

Avaldatud eesti keeles: mai 2015

Jõustunud Eesti standardina: november 2005

Muudatus A2 jõustunud Eesti standardina: august 2011

Muudatus A11 jõustunud Eesti standardina: oktoober 2012

Muudatus A12 jõustunud Eesti standardina: mai 2015

ELEKTRILISED MÄNGUASJAD

Ohutus

Electric toys

Safety

**(IEC 62115:2003+A1:2004, modified +
IEC 62115:2003/A2:2010, modified)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 62115:2005 ning selle muudatuste A2:2011, A11:2012 ja A12:2015 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonidel. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2005;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2015. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 39 „Mänguasjad“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Karil Tammsaar, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 39.

Standardi mõnele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Selles standardis tähistab püstjoon lehe vasakul veerisel kohta, kus standardit IEC 62115:2003 on muudetud IEC muudatustega 1 ja 2.

Selles standardis on rahvusvahelise standardi Euroopa ühismuutused tähistatud ühe- ja kahekordse siksakjoonega lehe välisveerisel.

Sellesse standardisse on Euroopa standardi muudatused A2:2011, A11:2012 ja A12:2015 sisse viidud ning tehtud muudatused tähistatud vastavalt sümbolitega **A2** **A2**, **A11** **A11** ja **A12** **A12**. Muudatuse A12:2015 konsolideerimise käigus on parandatud ilmsed kirjavead.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 62115:2005 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 27.04.2005, ning muudatused A2, A11 ja A12 vastavalt 22.07.2011, 14.09.2012 ja 09.01.2015.

Date of Availability of the European Standard EN 62115:2005 is 27.04.2005, the Date of Availability of the Amendment A2 is 22.07.2011, the Date of Availability of the Amendment A11 is 14.09.2012 and the Date of Availability of Amendment A12 is 09.01.2015.

See standard on Euroopa standardi EN 62115:2005 ning selle muudatuste A2:2011, A11:2012 ja A12:2015 eesti-keelne [et] konsolideeritud versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] consolidated version of the European Standard EN 62115:2005 and its Amendments A2:2011, A11:2012 and A12:2015. 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 13.120; 97.200.50

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; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 62115 + A2 + A11 + A12

April 2005, July 2011, September 2012,
January 2015

ICS 13.120; 97.200.50

Supersedes EN 50088:1996 + amendments

English version

Electric toys – Safety

(IEC 62115:2003 + A1:2004, modified + IEC 62115:2003/A2:2010, modified)

Jouets électriques –
Sécurité
((CEI 62115:2003 + A1:2004, modifiée
+ CEI 62115:2003/A2:2010, modifiée)

Elektrische Spielzeuge –
Sicherheit
(IEC 62115:2003 + A1:2004, modifiziert
+ IEC 62115:2003/A2:2010, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2004-12-07. Amendment A2 was approved by CENELEC on 2011-01-02. Amendment A11 was approved by CENELEC on 2012-06-04. Amendment A12 was approved by CENELEC on 2014-06-03. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard and its amendments 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 CENELEC member.

This European Standard and its Amendments A2, A11 and A12 exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees 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.

CENELEC

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

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

© 2012 CENELEC	All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CENELEC members.	Ref. No. EN 62115:2005: E + EN 62115:2005/A2:2011: E + EN 62115:2005/A11:2012: E + EN 62115:2005/A12:2015: E
----------------	---	---

SISUKORD

EN 62115:2005 EESSÕNA.....	4
EN 62115:2005/A2:2011 EESSÕNA.....	5
EN 62115:2005/A11:2012 EESSÕNA.....	6
EN 62115:2005/A12:2015 EESSÕNA.....	7
SISSEJUHATUS.....	8
1 KÄSITLUSALA.....	9
2 NORMIVIITED.....	11
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	13
4 ÜLDNÕUE	17
5 ÜLDTINGIMUSED KATSETELE.....	17
6 VÄHENDATUD KATSEKRITERIUMID	19
7 TÄHISTAMINE JA JUHENDID	20
8 SISENDVÕIMSUS	24
9 KUUMENEMINE JA EBATAVALINE TOIMIMINE.....	24
10 ELEKTRILINE TUGEVUS JA TÖÖTEMPERATUUR	29
11 VASTUPANU NIISKUSELE	29
12 ELEKTRILINE TUGEVUS TOATEMPERATUURIL.....	30
13 MEHAANILINE TUGEVUS	30
14 KONSTRUKTSIOON	31
15 KAABLITE JA JUHTMETE KAITSMINE	35
16 KOMPONENDID	35
17 KRUVID JA ÜHENDUSED.....	36
18 KLIIRENSID JA ROOMKAUGUSED	37
19 VASTUPANU KUUMUSELE JA TULELE.....	38
20 KIIRGUS, TOKSILISUS JA SARNASED OHUD	40
Lisa A (normlisa) Katsekomplektid	41
Lisa B (normlisa) Nõelleegi katse	43
Lisa C (normlisa) Automaat-kontrollseadmed ja lülitid.....	44
Lisa D (teatmelisa) Peatüki 19 katsete järjekord.....	46
Lisa E (normlisa) Mänguasjad, mis sisaldavad lasereid ja valgusdioode.....	47
A11 Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele väljaannetele koos vastavate Euroopa väljaannetega.....	48
A11 Lisa ZB (normlisa) Elektroonilise kaitseahelaga mänguasjad.....	52
A12 Lisa ZC (normlisa) Mänguasjad, mis genereerivad elektromagnetilisi välju (EMF)	54
A11 Lisa ZZA (teatmelisa) EL-i direktiivide oluliste nõuete katmine.....	55
A11 Lisa ZZB (teatmelisa) Taustainfo ja põhjendused sellele Euroopa standardile.....	56

Kirjandus.....	69
Joonis 1 — Näide elektroonilisest ahelast, milles on väikese võimsusega punktid	40
Tabel Z1 — <i>Temperatuuri tõusu piirväärtused teistele juurdepääsetavatele osadele</i>	28
2 Tabel 2 — Vee kogus ühe patarei kohta	34
Tabel 1 — Väändemoment kruvide ja mutrite katsetamiseks	37
Tabel ZZA.1	55

EN 62115:2005 EESSÕNA

Kopenhaageni kohtumisel mais 2003 otsustas CENELEC-i tehniline komitee TC 61 anda rahvusvahelise standardi IEC 62115:2003 teksti, mille koostas IEC TC 61, koos CENELEC-i ühismuutustega ühendatud hääletusprotseduurile.

Ühismuutuste kavandi tekst, mida levitati märtsis 2004, sisaldas IEC 62115:2003 tulevase muudatuse 1 sisu. Selle muudatuse avaldamisega seoses on kustutatud seonduvad ühismuutused ning IEC 62115:2003 muudatus 1:2004 on lisatud Euroopa standardile, mille CENELEC kinnitas 07.12.2004 kui IEC 62115.

See Euroopa standard asendab standardit EN 50088:1996+A1:1996 + A2:1997 + parandus aprillist 2001 + A3:2002.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2006-01-01
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2008-01-01

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomiteele (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ning hõlmab EÜ direktiivi 88/378/EMÜ olulisi nõudeid. Vaata lisa **A11** ZZA **A11**.

MÄRKUS Kasutatakse alljärgnevaid kirjatüüpe:

- nõuded: püstkirjas,
- *katsespetsifikatsioonid*: kaldkirjas,
- märkused: väikeses püstkirjas.

Tekstis kasutatavad **paksus** kirjas sõnad on määratletud peatükis 3. Kui määratlus puudutab omadussõna, siis omadussõna ja kaasnev nimisõna on samuti paksus kirjas.

Puuduvad erilised rahvuslikud tingimused, mis tingiksid kõrvalekaldeid sellest Euroopa standardist.

Puuduvad rahvuslikud kõrvalekalded sellest Euroopa standardist.

Lisad ZA ja **A11** ZZA **A11** on lisanud CENELEC.¹

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 62115:2003+A1:2004 teksti koos allpool toodud kokkulepitud ühismuutustega üle võtnud Euroopa standardina.

EE MÄRKUS Selles standardis on rahvusvahelise standardi Euroopa ühismuutused tähistatud siksakjoonega lehe välisveerisel.

¹ EE MÄRKUS Originaaltekst sisaldas järgmist märkust: „Selles dokumendis kasutatakse serval tähte p, et tähistada juhiseid trükiversiooni ettevalmistamiseks.“ Märkus oli seotud IEC väljaande konsolideerimisega ja on selles väljaandes mittevajalik.

EN 62115:2005/A2:2011 EESSÕNA

IEC tehnilise komitee TC 61 „Kodumajapidamisseadmete ja sarnaste elektriliste seadmete ohutus“ koostatud dokumendi 61/4051/FDIS tekst, rahvusvahelise standardi IEC 62115:2003/A2:2010 tulevane esimene väljaanne, on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele.

CENELEC-i tehnilise komitee TC 61 „Kodumajapidamisseadmete ja sarnaste elektriliste seadmete ohutus“ koostatud muudatuse kavand on esitatud formaalsele hääletusele.

Konsolideeritud teksti kinnitas CENELEC 02.01.2011 standardina EN 62115:2005/A2:2011.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2012-01-02
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2014-01-02

Standard on koostatud mandaadi M/445 alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomiteele (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ning hõlmab EÜ direktiivi 88/378/EMÜ olulisi nõudeid. Vaata lisa **A11** ZZA **A11**.

MÄRKUS Kasutatakse alljärgnevaid kirjatüüpe:

- nõuded: püstkirjas,
- katsespetsifikatsioonid: kaldkirjas,
- märkused: väikeses püstkirjas.

Tekstis kasutatavad **paksus** kirjas sõnad on määratletud peatükis 3. Kui määratlus puudutab omadussõna, siis omadussõna ja kaasnev nimisõna on samuti paksus kirjas.

Lisad ZA ja **A11** ZZA **A11** on lisanud CENELEC.²

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 62115:2003/A2:2010 teksti koos allpool toodud kokkulepitud ühismuutustega üle võtnud Euroopa standardina.

Ametlikus versioonis lisada kirjanduse loetellu allnäidatud standardile järgmine märkus:

IEC 61558-2-16 MÄRKUS Harmoneeritud kui EN 61558-2-16.

EE MÄRKUS Selles standardis on rahvusvahelise standardi Euroopa ühismuutused tähistatud kahekordse siksakjoonega lehe välisveerisel.

² EE MÄRKUS Originaaltekst sisaldas järgmist märkust: „Selles dokumendis kasutatakse serval tähte p, et tähistada juhiseid trükiversiooni ettevalmistamiseks.“ Märkus oli seotud IEC väljaande konsolideerimisega ja on selles väljaandes mittevajalik.

EN 62115:2005/A11:2012 EESSÕNA

Dokumendi (EN 62115:2005/A11:2012) on koostanud tehniline komitee CLC/TC 61 „Kodumasinade ja sarnaste seadmete ohutus“.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2013-06-04
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2015-06-04

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

Muudatus A11 on välja töötatud vastuseks Euroopa Komisjoni väljendatud kahtlustele standardi EN 62115:2005 suhtes ja selle seoste suhtes mandaadiga M/445 ning mänguasjade direktiiviga 2009/48/EÜ (vaata D136/061 ja BT136/DG8024/DC).

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomiteele (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ning hõlmab EÜ direktiivi olulisi nõudeid.

Seoste kohta EL-i direktiiviga 2009/48/EC vaata teatmelisasid ZZA ja ZZB, mis on selle dokumendi lahutamatud osad.

Peatükid, jaotised, märkused, tabelid ja joonised, mis lisanduvad standardis IEC 62115:2003 + A1:2004 + A2:2010 juba olemas olevatele, on tähistatud eesliitega „Z“.

MÄRKUS Kasutatakse alljärgnevaid kirjatüüpe:

- nõuded: püstkirjas,
- *katsespetsifikatsioonid: kaldkirjas,*
- märkused: väikeses püstkirjas.

Tekstis kasutatavad **paksus** kirjas sõnad on määratletud peatükis 3. Kui määratlus puudutab omadussõna, siis omadussõna ja kaasnev nimisõna on samuti paksus kirjas.

EN 62115:2005/A12:2015 EESSÕNA

Dokumendi (EN 62115:2005/A12:2015) on koostanud tehniline komitee CLC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ („Kodumasinade ja sarnaste seadmete ohutus“).

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2015-07-09
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2017-06-03

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

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomiteele (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ning hõlmab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi 2009/48/EC kohta on esitatud teatmelisades ZZA ja ZZB, mis on selle dokumendi lahutamatud osad.

Standardi IEC 62115:2003+A1:2004+A2:2010 täienduslikud jaotised, peatükid, märkused, tabelid ja joonised on tähistatud eesliitega „Z“.

MÄRKUS Standardis kasutatakse alljärgnevaid kirjatüüpe:

- nõuded: püstkirjas,
- *katsespetsifikatsioonid: kaldkirjas,*
- märkused: väikeses püstkirjas.

Tekstis kasutatavad **paksus** kirjas sõnad on määratletud peatükis 3. Kui määratlus puudutab omadussõna, siis omadussõna ja kaasnev nimisõna on samuti paksus kirjas.

SISSEJUHATUS

Selle rahvusvahelise standardi projekti koostamisel on eeldatud, et selle tingimuste teostamine usaldatakse vastava kvalifikatsiooni ja kogemustega inimestele.

Üldreeglina on mänguasjad konstrueeritud ja valmistatud kindlale laste sihtgrupile. Nende tunnused seonduvad laste vanuse ja arengutasemega ning nende ettenähtud kasutamine eeldab teatud võimeid.

Õnnetused toimuvad sageli mänguasjaga, mis on antud lapsele, kellele see ei ole mõeldud, või siis kasutatakse seda muul otstarbel kui see, milleks see konstrueeriti. See standard ei võta vanematelt vastutust sobiva mänguasja valimise eest. Eeldatakse, et mänguasja või mängu valimisel on arvestatud lapse, kes hakkab sellega mängima, füüsilise ja vaimse arenguga.

Selle standardi eesmärgiks on vähendada riske mänguasjaga mängimisel, eriti neid riske, mis ei ole kasutajale ilmselged. Siiski tuleb endale teadvustada, et mõnede mänguasjadega kaasnevad nende kasutamises sisalduvad riskid, mida ei saa vältida. Tuleb arvestada põhjendatud eeldatavat kasutamist, pidades meeles, et lapsed ei ole üldjoontes sama ettevaatlikud kui täiskasvanud.

Kuigi see standard rakendub uutele mänguasjadele, võtab ta sellele vaatamata arvesse mänguasjade kulumist ja purunemist kasutamisel.

Fakt, et mänguasi vastab antud standardile, ei vabasta vanemaid ega teisi lapse eest vastutust kandvaid isikuid vastutusest valvata lapse järele. Järelevalve on vajalik samuti siis, kui erinevas vanuses lastel on juurdepääs samale mänguasjale.

See standard hõlmab elektriliste mänguasjade kogu ulatust, alates väikestel nõõpelementidel töötavatest valgustitest kuni suurte pealistutavate autodele, mida toidavad plii-happe elemendid. See tingib erinevaid nõudeid ja katsetusi vastavalt mänguasja tüübile. Mõnede mänguasjade katsetamist võib lihtsustada, kui kindlad kriteeriumid on täidetud (vaata peatükk 6).

Mänguasi, mis vastab selle standardi tekstile, ei pea tingimata olema tunnistatud vastavaks standardi ohutuspõhimõtetega, kui uurimisel ja katsetamisel leitakse temas selliseid omadusi, mis kahjustavad nende nõuetega hõlmatud ohutuse taset.

Mänguasja, mis sisaldab materjale või konstruktsioonivorme, mis erinevad selle standardi detailsetest nõuetest, tuleks uurida ja katsetada vastavuses nõuete mõttelise sisuga ning kui leitakse, et ta on oluliselt suurel määral sama, siis võidakse lugeda standardile vastavaks.

1 KÄSITLUSALA

A11 See Euroopa standard määrab kindlaks elektrilise ohutuse nõuded **mänguasjadele**, millel on vähemalt üks elektrist sõltuv funktsioon; mänguasjadele, mis on mistahes toode ning mis on üheselt konstrueeritud või mõeldud, kas ainult või mitte, mängimisel kasutamiseks lastele vanuses alla 14 eluaasta. **A11**

MÄRKUS 1 Näited **mänguasjadest**, mis jäävad samuti antud standardi käsituslusalasse, on järgmised:

- koostekomplektid;
 - katsekomplektid;
 - **A11** funktsionaalsed mänguasjad (mänguasi, mis toimib ja mida kasutatakse samal viisil nagu toodet, seadet või installatsiooni, mis on mõeldud kasutamiseks täiskasvanutele, ning mis võib olla sellise toote, seadme või installatsiooni vähendatud mõõtudes koopia); **A11**
- 2 | — **A2** arvutimängusjad;
- mänguarvutid. **A2**

Täiendavad nõuded **katsekomplektidele** antakse lisa A.

Mänguasjad, mis kasutavad elektrit sekundaarsete funktsioonide tarvis, kuuluvad samuti selle standardi käsituslusalasse.

MÄRKUS 2 Sellise mänguasja näiteks on nukumaja, millel on lamp sees.

Täiendavad nõuded **mänguasjadele**, mis sisaldavad **lasereid** ja **valgusdioode**, antakse lisa E.

A11 Kui on mõeldud, et laps mängib ka pakendiga, siis loetakse viimane samuti **mänguasja** osaks.

See Euroopa standard hõlmab vaid **mänguasjade** ohutuse elektrilisi aspekte. Mitteelektrilisi aspekte hõlmab standardisari EN 71. Täpsemalt vaadake lisadest ZZA ja ZZB. **A11**

- 2 | **A2** MÄRKUS 3 **Mänguasjade trafosid** (IEC 61558-2-7 lineaarset tüüpi trafodele või IEC 61558-2-7 ja IEC 61558-2-16 lülitatavat tüüpi trafodele), **akulaadijaid** (IEC 60335-2-29) ning lastele kasutamiseks mõeldud **akulaadijaid** (IEC 60335-2-29 lisa AA) ei loeta **mänguasja** osadeks isegi siis, kui nad tarnitakse koos **mänguasjaga**. **A2**

A11 *kustutatud muudatusega* **A11**

A11 See Euroopa standard ei rakendu järgmistele **mänguasjadele**:

- mänguväljaku seadmed, mis on mõeldud avalikes kohtades kasutamiseks;
- automaatsed müntidega või ilma kasutatavad mängumasinad, mis on mõeldud avalikes kohtades kasutamiseks;
- mängu-sõiduvahendid, mis on varustatud sisepõlemismootoritega;
- mängu-aurumasinad;
- lingud ja katapuldid.

Lisaks sellele ei hõlma standard järgmisi tooteid, mida selle Euroopa standardi mõistes ei käsitleta **mänguasjadena**:

- elektrilised dekoratiivsed robotid (EN 50410);
- dekoratiivsed esemed pidustusteks ja pühadeks;

- spordivarustus, k.a rulluisud, reasuisud/ratasuisud ja rulad, mis on mõeldud lastele kehamassiga rohkem kui 20 kg;
- jalgrattad sadula maksimaalse kõrgusega rohkem kui 435 mm mõõdetuna vertikaalsuunas maa-pinnalt sadula pealispinnani, kui iste on horisontaalasendis ja sadula varras on seatud minimaalse sisestamise märgile;
- tõukerattad ja muud transpordivahendid, mis on konstrueeritud sportimiseks, või mis on mõeldud kasutamiseks liikumisel avalikel teedel või avalikel sõiduteedel;
- elektri jõul liikuvad sõiduvahendid, mis on mõeldud kasutamiseks liikumisel avalikel teedel, avalikel sõiduteedel või nende kõnniteedel;
- vees kasutatav varustus, mis on mõeldud kasutamiseks sügavas vees ning lastele ujumise õpetamise vahendid, nagu ujumisistmed ja ujumise abivahendid;
- pusled, millel on rohkem kui 500 detaili;
- surugaasil töötavad püssid ja püstolid, välja arvatud veepüssid ja -püstolid, samuti sportvibud pikkusega üle 120 cm;
- tooted ja mängud, mis kasutavad teravaotsalisi viskevahendeid, nagu metallist otstega nooleviskekomplektid;
- funktsionaalsed õppeotstarbelised tooted, nagu elektripliidid, triikraud või teised funktsionaalsed tooted, mis töötavad nominaalpingel üle 24 V, ning mida müüakse õpetamiseks ainult täiskasvanute järelevalve all;
- ilutulestikuvahendid, k.a tongid, mis ei ole otseselt **mänguasjadele** konstrueeritud;
- tooted, mis on mõeldud kasutamiseks õppeotstarbel koolides ning muudes pedagoogilistes tegevustes täiskasvanud instruktorite järelevalve all, nagu teadusotstarbeline varustus;
- elektroonikaseadmed, nagu personaalarvutid ja mängukonsoolid, mida kasutatakse juurdepääsuks interaktiivsele tarkvarale, ning nendega kaasnevad perifeersed seadmed, kui need elektroonikaseadmed või nendega kaasnevad perifeersed seadmed ei ole otseselt konstrueeritud ja suunatud lastele ning neil omal on mänguline väärtus, nagu spetsiaalselt konstrueeritud personaalarvutid, klaviatuurid, juhtkangid või juhtimisrööolid;
- interaktiivne tarkvara, mis on mõeldud puhke- ja lõbustustegevuseks, nagu arvutimängud ja nende salvestusmeedia, nagu CD-d;
- lastele mõeldud valgustid;
- laste ehted, mida ei kasutata mängimiseks;
- beebide lutid;
- **A₁₂** *kustutatud tekst* **A₁₂**;
- kollektsionäärile mõeldud tooted tingimusel, et toode või selle pakend kannab nähtavat ja loetavat tähistust, et see on mõeldud kollektsionäärile vanuses 14 eluaastat ja üle selle.

NÄIDETEKS sellist liiki toodetest on

- detailsed ja tõetruud miniatuursed mudelid,
- komplektid täpsete miniatuursete mudelite kokkupanekuks,
- rahvariides nukud, dekoratiivsed nukud ja teised sarnased tooted,
- ajalooliste **mänguasjade** koopiad ning
- reaalsete tulirelvade reproduktsioonid. **A₁₁**

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

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

Ⓐ₁₁ kustutatud muudatusega Ⓐ₁₁

Ⓐ₁₁ EN 60068-2-75:1997. Environmental testing — Part 2-75: Tests — Test Eh: Hammer tests (IEC 60068-2-75:1997)

EN 60730 sari. Automatic electrical controls for household and similar use (IEC 60730 series)

EN 61000-4-2. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-2: Testing and measurement techniques — Electrostatic discharge immunity test (IEC 61000-4-2)

EN 61000-4-3. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-3: Testing and measurement techniques — Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test (IEC 61000-4-3)

EN 61000-4-4. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-4: Testing and measurement techniques — Electrical fast transient/burst immunity test (IEC 61000-4-4)

EN 61000-4-5. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-5: Testing and measurement techniques — Surge immunity test (IEC 61000-4-5)

EN 61000-4-6. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-6: Testing and measurement techniques — Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields (IEC 61000-4-6)

EN 61000-4-11:2004. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-11: Testing and measurement techniques — Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests (IEC 61000-4-11:2004)

EN 61000-4-13. Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-13: Testing and measurement techniques — Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests (IEC 61000-4-13)

EN 61180-1. High-voltage test techniques for low-voltage equipment — Part 1: Definitions, test and procedure requirements (IEC 61180-1)

EN 61558-2-6. Safety of transformers, reactors, power supply units and similar products for supply voltages up to 1 100 V — Part 2-6: Particular requirements and tests for safety isolating transformers and power supply units incorporating safety isolating transformers (IEC 61558-2-6)

EN 61558-2-16. Safety of transformers, reactors, power supply units and similar products for supply voltages up to 1 100 V — Part 2-16: Particular requirements and tests for switch mode power supply units and transformers for switch mode power supply units (IEC 61558-2-16)

EN 62233:2008 + parandus augustist 2008. Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure (IEC 62233:2005, mod.) Ⓐ₁₁

IEC 60083. Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC

IEC 60086-2. Primary batteries — Part 2: Physical and electrical specifications

- 2 | **A₂** IEC 60335-1:2010. Household and similar electrical appliances — Safety — Part 1: General Requirements
- IEC 60335-2-29:2002. Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-29: Particular requirements for battery chargers
Amendment 1 (2004)
Amendment 2 (2009)³ **A₂**
- IEC 60384-14. Fixed capacitors for use in electronic equipment — Part 14: Sectional specification — Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains
- IEC 60417-1. Graphical symbols for use on equipment — Part 1: Overview and application
- 2 | **A₂** IEC 60529:1989. Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
Amendment 1 (1999)⁴ **A₂**
- IEC 60695-2-11. Fire Hazard testing — Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods — Glow-wire flammability test method for end-products
- IEC 60695-2-13. Fire hazard testing — Part 2-13: Glowing/hot-wire based test methods — Glow-wire ignitability test method for materials
- IEC 60695-10-2. Fire hazard testing — Part 10: Guidance and test methods for the minimization of the effects of abnormal heat on electrotechnical products involved in fires — Section 2: Method for testing products made from non-metallic materials for resistance to heat using the ball pressure test
- 2 | **A₂** IEC 60695-11-5:2004. Fire hazard testing — Part 11-5: Test flames — Needle-flame test method — Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance **A₂**
- IEC 60695-11-10. Fire hazard testing — Part 11-10: Test flames — 50 W horizontal and vertical flame test methods
- A₁₁** *kustutatud muudatusega* **A₁₁**
- IEC 60738-1. Thermistors — Directly heated positive step-function temperature coefficient — Part 1: Generic specification
- IEC 60825-1:1993. Safety of laser products – Part 1: Equipment classification, requirements and user's guide
Amendment 1 (1997)
Amendment 2 (2001) including its corrigendum 1 (2002)⁵
- 2 | **A₂** IEC 60990:1999. Methods of measurement of touch current and protective conductor current **A₂**
- IEC 61032:1997. Protection of persons and equipment by enclosures — Probes for verification

³ On olemas konsolideeritud väljaanne 4.2 (2010), mis sisaldab väljaannet 4 ning selle muudatusi 1 ja 2.

⁴ On olemas konsolideeritud väljaanne 2.1 (2001), mis sisaldab väljaannet 2 ning selle muudatust 1.

⁵ On olemas konsolideeritud väljaanne 1.2 (2001) mis sisaldab väljaannet 1 ning selle muudatusi 1 ja 2.

- 2 | **A₂** IEC 61058-1:2000. Switches for appliances — Part 1: General requirements
 Amendment 1 (2001)
 Amendment 2 (2007)⁶ **A₂**

IEC 61558-2-7. Safety of power transformers, power supply units and similar — Part 2: Particular requirements for transformers for toys

ISO 7000. Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis

ISO 9772. Cellular plastics — Determination of horizontal burning characteristics of small specimens subjected to a small flame

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool toodud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Kui kasutatakse termineid „pinge” ja „vool”, siis tähendab see ruutkeskmist väärtust, kui ei ole teisiti määratud.

3.1.1

mänguasi (*toy*)

toode, mis on mõeldud kasutamiseks alla 14 aasta vanustele lastele mängimise eesmärgil

3.1.2

patareimänguasi (*battery toy*)

mänguasi, mis sisaldab või kasutab üht või enam patareid/akut⁷ ainsa elektrienergia allikana

MÄRKUS Patarei/aku võib asetseda patareikarbis.

3.1.3

trafomänguasi (*transformer toy*)

mänguasi, mis on ühendatud võrgutoitega läbi mänguasjale mõeldud trafo ning kasutab võrgutoidet ainsa elektrienergia allikana

3.1.4

kaksiktoitega mänguasi (*dual-supply toy*)

mänguasi, mis võib töötada nagu patareimänguasi ning samaaegselt või alternatiivselt kui **trafo-mänguasi**

3.1.5

patareikarp (*battery box*)

eraldi sektsioon patareide paigutamiseks, mis on **mänguasja** küljest eemaldatav

3.1.6

asendatav patarei (*replaceable battery*)

patarei/aku, mida saab asendada **mänguasja** kahjustamata

⁶ On olemas konsolideeritud väljaanne 3.2 (2008), mis sisaldab väljaannet 4 ning selle muudatusi 1 ja 2.

⁷ EE MÄRKUS Selle standardi ingliskeelses versioonis kasutatakse üldist terminit *battery*, mille eestikeelseks vasteks võib olla sõltuvalt tekstist kas „patarei” (mittelaetav element) või „aku” (taaslaetav element). Kuna patarei ei ole eestikeelses kontekstis „taaslaetav”, siis kasutatakse antud versioonis termini *rechargeable battery* vastena terminit „aku”.