

**TEMPERATUURIMEERIKUD JA
TERMOMEETRID JAHUTATUD,
KÜLMUTATUD, SÜGAV-
KÜLMUTATUD/KIIRKÜLMUTATUD
TOIDU JA JÄÄTISE TRANSPORDIL,
LADUSTAMISEL JA LEVITAMISEL
Periodiline vastavuskontroll**

**Temperature recorders and thermometers for
the transport, storage and distribution of
chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food
and ice cream**

Periodic verification

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 13486:2001 "Temperature recorders and thermometers for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream – Periodic verification" ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Eesti standardi kavand on ette valmistatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimusel.

Standardi tõlkis E. Kulderknup Eesti Akrediteerimiskeskusest. Standardi tõlget kontrollis R. Laaneots Tallinna Tehnikaülikoolist ning parandusi lisasid A. Võrk TJI-st ja R. Lepik MKM-st.

Euroopa standard EN 13486:2001 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 13486:2005, mis on kinnitatud Standardikeskuse 21.11.2005 käskkirjaga nr 153.

Standard EVS-EN 13486:2005 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN 13486:2002 ning jõustub selle kohta EVS Teataja 2005. aasta detsembrikuu numbris teate avaldamisega.

<p>This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 13486:2001 "Temperature recorders and thermometers for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream – Periodic verification".</p> <p>The European Standard EN 13486:2001 has the status of an Estonian National Standard</p>
--

ICS 17.200.20: 67.260

English version

**Temperature recorders and thermometers for the transport,
storage and distribution of chilled, frozen, deep-
frozen/quick-frozen food and ice cream –
Periodic verification**

Enregistreurs de température et thermomètres pour le transport, l'entreposage et la distribution de denrées alimentaires réfrigérées, congelées, et surgelées et des crèmes glacées – Vérification périodique

Temperaturregistriergeräte und Thermometer für den Transport, die Lagerung und die Verteilung von gekühlten, gefrorenen, tiefgefrorenen Lebensmitteln und Eiskrem – Regelmäßige Prüfungen

This European Standard was approved by CEN on 28 September 2001.

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 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 Management Centre 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.



European Committee for Standardization
Comite Européen de Normalisation
Europäische Komitee für Normung

Management Centre: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMATIIVVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 VASTAVUSKONTROLI SAGEDUS.....	7
5 TEMPERATUURI MÖÖTMISE VASTAVUSKONTROLI MEETOD.....	7
5.1 Üldist.....	7
5.2 Kasutuskeskkonna tingimused.....	7
5.3 Tööetalon.....	7
5.4 Lisaseade.....	7
5.5 Protseduur.....	8
5.6 Vastavustingimus.....	8
6 TEMPERATUURI REGISTREERIMISKESTVUSE VASTAVUSKONTROLI MEETOD.....	9
6.1 Üldist.....	9
6.2 Registreerimiskestvuse kontroll registreerimiskatsel.....	9
6.3 Registreerimiskestvuse kontroll teiste vahenditega.....	10
6.4 Kestvuse vastavustingimus.....	10
7 TULEMUSTE ESITAMINE.....	10
Lisa A (teatmelisa) Kontrolliaruande näidis.....	11
Lisa B (teatmelisa) Mõõtevahendi elutsüklileht.....	13
Kirjandus.....	14

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi on ette valmistanud CEN Tehnilise komitee TC 141 "Rõhumõõtevahendid. Termomeetrid. Mõõte- ja/või registreerimisvahendid külma-ahelas", mille sekretariaati haldab AFNOR.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus kas identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt maikuuks 2000 ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt maikuuks 2000.

Lisad A ja B on informatiivsed.

Standard sisaldab kirjanduse loetelu.

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.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

TEMPERATUURIMEERIKUD JA TERMOMEETRID JAHUTATUD, KÜLMUTATUD, SÜGAVKÜLMUTATUD/KIIRKÜLMUTATUD TOIDU JA JÄÄTISE TRANSPORDIL, LADUSTAMISEL JA LEVITAMISEL
Perioodiline vastavuskontroll

Temperature recorders and thermometers for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream
Periodical verification

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN 13486:2001 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN 13486:2001 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European Standard EN 13486:2001 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN 13486:2001 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 dokument määratleb jahutatud, külmutatud ja sügavkülmutatud/kiirkülmutatud toidu ja jäätise transportimise, ladustamise ja levitamise vahendites kasutatavate täpsusklassilt ja mõõtepiirkonnalt standarditele EN 12830 ja EN 13485 vastavate õhu ja toodete temperatuurimeerikute ja termomeetrite vastavuskontrolli protseduuri.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev Euroopa Standard sisaldab dateeritud või dateerimata viiteid ja tingimusi teistest publikatsioonidest. Need normatiivviited on vastavas kohas tekstis ja publikatsioonid on loetletud. Dateeritud viidete mistahes täiendavad lisad või nende publikatsioonide ülevaatused rakenduvad sellele Euroopa Standardile ainult siis, kui sisalduvad temas lisana või ülevaatusena. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud publikatsiooni viimane väljaanne.

EN 12830 Temperature recorders for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream – Tests, performance, suitability

EN 13485 Thermometers for measuring the air and product temperature for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick frozen food and ice-cream – Tests, performance, suitability

EN 30012-1 Quality assurance requirements for measuring equipment – Part 1: Metrological confirmation system for measuring equipment (ISO 10012-1:1992)

EN ISO 9000 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2000)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva standardi tähenduses kehtivad EN 12830, EN 13485, EN ISO 9000 ning alljärgnevad terminid ja määratlused:

3.1

vastavuskontroll¹⁾

kinnitamine ja tõenduse esitamine, et määratletud nõuded on täidetud

Märkus 1. Seoses mõõtevahendi kasutamisega võimaldab vastavuskontroll anda tõenduse, et mõõdetava suuruse mõõtmisel mõõtevahendiga saadud väärtuste/näitude ja kaasnevate tuntud väärtuste erinevus on püsivalt väiksem kui mõõtevahendi kasutamisega seoses olevas standardis, määrukses või spetsifikatsioonis määratletud lubatud piirviga.

Märkus 2 Mõõtevahendi vastavuskontrolli tulemus viib otsuseni kas kasutada või sooritada reguleerimisi või remontida või muuta vähemtäpsemaks või tunnistada kasutamiskõlbmatuks. Kirjalik märges sooritatud vastavuskontrollist kantakse mõõtevahendi elutsüklilehele.

3.2

lubatud piirviga; (mõõtevahendi) veapiirid²⁾

antud mõõtevahendile spetsifikatsioonidega, määrustega jne lubatud piirvea väärtused

3.3

tööetalon²⁾

etalon, mida rutiinselt kasutatakse mõõtude, mõõteriistade või etalonainete kalibreerimiseks või kontrolliks

Märkus 1. Tööetalon kalibreeritakse tavaliselt tugietaloni abil.

Märkus 2. Rutiinselt kasutatavat tööetaloni kinnitamaks, et mõõtmised on sooritatud korrektselt, nimetatakse kontrolletaloniks.

¹⁾ EN ISO 9000 määratlus.

²⁾ VIM määratlus.