

**TOIDUAINETE JA LOOMA-
SÖÖTADE MIKROBIOLOOGIA**

**Katseproovide, algsuspensiooni ja
kümnendlahjenduste valmistamine
mikrobioloogiliseks uuringuks**

**Osa 1: Üldeeskirjad algsuspensiooni ja
kümnendlahjenduste valmistamiseks**

**Microbiology of food and animal feeding stuffs
Preparation of test samples, initial suspension
and decimal dilutions for microbiological
examination**

**Part 1: General rules for the preparation of the
initial suspension and decimal dilutions**



EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN ISO 6887-1:1999 "Microbiology of food and animal feeding stuffs - Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination - Part 1: General rules for the preparation of the initial suspension and decimal dilutions" ingliskeelse teksti ekvivalentne tõlge eesti keelde.

Euroopa standardi tõlkis Karin-Tiiu Türk, bioloogiakandidaat.

Eesti standard viitab Euroopa standardi väljaandmise ajal kehtinud dokumentidele.

Standardi kavand saadeti arvamuse saamiseks Eesti Vabariigi Sotsiaalministeeriumile ja TTÜ Toiduainete Instituudile.

Standardi kavandi on heaks kiitnud ja esitanud Eesti Standardikeskusele vastuvõtmiseks toidu standardimise tehniline komitee EVS/TK 1.

Euroopa standard EN ISO 6887-1:1999 on kinnitatud ja kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN ISO 6887-1:2001 Standardikeskuse käskkirjaga 05.09.2001 nr 83.

Registrisse kantud 05.09.2001 nr 167, projekti nr 51916 standardite andmebaasis.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN ISO 6887-1:1999 "Microbiology of food and animal feeding stuffs - Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination - Part 1: General rules for the preparation of the initial suspension and decimal dilutions".

The European Standard EN ISO 6887-1:1999 has the status of an Estonian National Standard.

English version

Microbiology of food and animal feeding stuffs – Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination – Part 1: General rules for the preparation of the initial suspension and decimal dilutions (ISO 6887-1:1999)

Microbiologie des aliments – Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions en vue de l'examen microbiologique – Partie 1: Règles générales pour la préparation de la suspension mère et des dilutions décimales (ISO 6887-1:1999)

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen – Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen (ISO 6887-1:1999)

This European Standard was approved by CEN on 15 February 1999. CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA	3
SISSEJUHATUS	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIIDE	5
3 DEFINITSIOONID	6
4 PÕHIMÕTE	6
5 LAHJENDUSVEDELIKUD	6
6 SEADMED JA KLAASTARVIKUD	8
7 PROOVI VÕTMINE	9
8 KATSEPROOVI ETTEVALMISTAMINE	9
9 ANALÜÜSI KÄIK	9

EESSÕNA

Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni (ISO) tehnilise komitee ISO/TC 34 “Põllumajanduslikud toiduained” poolt välja töötatud rahvusvahelise standardi tekst võeti Euroopa standardina üle tehnilise komitee CEN/TC 275 “Toiduainete analüüs – Horisontaalmeetodid” poolt.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt augustiks 1999. a ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt augustiks 1999. a.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

JÕUSTUMISTEADE

Rahvusvahelise standardi ISO 6887-1:1999 teksti on CEN muudatusteta üle võtnud Euroopa standardiks.

SISSEJUHATUS

Seoses toiduainete ja loomasöötade laia sortimendiga ei saa seda horisontaalmeetodit rakendada detailselt kõikidele toodetele. Erinevaid meetodeid, mis on spetsiifilised just teatud toodetele, võib kasutada vaid siis, kui see vajadus on tehniliselt hästi põhjendatud. Igal juhul tuleks järgida käesolevat horisontaalmeetodit nii palju kui võimalik.

ISO 6887 käesoleva osa järgmisel ümbertöötlusel võetakse arvesse kõik selleks ajaks kogunenud informatsioon selle horisontaalmeetodi kohta ja samuti põhjused, mis tingisid sellest kõrvalekaldumise teatud toodete osas.

Katsemeetodite harmoniseerimine ei saa toimuda kohe ja teatud toodete gruppidel on rahvusvahelisi standardeid ja/või rahvusstandardeid, mis ei ole vastavuses käesoleva horisontaalmeetodiga. Kui katsealusele tootele on juba olemas rahvusvaheline standard, siis tuleb seda järgida, kuid nende järgmisel ümbertöötlusel tuleks need kooskõlla viia ISO 6887 käesoleva osaga selliselt, et allesjääv erinevus käesolevast horisontaalmeetodist oleks tehniliselt hästi põhjendatud.

Käesolev ISO 6887 osa sisaldab üldeskirju algsuspensiooni ja kümnendlahjenduste tegemiseks mikrobioloogilisteks uuringuteks. ISO 6887 2. osa (on ettevalmistamisel), spetsifitseerib eeskirjad katseproovi ja algsuspensiooni valmistamiseks, võttes arvesse toiduainete ja loomasöötade mimekesisust, millele ISO 6887 rakendub.

Teatud toodetele on vajalik rakendada erilisi ettevaatusabinõusid, eriti alglahjenduse valmistamisel, seoses toote füüsikaliste omadustega (nt kuivtooted, suure viskoosusega tooted), või inhibeerivaid aineid sisaldavad tooted (nt maitseained, soolakalad), või happesus jne.

On soovitatav, kuni 2. osa ilmuniseni, kasutada alglahjenduse tegemisel spetsiaalseid lahjendusvedelikke või praktikas kasutatavat eritootele spetsifitseeritud eristandardit, mida kasutatakse algsuspensiooni tegemiseks. See võib sisaldada:

- toiduaine suspensiooni pH reguleerimist kuni neutraalse reaktsioonini;
- puhverdatud peptonvee ning mitte teiste lahjendusvedelike kasutamist toodetele, millel on kõrge pidurdusefekt või toodetele, mis sisaldavad stressis mikroorganisme (nt hapud tooted);
- spetsiifilisi rehüdratatsiooni protseduure, et kuivade toodete hüdratseerimisel minimeerida osmootset šokki;
- sobivate temperatuuride kasutamist, et hõlbustada kakao, želatiini, piimapulbri jt suspendeerimist;
- taaselustamise protseduure stressis mikroorganismidele, mida põhjustas toiduainete töötlemine ja säilitamine;
- homogeniseerimist ja selle kestvust, mis on spetsiifiline teatud toodetele (nt teravili) ja/või teatud määramistele (nt pärmid ja hallitused);
- pindaktiivsete ainete kasutamist kõrgrasvastele toodetele.

TOIDUAINETE JA LOOMASÖÖTADE MIKROBIOLOOGIA

Katseproovide, algsuspensiooni ja kümnendlahjenduste valmistamine mikrobioloogiliseks uuringuks

Osa 1: Üldeeskirjad algsuspensiooni ja kümnendlahjenduste valmistamiseks

Microbiology of food and animal feeding stuffs

Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination

Part 1: General rules for the preparation of the initial suspension and decimal dilutions

Käesolev standard on ekvivalentne Euroopa standardiga EN ISO 6887-1:1999 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN ISO 6887-1:1999 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is equivalent with European Standard EN ISO 6887-1:1999 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN ISO 6887-1:1999 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev ISO 6887 osa määratleb toiduainete ja loomasöödade mikrobioloogiliseks uuringuks algsuspensiooni ja kümnendlahjenduste valmistamise üldeeskirjad.

Käesolev ISO 6887 osa on kasutatav üldiselt, välja arvatud ISO 6887 2. osas nimetatud tooted.

2 NORMATIIVVIIDE

Käesolev Euroopa standard sisaldab sätteid teistest publikatsioonidest dateeritud ja dateerimata viidetena. Need normatiivviited on toodud vastavates kohtades tekstis ja publikatsioonid on loetletud alljärgnevalt. Dateeritud viidete korral nendes publikatsioonidesse viidud parandusi või nende publikatsioonide uustötlusi rakendatakse ainult siis, kui nad on käesolevasse standardisse viidud muudatusega või uustötlusel. Dateerimata viidete korral kehtib publikatsiooni värskem versioon.

ISO 7218* Microbiology of food and animal feeding stuffs – General rules for microbiological examinations

3 DEFINITSIOONID

* Välja antud eesti keeles.