

PAKEND

**Energiakasutuse teel taaskasutatavale pakendile,
sealhulgas pakendimaterjali minimaalsele
alumisele kütteväärtusele rakendatavad nõuded**

Packaging

**Requirements for packaging recoverable in the
form of energy recovery, including specification
of minimum inferior calorific value**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 13431:2004 “Packaging – Requirements for packaging recoverable in the form of energy recovery, including specification of minimum inferior calorific value” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 15.05.2008 käskkirjaga nr 87,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2008. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlkis Pille Jõekaar, eestikeelse kavandi ekspertiisi teostas Viktor Grigorjev.

Standardi tõlke koostamisetepaneku esitas Keskkonnaministeeriumi Jäätmeosakond.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi EN 13431:2004 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 21.07.2004.

Date of Availability of the European Standard EN 13431:2004 is 21.07.2004.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 13431:2004. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13431:2004. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 13.030.99 Muud jäätmetega seotud standardid; 55.020 Pakenduse üldküsimused
Võtmesõnad: biolagundatavus, pakend, taaskasutatav
Hinnagrupp J

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

English version

**Packaging – Requirements for packaging recoverable
in the form of energy recovery, including specification
of minimum inferior calorific value**

Emballage - Exigences relatives aux emballages
valorisables énergétiquement, incluant la
spécification d'une valeur calorifique inférieur
minimale

Verpackung - Anforderungen an Verpackungen
für die energetische Verwertung, einschließlich
Spezifikation eines Mindestheizwertes

This European Standard was approved by CEN on 5 May 2004.

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, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 MINIMAALSE ALUMISE KÜTTEVÄÄRTUSE TÄPSUSTAMINE (Minimaalne alumine kütteväärtus).....	6
5 NÕUDED	7
6 METOODIKA	7
6.1 Rakendamine	7
6.2 Hindamine	7
6.3 Vastavuse nõue.....	7
Lisa A (normlisa) Kasuliku soojuse kindlaks tegemine ja teoreetilise minimaalse alumise kütteväärtuse täpsustamine	8
Lisa B (teatmelisa) Pakendi minimaalne alumise kütteväärtuse arvestuslik suurus (minimaalne neto alumine kütteväärtus), et optimeerida energiakasutust tegelikes tööstusseadmetes.....	10
Lisa C (teatmelisa) Energiakasutusprotsessidele negatiivset mõju avaldavad ained ja materjalid ning energiakasutuse käigus probleeme põhjustavad materjalid, materjalide kombinatsioonid või pakendikonstruktsioonid	15
Lisa D (teatmelisa) Käesoleva dokumendiga vastavuse avalduse vormi näidis	16
Lisa ZA (teatmelisa) Standardi ja Direktiivi 94/62/EÜ pakendi ja pakendijäätmete kohta, vaheline seos.....	17
Kasutatud kirjandus	18

EESSÕNA

Euroopa standardi (EN 13431:2004) on ette valmistanud CENi tehniline komitee CEN/TC 261 "Pakend", mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2005. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2005. a jaanuariks.

Dokument asendab Euroopa standardi EN 13431:2000.

Standard on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja see toetab EÜ direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Seost Euroopa Liidu direktiividega käsitleb teatmelisa ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatu osa.

Standard moodustab ühe osa standardite sarjast, mis on koostatud CEN-ile Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt antud mandaadi M 200 rev.3 ja teise standardimise mandaadi M 317 alusel, toetamaks Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi pakendi ja pakendijäätmete kohta [94/62/EÜ]. Käesoleva standardi ja teiste sama mandaadi alusel koostatud standardite üksteisega seotult rakendamise kord on piiritletud standardis EN 13427.

CEN/CENELECi sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Luksemburg, Leedu, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Pakendi ja pakendijäätmete direktiiv (94/62/EÜ) määratleb taaskasutuskõlblikuks loetavale pakendile rakendatavad põhinõuded. Dokument täpsustab neid nõudeid pakendi energiakasutuse osas. Euroopa standard EN 13427:2000 loob raamistiku, mille piires on võimalik käesolevat standardit koos nelja muu standardiga kasutada toetamaks väidet, et pakend vastab põhinõuetele, mille direktiiv turuletoodava pakendi suhtes sätestab.

MÄRKUS Direktiivi 94/62/EÜ on muudetud 11. veebruari 2004. a Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiviga 2004/12/EÜ.

Pakendit kasutatakse toodete mahutamiseks, kaitsmiseks, käsitsemiseks, kohaletoimetamiseks ja esitlemiseks. Kasutatud pakendi materjali ringlussevõtt on üks mitmest kasutusjärgsest taaskasutusvõimalusest. Ressursside säästmiseks ja jäätme hulga minimeerimiseks tuleks optimeerida kogu süsteem, milles pakend osaleb. See puudutab pakendi vältimist ja ka korduskasutust ning pakendijäätmete taaskasutust.

Euroopa standard esitab raamistiku, mis võimaldab iseseisva hindamise teel kindlaks teha, kas pakend vastab käesoleva standardi nõuetele. Standardis kasutatud käsitusviis sarnaneb selliste standardite nagu EN ISO 9000 või keskkonnakorralduse süsteemi EN ISO 14001 käsitusviisidele.

Kuna energia saamiseks kasutatavad pakendijäätmel asendavad teisi kütuseliike, hõlmab kogu süsteemi optimeerimine ka soojuse ja/või elektrienergia tootmist. Käesolev dokument määratleb ja kirjeldab pakendile esitatavaid termodünaamika-alaseid nõudmisi, mille täitmine võimaldab pakendijäätmete põletamist koos selle käigus vabaneva energia kasutamisega. Nii pakendit kui ka pakendi energiakasutuse tehnoloogiaid täiustatakse pidevalt.

Lisa A tuletab kasuliku soojuse teoreetilist käsitlust. Lisades B ja C esitatakse mõned olulisemad pakendi energiakasutust toetavad õigusnormid ning järeldused, milleni jõuti käesoleva teksti koostamisel. Eeldatakse, et põletamisprotsessis tekkinud soojusest tuleks ära kasutada nii suur osa kui on praktikas võimalik, kuid seadmete energiakasutuse tõhususe kohta seisukoha võtmine jääb käesoleva standardi käsitusviisist välja.

Nõuded ainetele ja materjalidele, mis omavad negatiivset mõju energiakasutuse protsessis, on täpsustatud standardis EN 13428. Vastavalt lisa C toodud arutlusele, ei ole lisa nõuded vajalikud.

Energiakasutuse käigus probleeme põhjustavad materjalid, materjalide kombinatsioonid või pakendi konstruktsioonid on käsitletud lisa C. On järeldatud, et pakendikonstruktsioonid ja materjalide kombinatsioonid ei põhjusta probleeme energiakasutusprotsessis.

Lisa D on abimaterjal nõuetele vastavuse tõestamiseks.

1 KÄSITLUSALA

Euroopa standard piiritleb materjali ringlussevõtu teel taaskasutatavaks liigitatavale pakendile rakendatavad nõuded, mis võtavad arvesse nii pakendi kui ka taaskasutustehnoloogiate pidevat arengut, ning sätestab nendele nõuetele vastavuse hindamise menetlused. Käesolev dokument ei saa olla ei ole vastavuse eelduseks. Käesoleva standardi rakendamise kord on sätestatud standardis EN 13427.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva dokumendi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 13193, Packaging – Packaging and the Environment – Terminology.¹

EN 13427, Packaging – Requirements for the use of European standards in the field of packaging and packaging waste.²

EN 13428, Packaging – Requirements specific to manufacturing and composition – Prevention by source reduction.³

CR 13695-1, Packaging – Requirements for measuring and verifying the four heavy metals and other dangerous substances present in packaging, and their release into the environment – Part 1: Requirements for measuring and verifying the four heavy metals present in packaging.⁴

CR 13695-2, Packaging – Requirements for measuring and verifying the four heavy metals and other dangerous substances present in packaging, and their release into the environment – Part 2: Requirements for measuring and verifying dangerous substances present in packaging, and their release into the environment.⁵

EN 14182, Packaging – Terminology – Basic terms and definitions.⁶

ISO 1171, Solid mineral fuels – Determination of ash.⁷

ISO 1928, Solid mineral fuels – Determination of gross calorific value by the bomb calorimetric method, and calculation of net calorific value.⁸

Directive 2000/76/EC on the incineration of waste. Directive 2000/76/EC repeals Directive 94/67/EC from December 28, 2005 also for old plants.

¹ EN 13193, Pakend. Pakend ja keskkond. Terminoloogia.

² EN 13427, Pakend. Pakendi ja pakendijäätmete alaste Euroopa standardite kasutamisele rakendatavad nõuded.

³ EN 13428, Pakend. Pakendi tootmisele ja koostisele rakendatavad spetsiifilised nõuded. Vältimine vähendamisega tekkekohas.

⁴ CR 13695-1:2000, Pakend. Nõuded nelja raskmetalli ja muude ohtlike ainete võimaliku sisalduse mõõtmiseks ja kindlaksmääramiseks pakendis ning nende keskkonda heitmine. Osa 1: Nõuded nelja raskmetalli võimaliku sisalduse mõõtmiseks ja kindlaksmääramiseks.

⁵ CR 13695-2, Pakend. Nõuded nelja raskmetalli ja muude ohtlike ainete võimaliku sisalduse mõõtmiseks ja kindlaksmääramiseks pakendis ning nende keskkonda heitmine. Osa 2: Ohtlike ainete võimaliku sisalduse mõõtmiseks ja kindlaksmääramiseks pakendis, ning nende keskkonda heitmine.

⁶ EN 14182, Pakend. Terminoloogia. Peamised terminid ja definitsioonid.

⁷ ISO 1171, Tahked mineraalkütused. Tuhasisalduse määramine.

⁸ ISO 1928, Tahked mineraalkütused. Ülemise kütteväärtuse määramine pommkalorimeetri meetodil ning alumise kütteväärtuse arvutamine.