete viiside heakskiit ja kasutamine ei tohiks piirata seejuures teisi EL-i kohaldatavaid õigusakte, eelkõige keskkonnaalaseid õigusakte, ning seetõttu tuleks võimaluse korral rakendada käesolevas määruses ettenähtud kasutustingimusi vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. detsembri 2000. aasta määruse 2000/76/EÜ [2] (jäätmete põletamise kohta) artikli 6 lõikele 4.

(9) 1. kategooria loomsete kõrvalsaaduste heakskiidetud töötlemisviiside ja lisaks töötlemisparameetrite tavajärelevalvele täiendava järelevalvemeetmena tuleks pädevatele asutustele tõestada töötlemise tõhusust seoses selle ohutusega loomade ja inimeste tervisele, testides neid katsetehases asjaomastes liikmesriikides kahe esimese aastal jooksul pärast töötlemise rakendamist.

(10) 1. kategooria loomsete kõrvalsaaduste töötlemise heakskiitmise tulemusena tuleb muuta määruse (EÜ) nr 1774/2002 VI lisa II ja III peatükki.

(11) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas alalise toiduahela ja loomatervishoiu komitee arvamusega,

[1] EÜT L 273, 10.10.2002, lk 1. Määrust on viimati muudetud komisjoni määrusega (EÜ) nr 668/2004 (ELT L 112, 19.4.2004, lk 1).

[2] EÜT L 332, 28.12.2000, lk 91.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

1. kategooria materjali töötlemine ja kõrvaldamine

1. Leeliselise hüdrolüüsi teel töötlemine sellisena, nagu on määratletud I lisas, ning kõrgrõhu all hüdrolüüsi teel töötlemine, mille tulemusena tekib biogaas, nagu määratletud III lisas, on kiidetud heaks ja pädev asutus võib lubada kõnealuste töötlemisviiside kasutamist 1. kategooria materjali töötlemiseks ja kõrvaldamiseks.

2. Biodiislikütuse tootmisviis sellisena, nagu määratletud IV lisas, on kiidetud heaks ja pädev asutus võib lubada selle kasutamist 1. kategooria materjalide, välja arvatud materjalide, millele on osutatud määruse (EÜ) nr 1774/2002 artikli 4 lõike 1 punkti a alapunktides i ja ii, töötlemiseks ja kõrvaldamiseks.

Siiski võib kõnealust töötlemisviisi kasutada artikli 4 lõike 1 punkti a alapunktis ii osutatud loomadelt saadud materjali töötlemiseks, tingimusel et:

a) loomad olid tapmise ajahetkel nooremad kui 24 kuud, või

b) loomadele on tehtud laborikatsed TSE esinemise kontrollimiseks vastavalt määrusele (EÜ) nr 999/2001 ([1]) ja katsete tulemus on negatiivne.

Samuti võib pädev asutus lubada kõnealuse viisi kasutamist igasuguse 1. kategooria töödeldud loomse rasva töötlemiseks ja kõrvaldamiseks.

Artikkel 2

2. ja 3. kategooria materjali töötlemine ja kõrvaldamine

Leeliselise hüdrolüüsi teel töötlemine, kõrgsurvel kõrgel temperatuuril hüdrolüüsi teel töötlemine, töötlemine kõrgrõhu all hüdrolüüsi teel, mille tulemusena eraldub biogaas, biodiislikütuse tootmise ja Brookes'i gaasistamise meetodid sellisena, nagu on vastavalt määratletud I–V lisas, on kiidetud heaks ja pädev asutus võib lubada kõnealuste viiside kasutamist 2. ja 3. kategooria materjalide töötlemiseks ja kõrvaldamiseks.

Artikkel 3

Tingimused I–V lisas määratletud viiside rakendamiseks

Kui pädev asutus on juba lubanud töötlemisviisi kasutamist, kiidab asutus heaks ettevõtted, kes kasutavad ühte I–V lisas määratletud töötlemisviisidest, kui ettevõte vastab tehnilistele näitajatele ja parameetritele, mis on määratletud vastavas lisas, ning määruses nr 1774/2002 sätestatud tingimustele, välja arvatud kõnealuses määruses sätestatud teiste viiside tehnilised näitajad ja parameetrid. Selleks näitab ettevõtte vastutav isik pädevale asutusele, et kõik asjakohases lisas ettenähtud tehnilised näitajad ja parameetrid on täidetud.

Artikkel 4

Saadud materjalide märgistus ja edasine kõrvaldamine või kasutamine

1. Kui tehniliselt võimalik, märgistatakse tekkinud materjal püsivalt lõhnamärgistusega vastavalt määruse (EÜ) nr 1774/2002 VI lisa I peatüki punktile 8.

Kui töödeldud kõrvalsaadused on eranditult 3. kategooria materjal, ja kui tekkinud materjal ei lähe jäätmetena kõrvaldamisele, ei pea sellist märgistust kasutama.

2. 1. kategooria materjali töötlemisest saadud materjal kõrvaldatakse jäätmetena järgmistelt:

a) põletamine või koospõletamine kooskõlas direktiiviga 2000/76/EÜ jäätmete põletamise kohta,

b) ladestamine heakskiidetud jäätmeladestuskohtades vastavalt nõukogu direktiivile 1999/31/EÜ prügilate kohta; ([2]) või

c) edasine töötlemine biogaasi ettevõttes ja lagundamissaaduste kõrvaldamine kooskõlas punktidega a või b.

3. 2. või 3. kategooria materjalide töötlemisest saadud materjal:

a) kõrvaldatakse jäätmetena, nagu on sätestatud lõikes 2;

b) töödeldakse edasi rasva derivaatideks määruse (EÜ) nr 1774/2002 artikli 5 lõike 2 punkti b alapunktis ii loetletud otstarbeks, kasutamata eelnevalt töötlemisviise 1 kuni 5; või

c) kasutatakse, töödeldakse või kõrvaldatakse kohe nagu on ette nähtud määruse (EÜ) nr 1774/2002 artikli 5 lõike 2 punkti c alapunktides i, ii ja iii, kasutamata eelnevalt töötlemisviise 1 kuni 5.

4. Igasugused tootmisprotsessi tulemusena tekkinud jäätmed, nagu setted, filtreerimissisu, tuhk ja lagundamissaadused, kõrvaldatakse vastavalt lõike 2 punktidele a või b.

([1]) EÜT L 147, 31.5.2001, lk 1.

([2]) EÜT L 182, 16.7.1999, lk 1.

Artikkel 5

Esialgse rakendamise täiendav järelevalve

1. Allpool toodud sätteid kohaldatakse kahe esimese rakendamisaasta jooksul kõikides liikmesriikides, kus määruse (EÜ) nr 1774/2002 artiklis 4 osutatud loomsete kõrvalsaaduste töötlemiseks kasutatakse järgmiseid töötlemisviise:

a) leeliseline hüdrolüüs, nagu on määratletud I lisas;

b) biogaasi tootmine kõrgrõhu all hüdrolüüsi teel, nagu on määratletud III lisas; ja

c) biodiislikütuse tootmine, nagu on määratletud IV lisas.

2. Töötlemisviisi käitaja või tarnija nimetab igas liikmesriigis katsetehase, kus vähemalt iga aasta viiakse läbi katseid, et kinnitada uuesti asjaomase viisi tõhusust seoses loomade ja inimeste tervisega.

3. Pädev asutus tagab, et:

a) katsetehases rakendatakse vastavaid teste töötlemise tulemusena saadud materjalide suhtes, nagu vedelad ja tahked jäätmed ning igasugune töötlemise käigus tekkinud gaas; ja

b) katsetehase ametlik kontroll hõlmab nii tehase igakuist kui seal rakendatud töötlemisparameetrite ja tingimuste kontrolli.

Mõlema aasta lõpus teeb pädev asutus komisjonile aruande järelevalve tulemuste ning kõikide avastatud praktiliste tegevusraskuste kohta.

Artikkel 6

Määruse (EÜ) nr 1774/2002 VI lisa muutmine

Määruse (EÜ) nr 1774/2002 VI lisa II ja III peatükki muudetakse järgmiselt.

1. II peatükis punktis B number 4 lõppu lisatakse järgmine lause:

   "1. kategooria materjali töötlemise tulemusel saadud materjale võib töödelda biogaasi ettevõttes tingimusel, et töötlemine viidi läbi vastavalt heakskiidetud alternatiivsele viisile kooskõlas artikli 4 lõike 2 punktiga e, kui ei ole ettenähtud teisiti, ja biogaasi tootmine on osa kõnealusest alternatiivsest viisist ning saadud materjali kõrvaldamine on kooskõlas alternatiivsele viisile sätestatud tingimustega."

2. III peatüki lõppu lisatakse järgmine lause:

   "1. kategooria materjalist saadud loomsete rasvade edasiseks töötlemiseks võib kasutada teisi töötlemisviise tingimusel, et kõnealused töötlemisviisid on kiidetud heaks kui alternatiivsed viisid kooskõlas artikli 4 lõike 2 punktiga e."

Artikkel 7

Jõustumine ja kohaldatavus

Käesolev määrus jõustub kolmandal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Käesolevat määrust kohaldatakse hiljemalt 1. jaanuarist 2005.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 19. jaanuar 2005

Komisjoni nimel

komisjoni liige

Markos KYPRIANOU

I LISA

LEELISELISE HÜDROLÜÜSI TEEL TÖÖTLEMINE

1. Leeliseline hüdrolüüs tähendab loomsete kõrvalsaaduste töötlemist järgmistel tingimustel:

   a) Kasutatakse kas naatriumhüdroksiidi (NaOH) või kaaliumhüdroksiidi (KOH) lahust (või nende kahe kombinatsiooni) sellises koguses, mis tagab lagundamisele minevate loomsete kõrvalsaaduste kaalu, tüübi ja koostisega ligikaudu samaväärse molaarsuse.

      Juhul, kui loomsete kõrvalsaaduste kõrge rasvasisaldus neutraliseerib aluse, ühtlustatakse lisatav alus materjali vastava rasvasisaldusega.

   b) Loomseid kõrvalsaadusi ja leeliselist segu kuumutatakse sisetemperatuuril vähemalt 150 °C ja vähemalt 4baarise (absoluut)rõhu all:

      i) kolm tundi ilma katkestuseta;

      ii) kuus tundi ilma katkestuseta, juhul kui tegemist on määruse (EÜ) nr 1774/2002 artikli 4 lõike 1 punkti a alapunktides i ja ii loetletud loomsete kõrvalsaaduste töötlemisega. Artikli 4 lõike 1 punkti a alapunktis ii toodud loomadelt saadud materjali võib töödelda ka kooskõlas lõike 1 punkti b alapunktiga i, tingimusel et:

         — loomad olid tapmise ajahetkel nooremad kui 24 kuud, või

         — loomadele on tehtud laborikatsed TSE esinemise kontrollimiseks vastavalt määrusele (EÜ) nr 999/2001 ja katsete tulemus on negatiivne; või

      iii) üks tund ilma katkestuseta, juhul kui loomsed kõrvalsaadused koosnevad eranditult kala või kodulindude materjalist.

   c) Töötlemine viiakse läbi partiide kaupa ja mahutis olevat materjali segatakse pidevalt; ning

   d) Loomseid kõrvalsaadusi töödeldakse viisil, et oleks tagatud samaaegselt nii aja, temperatuuri ja rõhu nõuete täitmine.

2. Loomsed kõrvalsaadused pannakse legeerterasest mahutisse. Mõõdetud leelise kogus lisatakse kas tahkel kujul või punkti 1 alapunktis a osutatud lahusena. Mahuti suletakse ja sisu kuumutatakse kooskõlas punkti 1 alapunktiga b. Pideva üles-alla liigutamise tulemusena tekkiv füüsiline jõud paneb mahutis oleva vedela materjali pidevasse ringlusse, soodustades seega lagundamisprotsessi, kuni koed on lahustunud ning luud ja hambad pehmendatud.

3. Järgides ülaltoodud töötlusviisi võib saadud materjale töödelda biogaasi ettevõttes, tingimusel et:

   a) Määruse (EÜ) nr 1774/2002 artikli 4 lõike 1 punktides a ja b osutatud materjali ja sellest saadud toodete töötlemine biogaasi ettevõttes toimub samas kohas ja kinnises süsteemis nagu ülal punktides 1 ja 2 kirjeldatud töötlemisviisi korral;

   b) Kohapeal on nõuetele vastav gaasi puhastussüsteem, et takistada biogaasi saastumist valgujääkidega;

   c) Biogaas põletatakse kiiresti vähemalt 900 °C juures ja sellele järgneb kiire jahutamine (karastamine).

II LISA

KÕRGSURVEL KÕRGEL TEMPERATUURIL HÜDROLÜÜSI TEEL TÖÖTLEMINE

1. Kõrgsurvel kõrgel temperatuuril hüdrolüüsi teel töötlemine tähendab loomsete kõrvalsaaduste töötlemist järgmistelt:

   a) Loomseid kõrvalsaadusi kuumutatakse katkestamata sisetemperatuuril vähemalt 180 °C, vähemalt 40 minutit ja vähemalt 12baarise (absoluut)rõhu all, temperatuur saavutatakse biolüütilisele reaktorile kaudse auru lisamise teel;

   b) Töötlemine toimub partiide kaupa ja mahutis olevat materjali pidevalt segades; ning

   c) Loomseid kõrvalsaadusi töödeldakse viisil, et oleks tagatud samaaegselt nii aja, temperatuuri ja rõhu nõuete täitmine.

2. Tehnoloogia põhineb aurureaktoril, kus on kõrge rõhk ja temperatuur. Kõrgendatud rõhu all ja temperatuuril toimub hüdrolüüs, mis lõhub orgaanilise materjali pikad molekulide ahelad väikesteks osadeks.

   Loomsed kõrvalsaadused, kaasa arvatud terved loomakorjused, pannakse mahutisse (biolüütiline reaktor). Mahuti suletakse ja sisu kuumutatakse vastavalt punkti 1 alapunktile a. Dehüdratsiooni tsükli jooksul veeaur kondenseeritakse ja seda võib kasutada kas mõnel muul otstarbel või selle võib ära visata. Ühe reaktori iga tsükkel kestab keskmiselt neli tundi.

III LISA

BIOGAASI TOOTMINE KÕRGRÕHU ALL HÜDROLÜÜSI TEEL

1. Biogaasi toodetakse kõrgrõhu all hüdrolüüsi teel, kui loomseid kõrvalsaadusi töödeldakse järgmistelt:

   a) Kõigepealt töödeldakse loomseid kõrvalsaadusi 1. töötlemisviisi abil tunnustatud töötlemisettevõttes kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1774/2002;

   b) Pärast eespool mainitud töötlemisviisi töödeldakse rasvavabasid materjale temperatuuril vähemalt 220 °C, vähemalt 20 minutit ja vähemalt 20baarise (absoluut)rõhu all; temperatuuri saavutatakse kahes järgus: esiteks otsese auru ja seejärel kaudse auru lisamisel koaksiaalses soojusvahetis;

   c) Töötlemine toimub partiide kaupa või pideva protsessina ja mahutis oleva materjali pideval segamisel;

   d) Loomseid kõrvalsaadusi töödeldakse viisil, et oleks tagatud samaaegselt nii aja, temperatuuri ja rõhu nõuete täitmine; ja

   e) Saadud materjal segatakse seejärel veega ning kääritatakse anaeroobselt (biogaasi transformatsioon) biogaasireaktoris.

2. 1. kategooria loomsete kõrvalsaaduste töötlemise puhul:

   a) Toimub kogu protsess samas kohas ja suletud süsteemis;

   b) Töötlemise käigus toodetud biogaas põletatakse kiiresti samas ettevõttes temperatuuril vähemalt 900 °C, millele järgneb kiire jahutamine (karastamine) ning kohapeal on nõuetele vastav gaasi puhastussüsteem, et takistada biogaasi või selle põlemise tulemusel tekkinud gaaside saastumist valgujääkidega.

3. Kõnealune töötlemisviis on nähtud ette tavapärasest jäätmetehasest tulevate 1. töötlemisviisi läbinud materjalide töötlemiseks. Kõnealust materjali töödeldakse kooskõlas punkti 1 alapunktiga b, millele järgneb segamine veega ja kääritamisprotsess, milles tulemusena eraldub biogaas.

IV LISA

BIODIISLIKÜTUSE TOOTMISVIIS

1. Biodiislikütuse tootmisviis tähendab loomsete kõrvalsaaduste rasvafraktsiooni (loomse rasva) töötlemist järgmistelt:

   a) Loomsete kõrvalsaaduste rasvafraktsiooni töödeldakse esmalt kasutades:

      i) 1. ja 2. kategooria materjalide puhul määruse (EÜ) nr 1774/2002 V lisa III peatükis toodud töötlemisviisi, ja

      ii) 3. kategooria materjalide puhul määruse (EÜ) nr 1774/2002 V lisa III peatükis toodud 1.–5. või 7. töötlemisviisi, kaladest saadud materjali puhul 6. töötlemisviisi.

   b) Töödeldud rasv eraldatakse valgust ning lahustumatud lisaained eraldatakse tasemeni, mis ei ületa 0,15 % kaalust; sellele järgneb esterdamine ning ümberesterdamine. Esterdamist ei nõuta 3. kategooria töödeldud rasva puhul. Esterdamiseks vähendatakse pH tase alla 1, lisades väävelhapet (H_2SO_4; 1,2–2molaarsed) või samaväärset hapet ning segu kuumutatakse temperatuuril 72 °C 2 tundi seda samal ajal tugevalt segades. Ümberesterdamisel suurendatakse pH-d 15 % kaaliumhüdroksiidiga (KOH; 1–3molaarne) või samaväärse alusega umbes 14ni temperatuuril 35 °C kuni 50 °C vähemalt 15 kuni 30 minutit. Ümberesterdamist tehakse eespool nimetatud tingimustel kaks korda, kasutades uut aluse lahust. Sellele töötlemisviisile järgneb toodete puhastamine, mis sisaldab ka vaakumdestilleerimist temperatuuril 150 °C, mille tulemusena tekib biodiislikütus.

   c) 1. kategooria materjalide töötlemise tulemusena tekkinud biodiislikütuse puhul peab olema olemas nõuetele vastav gaasi puhastussüsteem, et vältida võimalike põlemata valgujääkide eraldumist, kui biodiislikütus on põletatud.

2. Loomne rasv töödeldakse, et toota biodiislikütust, mis koosneb rasvhapete metüülestritest. See saadakse tänu rasva esterdamisele ja /või ümberesterdamisele. Edasine toodete puhastamise, sealhulgas vaakumdestilleerimise tulemusena tekib biodiislikütus, mida kasutatakse kütusena põletamiseks.

V LISA

BROOKES'i GAASISTAMISE MEETOD

1. Brookes'i gaasistamise meetod tähendab loomsete kõrvalsaaduste töötlemist järgmistelt:

   a) Maagaasi abil soojendatakse järelpõlemiskamber.

   b) Loomsed kõrvalsaadused pannakse gaasistaja esmasesse kambrisse ning uks suletakse. Esmases kambris ei ole põleteid ja selle asemel kuumutatakse seda esmase kambri all asuvast järelpõletist saadava soojusega. Ainus õhk, mis lastakse esmasesse kambrisse tuleb läbi õhuklappide, mis on paigaldatud peauksele, et parandada töötlemisviisi efektiivsust.

   c) Loomsed kõrvalsaadused aurustatakse liitsüsivesikuteks ning saadud gaasid lähevad esmasest kambrist välja läbi tagaseina ülaosas asuva kitsa avause segamis- ja lõhestamistsoonidesse, kus nad lagundatakse nende koostisosadeks. Lõpuks lähevad gaasid järelpõlemiskambrisse, kus neid põletatakse maagaasil põleva põleti leegil kasutades selle juures ohtralt hapnikku.

   d) Igal töötlemisüksusel on kaks põletit ja kaks täiendavat õhuventilaatorit, juhuks kui ühe põleti või ventilaatoriga peaks midagi juhtuma. Teine kamber peab olema projekteeritud nii, et miinimumviibeaeg oleks kaks sekundit temperatuuril vähemalt 950 °C kõikidel põlemistingimustel.

   e) Väljumisel teisest kambrist läbivad heitgaasid korstna jalamil asuva baromeetrilise summuti, mis jahutab ja lahjendab neid ümbritseva õhuga, säilitades esimeses ja teises kambris pideva surve.

   f) Protsess viiakse läbi 24 tunni jooksul, mis hõlmab täitmist, töötlemist, jahutamist ning tuha kõrvaldamist. Tsükli lõpus kõrvaldatakse vaakumväljatõmbamise süsteemi abil esmasest kambrist järelejääv tuhk lisatud kottidesse, mis suletakse enne kui need veetakse kõrvaldamiseks käitisest väljapoole.

2. Töötlemisel kasutatakse kõrgel temperatuuril suure hapnikukuluga põletamist, et oksüdeerida orgaaniline aine CO_2, NO_2 ja H_2O-ks. Partiidena töötlemist kasutatakse pikendatud viibeajaga loomsetele kõrvalsaadustele ligikaudu 24 tundi. Kütteallikaks on maagaasiga köetav teisene kamber, mis asub esmase kambri all (kuhu pannakse töötlemiseks mõeldud koestik). Põlemisprotsessi tulemusena tekkinud gaasid lähevad teise kambrisse, kus nad oksüdeeritakse. Gaasivoolul on miinimumviibeaeg 2 sekundit soovituslikul temperatuuril 950 °C. Lõpuks läbivad gaasid baromeetrilise summuti, kus nad segunevad ümbritseva õhuga.

3. Peale loomsete kõrvalsaaduste ei ole ühegi teise materjali gaasistamine lubatud.