

TOIDUAHELA MIKROBIOLOOGIA
Proovivõtt rümpadelt mikrobioloogiliseks analüüsiks

Microbiology of the food chain
Carcass sampling for microbiological analysis
(ISO 17604:2015)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 17604:2015 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2015;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 1 „Toit“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud NEON | Tiido ja Partnerid Keeleagentuur OÜ, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 1.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 17604:2015 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 09.09.2015.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 17604:2015 is 09.09.2015.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 17604:2015. eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 17604:2015. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 07.100.30

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Microbiology of the food chain - Carcass sampling for
microbiological analysis (ISO 17604:2015)**

Microbiologie de la chaîne alimentaire - Prélèvement
d'échantillons sur des carcasses en vue de leur analyse
microbiologique (ISO 17604:2015)

Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Probenahme
von Schlachttierkörpern zur mikrobiologischen
Untersuchung (ISO 17604:2015)

This European Standard was approved by CEN on 10 July 2015.

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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 ÜLDPÕHIMÕTTED.....	6
5 PROOVIVÕTUKAVAD.....	7
6 PROOVIVÕTUPUNKTID TOOTMISLIINIL.....	7
7 PROOVIVÕTUKOHAD RÜMPADEL.....	8
7.1 Suured imetajad	8
7.2 Kodulinnud, väikeimetajad ja muud väikeloomad.....	8
7.3 Ulukid.....	8
8 PROOVIVÕTUTEHNIKAD.....	8
8.1 Üldist.....	8
8.2 Väljalõikamise meetodid.....	8
8.2.1 Korgipuurimeetod	8
8.2.2 Šablooni järgi väljalõikamise meetod.....	9
8.2.3 Nahaproovi võtmine	10
8.3 Tampooniproovi võtmise meetodid.....	10
8.3.1 Märja ja kuiva tampoonipulga meetod	10
8.3.2 Käsna-, tampooni- ja väikese riidelapi meetod	11
8.4 Rümbe loputamise meetod.....	11
8.4.1 Reaktiiv	11
8.4.2 Varustus.....	11
8.4.3 Proovide kogumine.....	12
9 PROOVIDE HOIDMINE JA TRANSPORT	12
10 PROOVIDE MIKROBIOLOOGILISED UURINGUD	12
10.1 Üldist.....	12
10.2 Proovide esialgne ettevalmistamine.....	12
10.2.1 Tampooniproovi võtmise meetodid.....	12
10.2.2 Väljalõigatud proovid.....	13
10.2.3 Rümbe loputamise proovid	13
10.3 Mikroorganismide loendamine ja tuvastamine	13
Lisa A (teatmelisa) Proovivõtukohad.....	14
Kirjandus.....	18

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 17604:2015) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 34 „Food products“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 275 „Food analysis – Horizontal methods“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2016. a märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2006. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 17604:2015 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina ISO 17604:2015.

SISSEJUHATUS

Üldiselt ollakse nõus, et mikroorganismide arvu määramine ning patogeensete mikroorganismide levimus ja/või hulk rümpadel on olulised valideerimisel ja kontrollimisel riskipõhistes tapahügieeni tagamise süsteemides [nt nendes, mis rakendavad ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide (ingl *hazard analysis critical control points*, HACCP) põhimõtteid ja kvaliteedi tagamise süsteeme].

Peale selle on patogeensete mikroorganismide levimuse ja/või hulga seire- või järelevalvekavadesse kaasatud paljud (piirkondlikud, riigisisised ja rahvusvahelised) laborid, et koguda riskihindamiseks vajalikku teavet. Selliste seire- ja järelevalvekavade korraldamisel on kasu standarditud ja rahvusvaheliselt heaks kiidetud proovivõtu protseduuridest.

Selles rahvusvahelises standardis kirjeldatud ühtlustatud proovivõtumeetod võib pakkuda huvi ka liha ja lihatoodetega kauplejatele.

1 KÄSITLUSALA

See rahvusvaheline standard määratleb proovivõtumeetodid mikroorganismide avastamiseks ja loendamiseks tapetud lihloomade rümpade või rümbaosade pinnal. Mikrobioloogilise proovi võtmist saab korraldada

- osana protsessi hügieenikontrollist (et valideerida või verifitseerida protsessikontrolli, nt koguhulk ja *Enterobacteriaceae*) suurte imetajate, kodulindude ja ulukite tapamajades;
- riskipõhiste tooteohutuse süsteemide osana ning
- patogeensete mikroorganismide levimuse ja/või hulga seire- või järelevalvekavade osana.

Selles rahvusvahelises standardis käsitletakse ka väljalõikamise ja tampooniproovide võtmise tehnikate kasutamist, mis oleneb proovide kogumise põhjusest. See hõlmab ühtlasi rümba loputamist kodulindude ja mõnede väikloomade rümpade uurimise eesmärgil. Lisas A on toodud eri loomaliikide rümpade proovivõtukohad.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 6887-1. 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 6887-2. Microbiology of food and animal feeding stuffs — Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination — Part 2: Specific rules for the preparation of meat and meat products

ISO 7218. Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements and guidance for microbiological examinations

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

rümp (*carcass*)

looma kere pärast tapmist ja korrastamist

3.2

väljalõikamise tehnika (*excision technique*)

pindkoe või naha mõõdetud piirkondade eraldamine väljalõikamisega

3.3

uluk (*game*)

metsimetaja või -lind, keda kütitakse inimtoiduks, ning tehistingimustes peetav imetaja või lind, sealhulgas silerinnaline lind (nt jaanalind, emu), välja arvatud kodukabiloomad ja -linnud