

MÄNGUASJADE OHUTUS

Osa 3: Teatud elementide migratsioon

Safety of toys

Part 3: Migration of certain elements



EVS-EN 71-3:1999

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 71-3:1994 "Safety of toys – Part 3: Migration of certain elements" ekvivalentne tõlge inglise keelest eesti keelde.

Euroopa standardi tõlkis Helve Kütt – Riigi Tervisekaitseinspeksioon.

Tõlke vaatas läbi ekspertkomisjon koosseisus:

Helge-Liis Munter – Päästeameti TUK sertifitseerimisbüroo,
Riina Piliste – Majandusministeerium.

Standardi kasutamise hõlbustamiseks on jaotises "Määratlused" ära toodud ka terminite ingliskeelsed vasted.

Avaliku arvamusküsitluse alusel on Euroopa standard EN 71-3:1994 kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 71-3:1999, mis on kinnitatud Standardiameti käskkirjaga 26.11.1999 nr 76.

Registrisse kantud 26.11.1999 nr 1790.

Standardit on võimalik kasutada mänguasjade ohutusnõuete ja märgistamise eeskirja nõuete täitmisel.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 71-3:1994 "Safety of toys – Part 3: Migration of certain elements".

The European Standard EN 71-3:1994 has the status of an Estonian national standard.

**EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

EN 71-3:1994

December 1994

ICS 97.200.50

Descriptors: Toys, safety requirements, accident prevention, children, materials, toxicity, tests, determination, migrations, metals

English version

Safety of toys - Part 3: Migration of certain elements

Securite des jouets – Partie 3: Migration de certains
elements

Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration
bestimmter Elemente

This European Standard was approved by CEN on 1994-12-13. 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.

The European Standards exist 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, 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 NORMATIIVVIITED	6
3 MÄÄRATLUSED	6
4 NÕUDED.....	7
5 PÕHIMÕTTED.....	8
6 REAGENDID JA APARatuur	8
7 KATSEPROOVIDE VALIK.....	9
8 KATSEPROOVIDE ETTEVALMISTAMINE JA ANALÜÜS	10
9 MIGREERUNUD ELEMENTIDE KOGUSE MÄÄRAMINE	18
10 KATSEPROTOKOLL.....	19
LISA A KATSEMEETODID 1,1,1-TRIKLOROETAANI HAPPE SUSE MÄÄRAMISEKS (NORMATIIVNE).....	20
LISA B NÕUDED SÕELALE (NORMATIIVNE).....	21
LISA C KATSEPROOVI ETTEVALMISTUS JA ANALÜÜS (TEATMELINE).....	22
LISA D EN 71 KÄESOLEVA OSA NÕUETE JA KATSEMEETODITE TAUST NING PÕHJENDUS (TEATMELINE)	23

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi on ette valmistanud tehniline komitee CEN/TC 52 "Mänguasjade ohutus" poolt, mille sekretariaati haldab DS.

Käesolev Euroopa standard on koostatud CEN-ile Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt antud mandaadi alusel ja see toetab EÜ direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamise teel hiljemalt 1995 a. juuniks ja käesoleva standardiga vastuolus olevad rahvusstandardid tuleb tühistada samuti hiljemalt 1995 a. juuniks.

Käesolev standard moodustab kolmanda osa Euroopa standardist "Mänguasjade ohutus".

Seda osa tuleb lugeda kontekstis esimese osaga.

Käesolev standard määrab nõuded ja katsemeetodid antimoni, arseeni, baariumi, kaadmiumi, kroomi, plii, elavhõbeda ja seleeni migratsiooni määramiseks mänguasja materjalist.

Käesoleval standardil on 4 lisa:

- Lisa A (normatiivne) – Katsemeetodid 1,1,1-triklorometaani happesuse määramiseks;
- Lisa B (normatiivne) – Nõuded sõelale;
- Lisa C (teatmeline) – Katseproovi ettevalmistus ja analüüs;
- Lisa D (teatmeline) – EN 71 käesoleva osa nõuete ja katsemeetodite taust ning põhjendus.

Käesolev standard on EN 71-3:1988 ülevaatuse tulemus.

Vastavalt CEN/CENELEC-i 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 ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Käesolev mänguasjade ohutust käsitlev Euroopa standard koosneb järgmistest osadest:

- Osa 1: *Mehaanilised ja füüsilised omadused*
- Osa 2: *Süttivus*
- Osa 3: *Teatud elementide migratsioon*
- Osa 4: *Katsekomplektid keemiakatseteks ja samalaadseks tegevuseks*
- Osa 5: *Keemilised mänguasjad (komplektid), välja arvatud katsekomplektid*
- Osa 6: *Vanusepiiri hoiatusmärgistamise graafiline sümbol*

Käesolev standard on Euroopa standardi EN 71 "Mänguasjade ohutus" kolmas osa.

Selle standardi nõuete aluseks on mänguasjade kasutamisest tulenev biosaadavus (bioloogiline omastatavus), mis ei tohi reeglina ööpäevas ületada allpooltoodud koguseid:

- 0,2 µg antimoni;
- 0,1 µg arseeni;
- 25,0 µg baariumi;
- 0,6 µg kaadmiumi;
- 0,3 µg kroomi;
- 0,7 µg pliid;
- 0,5 µg elavhõbedat;
- 5,0 µg seleeni.

Nende väärtuste tõlgendamiseks oli vaja kindlaks määrata mänguasjast allaneelatud materjali ülemine piirkogus. Selle ülemise piirkoguse kindlaksmääramiseks oli olemas väga vähe andmeid. Tõestamata oletusena hinnati erinevate mänguasja materjalide puhul summaarseks päevase sissevõtmise vastuvõetavaks tunnistatud koguseks 8 mg/päevas, olles teadlik, et mõningatel üksikjuhtudel võivad need kogused olla suuremad.

Ühitades päevast sissevõetavat kogust biosaadavuse ülalpool loetletud numbritega, saadi erinevate toksiliste elementide piirkogused mikrogrammides grammi (milligrammides kilogrammi) kohta, mis on üksikasjades antud tabelis 1. Saadud arvud on täpsustatud selleks, et vähendada miinimumini laste ohustamine toksiliste elementide poolt ja selleks, et tagada analüütiline teostatavus, arvestades olemasolevates töötlemise tingimustes saavutatavaid piire (vt lisa D).

MÄNGUASJADE OHUTUS.

Osa 3: Teatud elementide migratsioon

Safety of toys.

Part 3: Migration of certain elements

Käesolev standard on ekvivalentne EN 71-3:1994 -ga ja see on välja antud CEN-i loal.
Euroopa standard EN 71-3:1994 on võetud kasutusele Eesti standardina

This standard is equivalent with EN 71-3:1994. The standard is published with permission of CEN.
The European Standard EN 71-3:1994 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

Selle Euroopa standardi käesolev osa määrab nõuded ja katsemeetodid elementide – antimon, arseen, baarium, kaadmium, kroom, plii, elavhõbe ja seleen – migratsioonile mänguasjade materjalidest ja osadest, väljaarvatud kättesaamatud materjalid (vt käesoleva standardi osa 1).

Pakkematerjalid, väljaarvatud juhul kui nad on mänguasja osaks või kui nad on mõeldud mängimiseks, ei kuulu nende nõuete alla. (vt lisa D).

Kui vajalik, tehakse mänguasjaga käesoleva standardi osas 1 kindlaksmääratud asjakohased katsed, määramaks kättesaadavust.

Nõuded migratsiooni kohta on kehtestatud järgmistele mänguasja materjalidele:

- värvkatted, värnitsa-, laki-, trükivärvi-, polümeersed ja samalaadsed pinnakatted (vt 8.1);
- polümeersed ja samalaadsed materjalid, kaasaarvatud laminaadid (nii tekstiiliga tugevdatud kui ka tugevdamata), kuid väljaarvatud teised tekstiilmaterjalid (vt 8.2);
- paber ja kartong (vt 8.3);
- tekstiilmaterjalid, nii naturaalsed kui sünteetilised (vt 8.4);
- klaas-, metall- ja keraamilised materjalid (vt 8.5);
- teised materjalid, massisvärvitud või värvimata (nt puit, kiudplaat, kõva puitkiudplaat, luu ja nahk) (vt 8.6);
- jälgejätvad materjalid (nt pliiatsite grafiitsüdamikud ja tint kirjutusvahendites) (vt 8.7);

- plastilised voolimismaterjalid, kaasaarvatud voolimissavid ja geelid (vt 8.8);
- värvid, kaasaarvatud sõrmevärvid, värnitsad, lakid, glasuuripulbrid ja samalaadsed materjalid vedelal või tahkel kujul, mis esinevad sellistena ka mänguasjades (vt 8.9).

EN 71 käesoleva osa alla ei kuulu mänguasjad ja nende osad, mille imemise, lakkumise või allaneelamise oht on endastmõistetavalt välistatud, arvestades nende kättesaadavust, funktsiooni, massi, mõõtmeid või muid omadusi ning laste tavapärase ja eeldatavat käitumist.

Märkus. Käesoleva standardi kohaldamisel peetakse imemise, lakkumise või allaneelamise ohtlikku kategooriasse liigitamisel sobivaiks järgmisi kriteeriume:

- kõik suuga kontaktiks ettenähtud mänguasjad, mänguasjadena mõeldud kosmeetikatarbed ja kirjutusvahendid;
- kuni 6-aastastele lastele ettenähtud mänguasjad, s.t kõik kättesaadavad osad ja komponendid, mille puhul on olemas suuga kontakti sattumise võimalus. (vt lisa D).

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded rakenduvad selles standardis ainult muudatuste ja uustöötluse kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt.

EN 71-1 Safety of toys – Part 1: Mechanical and physical properties

ISO 3696 Water for analytical laboratory use – Specification and test methods

3 MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kohaldatakse järgmisi määratlusi:

3.1 alusmaterjal (base material): materjal, mille peale võib moodustada või sadestada katted.

3.2 kate (coating): kõik alusmaterjalile või mänguasjale moodustatud või sadestatud materjali kihid, kaasaarvatud värvid, värnitsad, lakid, trükivärvid, polümeerid või teised samalaadse päritoluga ained, mis sisaldavad metalliosakesi või mitte, kusjuures ei ole tähtis mil viisil see on mänguasjale kantud, ning mis on eemaldatav terava teraga kraapimisel.

3.3 meetodi avastamispiir (detection limit of a method): tühikatse tulemuse kolmekordne standardhälve.