

MÄNGUASJADE OHUTUS

Osa 1: Mehaanilised ja füüsikalised omadused

Safety of toys

Part 1: Mechanical and physical properties

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 71-1:2014+A1:2018 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles augustis 2018;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2018. aasta augustikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 39 „Mänguasjad“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

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

Sellesse standardisse on muudatus A1 sisse viidud ja tehtud parandused tähistatud sümbolitega  .

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

Sellesse standardisse on parandus EVS-EN 71-1:2014+A1:2018/AC:2020 sisse viidud ja tehtud parandused tähistatud sümbolitega  ja .

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud	Date of Availability of the European Standard
Euroopa standardi EN 71-1:2014+A1:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 27.06.2018.	EN 71-1:2014+A1:2018 is 27.06.2018.

See standard on Euroopa standardi EN 71-1:2014+A1:2018 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 71-1:2014+A1:2018. 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 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:
Koduleht www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee

English Version

Safety of toys - Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets - Partie 1: Propriétés mécaniques et
physiques

Sicherheit von Spielzeug - Teil 1: Mechanische und
physikalische Eigenschaften

This European Standard was approved by CEN on 20 October 2014 and includes Amendment 1 approved by CEN on 22 January 2018, Amendment 2 approved by CEN on 22 January 2018 and Amendment 3 approved by CEN on 22 January 2018.

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, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	8
SISSEJUHATUS	11
1 KÄSITLUSALA (vt A.2)	12
2 NORMIVIITED	14
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	15
4 ÜLDNÕUDED.....	26
4.1 Materjali puhtus (vt A.3).....	26
4.2 Kokkupanek (vt A.4).....	26
4.3 Elastne kile (vt A.5 ja A.16).....	26
4.4 Mängukotid	26
4.5 Klaas (vt 5.7 ja A.6)	27
4.6 Paisuvad materjalid (vt A.7).....	27
4.7 Servad (vt A.8)	27
4.8 Otsad ja metallist traadid (vt A.9).....	28
4.9 Eenduvad osad (vt A.10).....	28
4.10 Vastassuunas liikuvad osad.....	28
4.10.1 Kokkuvolditavad ja -liuguvad mehhanismid (vt A.11)	28
4.10.2 Ajammehhanismid (vt A.12).....	30
4.10.3 Liigendid (vt A.13).....	31
4.10.4 Vedrud (vt A.14).....	31
4.11 Suuga aktiveeritavad ja muud suhu panemiseks mõeldud mänguasjad (vt A.15).....	31
4.12 Õhupallid (vt 4.3 ja A.16).....	32
4.13 Mängutuulelohele ning teiste lendavate mänguasjade nõõrid (vt A.17)	32
4.14 Suletud ruumid.....	32
4.14.1 Mänguasjad, millesse laps saab siseneda (vt A.18)	32
4.14.2 Näokatted ja kiivrid (vt A.19)	33
4.15 Lapse raskuse kandmiseks ettenähtud mänguasjad (vt A.20)	34
4.15.1 Lapse jõul või muul viisil liikumapandavad mänguasjad.....	34
4.15.2 Mängujalgrattad (vt A.20)	38
4.15.3 Õõtshobused ja sarnased mänguasjad (vt A.21).....	39
4.15.4 Mänguasjad, mida laps ise liikuma ei pane	40
4.15.5 Mängutõukerattad (vt A.49).....	40
4.16 Rasked liikumatud mänguasjad.....	42
4.17 A1 Viskemänguasjad (vt A.22).....	42
4.17.1 Üldist.....	42
4.17.2 Kõik viskekehad	42
4.17.3 Salvestatud energiaga viskemänguasjad	44
4.17.4 Salvestatud energiata viskekehad A1	46
4.18 Veemänguasjad ja täispuhutavad mänguasjad (vt A.23)	48
4.19 Spetsiaalselt mänguasjades kasutamiseks ettenähtud tongid ja mänguasjad, milles kasutatakse tonge (vt A.24)	48
4.20 Akustika (vt A.25).....	48
4.20.1 Toimekategoriad ajaliselt keskmistatud helirõhu tasemetele	48
4.20.2 Tekitatava helirõhu taseme normid.....	49
4.21 Mänguasjad, mis sisaldavad mitteelektrilist soojusallikat	53
4.22 Väikesed pallid (vt 5.10 ja A.48).....	54
4.23 Magnetid (vt A.51).....	54
4.23.1 Üldist.....	54

4.23.2	Muud mänguasjad peale magnetiliste/elektriliste katsekomplektide, mis on mõeldud üle 8 aasta vanustele lastele.....	54
4.23.3	Magnetilised/elektrilised katsekomplektid, mis on mõeldud üle 8 aasta vanustele lastele.....	55
4.24	Jojo pallid (vt A.52)	55
4.25	Toidule lisatud mänguasjad (vt A.55)	55
4.26	A1 Mängu-maskeerimiskostüümid A1	56
4.27	A1 Lendavad mänguasjad (vt A.58)	56
4.27.1	Üldist.....	56
4.27.2	Rootorid ja propellerid lendavatel mänguasjadel.....	56
4.27.3	Rootorid ja propellerid kaugjuhitavatel lendavatel mänguasjadel A1	57
5	ALLA 36 KUU VANUSTELE LASTELE MÕELDUD MÄNGUASJAD.....	57
5.1	Üldnõuded (vt A.26)	57
5.2	Pehmed täidetud mänguasjad ja mänguasjade pehmed täidetud osad (vt A.27)	58
5.3	Kile (vt A.28)	59
5.4	A1 Nöörid, ketid ja elektrijuhtmed mänguasjades (vt A.29).....	59
5.4.1	Üldist.....	59
5.4.2	Nöörid ja ketid mänguasjadel, mis on mõeldud alla 18 kuu vanustele lastele	60
5.4.3	Nöörid ja ketid mänguasjades, mis on mõeldud lastele vanuses 18 kuud ja üle selle, kuid alla 36 kuu vanustele	61
5.4.4	Kinnised aasad, põimitud aasad ja silmused.....	63
5.4.5	Nöörid ja ketid veetavatel mänguasjadel	63
5.4.6	Elektrijuhtmed.....	63
5.4.7	Teatud nööride jämedus.....	63
5.4.8	Ise tagasitõmbuvad nöörid	63
5.4.9	Mänguasjad, mis on kinnitatud või mõeldud pingutamiseks üle hälli, võrevoodi või vankri A1	64
5.5	Vedelikuga täidetud mänguasjad (vt A.30).....	64
5.6	Elektriajamiga pealsõitmisega mänguasjade kiiruse piirang.....	64
5.7	Klaas ja portselan (vt 4.5 ja A.6).....	64
5.8	Teatud mänguasjade kuju ja mõõtmed (vt A.31)	64
5.9	Mänguasjad, mis sisaldavad monofilamentkiude (vt A.32)	65
5.10	Väikesed pallid (vt ka 4.22 ja A.48)	65
5.11	Mängukujukused.....	65
5.12	Poolkerakujulised mänguasjad (vt A.50).....	66
5.13	Iminapad (vt A.54)	68
5.14	Rihmad, mis on mõeldud osaliselt või täielikult ümber kaela kandmiseks (vt A.53)	68
5.15	A1 Kelgud tõmbamismärgistustega A1	68
6	PAKEND (vt A.56).....	69
7	HOIATUSED, MÄRGISTUSED JA KASUTUSJUHISED (vt A.33).....	69
7.1	Üldist.....	69
7.2	Mänguasjad, mis ei ole mõeldud alla 36 kuu vanustele lastele (vt 4.22 ja A.34)	70
7.3	Lateksist õhupallid (vt 4.12 ja A.16).....	71
7.4	Veemänguasjad (vt 4.18 ja A.23).....	71
7.5	Funktsionaalsed mänguasjad (vt A.35)	72
7.6	Ohtlikult teravad funktsionaalsed servad ja otsad (vt 4.7 ja 4.8).....	72
7.7	A1 Viskemänguasjad (vt 4.17.3.1) A1	72
7.8	Kaitsemaskide ja -kiivrite imitatsioonid (vt 4.14.2 ja A.19)	72
7.9	Mängutuulelohed (vt 4.13).....	72
7.10	Rollerid, rulluisud, rulad ja ning teised teatud pealsõitmisega mänguasjad (vt 4.15.1.2 ja A.20).....	72
7.10.1	Rollerid, rulluisud ja rulad.....	72
7.10.2	Pealsõitmisega ilma piduriteta mänguasjad	73
7.10.3	Elektriajamiga pealsõitmisega mänguasjad	73
7.10.4	Kasutusjuhised	73

7.11	Mänguasjad, mis on mõeldud paigaldamiseks üle hälli, võrevoodi või lapsevankri A1 (vt 5.4.9.1) A1	73
7.12	Vedelikuga täidetud närimislelud (vt 5.5).....	73
7.13	Spetsiaalselt mänguasjadele ettenähtud tongid (vt 4.19)	74
7.14	Akustika (vt 4.19 ja 4.20)	74
7.15	Mänguajalgrattad (vt 4.15.2.2).....	74
7.16	Mänguasjad, mis on mõeldud lapse raskuse kandmiseks (vt 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 ja 4.15.4)	74
7.17	Mänguasjad, mis sisaldavad monofilamentkiude (vt 5.9)	74
7.18	Mängutõukerattad (vt 4.15.5.2).....	75
7.19	Õõtshobused ja sarnased mänguasjad (vt 4.15.3 ja A.21)	75
7.20	Magnetiline/elektriline katsekomplekt (vt 4.23.3 ja A.51)	75
7.21	Mänguasjad, mis sisaldavad elektrijuhtmeid pikkusega üle 300 mm A1 (vt 5.4.6) A1	75
7.22	Nööri ja kettidega mänguasjad, mis on mõeldud lastele vanuses üle 18 kuu, kuid alla 36 kuu A1 (vt 5.4.3) A1	76
7.23	A1 Mänguasjad, mis on mõeldud kinnitamiseks hälli, võrevoodi või käru külge (vt 5.4.9.2)	76
7.24	Kelgud vedamiseks nõotidega A1	76
7.25	A1 Lendavad mänguasjad (vt 4.27)	76
7.25.1	Lendavad mänguasjad	76
7.25.2	Kaugjuhitavad lendavad mänguasjad.....	76
7.26	Improviseeritud viskekehad (vt 4.17.4) A1	77
8	KATSEMEETODID.....	77
8.1	Üldnõuded katsetele.....	77
8.2	Väikeste osade silinder (vt 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 ja A.36).....	77
8.3	Väändekatse (vt 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 ja 5.13 ja 6)	77
8.4	Tõmbekatse (vt A.37).....	78
8.4.1	Katseseadmed	78
8.4.2	Protseduur	78
8.5	Kukkumiskatse (vt 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 ja 5.13)	82
8.6	Ümberlükkamiskatse (vt 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 ja 5.13).....	83
8.7	Löögikatse (vt 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 ja A.38)	83
8.8	Survekatse (vt 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 ja A.39).....	83
8.9	Leotamiskatse (vt 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 ja 5.12).....	84
8.10	Osa või komponendi juurdepääsetavus (vt 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 ja 5.7)	84
8.10.1	Põhimõte	84
8.10.2	Katseseadmed	84
8.10.3	Protseduur	84
8.11	Servade teravus (vt 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 ja 5.1).....	86
8.11.1	Põhimõte	86
8.11.2	Katseseade	86
8.11.3	Protseduur	87
8.12	Otste teravus (vt 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 ja A.40).....	87
8.12.1	Põhimõte	87
8.12.2	Katseseade	87
8.12.3	Protseduur	88
8.13	Metallist traatide paindumus (vt 4.8 ja A.41).....	89
8.13.1	Üldist.....	89
8.13.2	Painutamiseks mõeldud metallist traadid ja teised metallist komponendid	89
8.13.3	Painutatavad metallist traadid.....	89
8.14	Paisuvad materjalid (vt 4.6).....	90
8.15	Vedelikuga täidetud mänguasjade leke (vt 5.5 ja A.42).....	90
8.16	Teatud mänguasjade geomeetiline kuju (vt 5.8, 5.11 ja A.43)	90
8.17	Suuga aktiveeritavate mänguasjade vastupidavus (vt 4.11 ja A.44).....	91
8.17.1	Suuga aktiveeritavad viskemänguasjad	91

8.17.2	Muud suuga aktiveeritavad mänguasjad	91
8.18	Kokkuvolditavad või -liuguvad mehhanismid (vt 4.10.1 ja A.45)	92
8.18.1	Koormused	92
8.18.2	Mängukärud ja mänguvankrid	93
8.18.3	Muud varisemisohtlikud mänguasjad [vt 4.10.1 c)]	93
8.19	Nööride elektriline takistus (vt 4.13)	93
8.20	Nööri jämedus $\overline{A_1}$ (vt 5.4.7) $\overline{A_1}$	94
8.21	Staatiline tugevus (vt 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 ja A.46)	94
8.22	Dünaamiline tugevus (vt 4.15.1.3)	95
8.22.1	Põhimõte	95
8.22.2	Koormused	95
8.22.3	Protseduur	96
8.23	Püstivus	98
8.23.1	Lapse raskuse kandmiseks mõeldud mänguasjad (vt 4.15.1.4, 4.15.3 ja 4.15.4)	98
8.23.2	Rasked liikumatud mänguasjad (vt 4.16)	98
8.24	$\overline{A_1}$ Viskekehade kineetiline energia (vt 4.17.3.1, 4.17.4.2)	99
8.24.1	Põhimõte	99
8.24.2	Aparatuur	99
8.24.3	Protseduur $\overline{A_1}$	99
8.25	Kiled	102
8.25.1	Paksus (vt 4.3, 5.3 ja peatükk 6)	102
8.25.2	Kleepuvus (vt 5.3)	102
8.26	Pidurite toime	102
8.26.1	Teatud pealsõitmisega mänguasjade pidurite toime (vt 4.15.1.5)	102
8.26.2	Mängujalgrataste pidurite toime (vt 4.15.2.4)	103
8.26.3	Mängutõukerataste pidurite toime (vt 4.15.5.5)	103
8.27	Mängutõukerataste juhtvarraste tugevus (vt 4.15.5.3)	104
8.27.1	Vastupanu allapoole suunatud jõududele	104
8.27.2	Vastupanu ülespoole suunatud jõududele	105
8.28	Tekititava helirõhu tasemete kindlaksmääramine (vt 4.20)	105
8.28.1	Üldist	105
8.28.2	Katseprotseduurid	109
8.29	Elektriajamiga pealsõitmisega mänguasjade suurima projekteeritud kiiruse kindlaksmääramine (vt 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 ja 5.6)	118
8.30	Temperatuuri tõusude mõõtmine (vt 4.21)	119
8.31	Mängukirstude kaaned [vt 4.14.1)]	119
8.31.1	Üldist	119
8.31.2	Kaane tugi	119
8.31.3	Töökindluse katse vertikaalsetelt avanevatele hingedega kaantele	119
8.32	Väikeste pallide ja iminappade katse (vt 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 ja 5.13)	119
8.32.1	Väikesed pallid ja iminapad (vt peatükk 6)	119
8.32.2	Nööri mänguasja külge kinnitatud väikesed pallid	120
8.33	Katse mängukujukestega (vt 5.11)	121
8.34	Magnetite tõmbekatse (vt 4.23.2 ja A.51)	121
8.34.1	Üldist	121
8.34.2	Mänguasjad, mis sisaldavad enam kui ühte magnetit või magnetkomponenti	121
8.34.3	Ainult ühte magnetit sisaldavad mänguasjad	121
8.35	Magnetvoo indeks (vt 4.23.2 ja 4.23.3)	122
8.35.1	Üldist	122
8.35.2	Katseseadmed	122
8.35.3	Protseduur	122
8.35.4	Magnetvoo indeksi arvutamine	123
8.36	Nööri ja kettide perimeeter $\overline{A_1}$ (vt 5.4.4) $\overline{A_1}$	123
8.36.1	Katseseadmed	123

8.36.2	Katseprotseduur	124
8.37	Jo-jo pallide mõõtmised (vt 4.24)	127
8.37.1	Algpikkuse l_0 mõõtmine	127
8.37.2	Elastsuskonstandi k mõõtmine.....	128
8.38	Lahtitõmbamisühenduse eraldamise katse A_1 (vt 5.4.2, 5.4.3 ja 5.14) A_1	129
8.39	Ise tagasitõmbuvad nõõrid A_1 (vt 5.4.8) A_1	130
8.40	Nõõride, kettide ja elektrijuhtmete pikkus A_1 (vt 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5 ja 5.4.6) A_1	130
8.41	A_1 Põimumisvõimalusega nõõride ja kettide hindamine A_1	131
8.42	A_1 Viskekeha lennuulatuse kindlaksmääramine	132
8.43	Viskekehade ja lendavate mänguasjade eesliikuvate osade hindamine A_1	132
8.44	A_1 Iminapaga viskekehade pikkus A_1	133
Lisa A (teatmelisa) Selle Euroopa standardi taust ning aluspõhimõtted		134
A.1	Üldist	134
A.2	Käsitlusala (vt peatükk 1)	134
A.3	Materjali puhtus (vt 4.1)	134
A.4	Kokkupanek (vt 4.2)	134
A.5	Elastne kile (vt 4.3)	135
A.6	Klaas (vt 4.5 ja 5.7)	135
A.7	Paisuvad materjalid (vt 4.6)	135
A.8	Servad (vt 4.7)	135
A.9	Otsad ja metallist traadid (vt 4.8)	136
A.10	Eenduvad osad (vt 4.9)	136
A.11	Kokkuvolditavad ja -liuguvad mehhanismid (vt 4.10.1)	136
A.12	Ajammehhanismid (vt 4.10.2)	137
A.13	Liigendid (vt 4.10.3)	137
A.14	Vedrud (vt 4.10.4)	138
A.15	Suuga aktiveeritavad ja muud suhupanekuks mõeldud mänguasjad (vt 4.11)	138
A.16	Õhupallid (vt 4.3, 4.12 ja 7.3)	138
A.17	Mängutulelohe nõõrid (vt 4.13)	139
A.18	Mänguasjad, millesse laps saab siseneda (vt 4.14.1)	139
A.19	Näokatted ja kiivrid (vt 4.14.2 ja 7.8)	139
A.20	Lapse raskuse kandmiseks ettenähtud mänguasjad (vt 4.15 ja 7.10)	139
A.21	Õõtshobused ja sarnased mänguasjad (vt 4.15.3)	141
A.22	A_1 Viskemänguasjad (vt 4.17) A_1	141
A.23	Veemänguasjad ja täispuhutavad mänguasjad (vt 4.18 ja 7.4)	145
A.24	Spetsiaalselt mänguasjades kasutamiseks ettenähtud tongid ja mänguasjad, milles kasutatakse tonge (vt 4.19)	146
A.25	Akustika (vt 4.20)	146
A.26	Üldnõuded alla 36 kuu vanustele lastele mõeldud mänguasjadele (vt 5.1)	150
A.27	Pehmed täidetud mänguasjad ja mänguasjade pehmed täidetud osad (vt 5.22)	152
A.28	Kile kleepumine (vt 5.3)	152
A.29	Nõõrid ja ketid mänguasjades (vt 5.4)	152
A.30	Vedelikuga täidetud mänguasjad (vt 5.5 ja A.42)	156
A.31	Teatud mänguasjade kuju ja mõõtmed (vt 5.8 ja A.43)	156
A.32	Mänguasjad, mis sisaldavad monofilamentkiude (vt 5.9)	157
A.33	Hoiatused, märgistused ja kasutusjuhised (vt 7.1)	157
A.34	Hoiatus mänguasjadele, mis ei ole mõeldud alla 36 kuu vanustele lastele (vt 7.2)	159
A.35	Funktsionaalsete mänguasjadega seotud hoiatused (vt 7.5)	159
A.36	Väikeste osade silinder (vt 8.2)	159
A.37	Tõmbekatse (vt 8.4)	159
A.38	Löögikatse (vt 8.7)	159
A.39	Survekatse (vt 8.8)	159
A.40	Otste teravus (vt 8.12)	160

A.41	Metallist traatide painduvus (vt 8.13)	160
A.42	Vedelikuga täidetud mänguasjade leke (vt 8.15 ja A.30)	160
A.43	Teatud mänguasjade geomeetriline kuju (vt 8.16 ja A.31)	160
A.44	Suuga aktiveeritavate mänguasjade vastupidavus (vt 8.17)	160
A.45	Kokkuvolditavad või -liuguvad mehhanismid (vt 8.18)	160
A.46	Staatiline tugevus (vt 8.21)	160
A.47	Viskekehade, vibude ja noolte kineetiline energia (vt 8.24)	160
A.48	Väikesed pallid (vt 4.22 ja 5.10)	161
A.49	Mängutõukerattad (vt 4.15.5)	162
A.50	Poolkerakujulised mänguasjad (vt 5.12)	162
A.51	Magnetid (vt 4.23)	163
A.52	Jojo pallid (vt 4.24)	165
A.53	Rihmad, mis on mõeldud osaliselt või täielikult ümber kaela kandmiseks (vt 5.14)	168
A.54	Iminapad (vt 5.13)	168
A.55	Toidule lisatud mänguasjad (vt 4.25)	168
A.56	Pakend (vt peatükk 6)	169
A.57	A1 Nöörid ja tõmbenöörid (vt 4.26) A1	170
A.58	A1 Lendavad mänguasjad, rootorid ja propellerid (vt 4.27) A1	170
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotised, mis sisaldavad EL-i direktiivide olulisi nõudeid või muid tingimusi		173
Kirjandus		175

EESSÕNA

Dokumendi (EN 71-1:2014+A1:2018) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 52 „Safety of toys“, mille sekretariaati haldab DS.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2018. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid tuleb kehtetuks tunnistada hiljemalt 2018. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument sisaldab muudatust 1, 2 ja 3, mille CEN on heaks kiitnud 22. jaanuaril 2018.

See dokument asendab standardit **A1** EN 71-1:2014 **A1**.

Muudatusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp tekstis on tähistatud sümbolitega **A1** **A1**.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomitee (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon ning see toetab EL-i direktiivi 2009/48/EÜ olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi 2009/48/EÜ kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle Euroopa standardi lahutamatu osa.

See Euroopa standard kujutab endast mänguasjade ohutuse alase Euroopa standardi esimest osa.

See Euroopa standard „Safety of toys“ koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Mechanical and physical properties [the present document];
- Part 2: Flammability;
- Part 3: Migration of certain elements;
- Part 4: Experimental sets for chemistry and related activities;
- Part 5: Chemical toys (sets) other than experimental sets;
- Part 7: Finger paints — Requirements and test methods;
- Part 8: Activity toys for domestic use;
- Part 9: Organic chemical compounds — Requirements;
- Part 10: Organic chemical compounds — Sample preparation and extraction;
- Part 11: Organic chemical compounds — Methods of analysis;
- Part 12: N-Nitrosamines and N-nitrosatable substances;
- Part 13: Olfactory board games, cosmetic kits and gustative games;
- Part 14: Trampolines for domestic use.

MÄRKUS 1 Lisaks ülalnäidatud EN 71 osadele on avaldatud veel järgmised dokumendid: **A1** *kustutatud tekst* **A1** CEN-i tehniline aruanne CEN/TR 15071 „Safety of toys – National translations of warnings and instructions for use in EN 71“ ning CEN-i tehniline aruanne CEN/TR 15371 „Safety of toys – Replies to requests for interpretation of EN 71-1, EN 71-2 and EN 71-8“.

MÄRKUS 2 EL-i mittekuuluvates riikides võivad olla kehtestatud erinevad normatiivsed nõuded.

Selles, uues väljaandes on tehtud järgmised olulised toimetusedlikud ja tehnilised muudatused:



Jaotis / lõik / tabel / joonis	Muudatus
1	Käsitlusala on laiendatud, et hõlmata teatud lendavaid mänguasju ja mängulinge ning mängukatapulte, mis on varustatud viskekehade
2	Lisatud on viide standardile EN 14682, Safety of children's clothing — Cords and drawstrings on children's clothing — Specifications
3	Muudatused olemasolevatele määratlustele ja uute määratluste lisamine
4.17	Nõuete täielik ülevaatus
4.17.2	Uued nõuded jäikade viskekehade eesliikuvatele osadele, sh iminappadele
4.17.3	Põhimõtte tutvustus, kus salvestatud energiaga viskekehade hindamiseks kasutatakse kineetilise energia tihedust. Uued nõuded löögile vastupanu osas. Uued nõuded improviseeritud viskekehadele
4.17.4	Uued nõuded mängukatapultidele ja viskekehadele, mis pannakse liikuma elastse paela abil. Uus nõue teatud salvestatud energiata viskekehadele
4.26	Uued nõuded mängu-maskeerimiskostüümidele
4.27	Uued nõuded lendavatele mänguasjadele, sh nõuded rootoritele ja propelleritele ning teatud kaugjuhitavatele lendavatele mänguasjadele
5.4	Nöörade kohta käivate nõuete täielik ülevaatus
5.4.2	See jaotis käsitleb mänguasju, mis on mõeldud alla 18 kuu vanustele lastele. Nõuete eristamine ja täpsustamine, mis käivad põimumisvõimalusega nöörade ja kettide ning teiste nöörade kohta. Lisatud nõuded kahe põimumisvõimalusega nööri või keti kohta
5.4.3	See jaotis käsitleb mänguasju, mis on mõeldud üle 18 kuu vanustele lastele. Nõuete eristamine ja täpsustamine, mis käivad põimumisvõimalusega nöörade ja kettide ning teiste nöörade kohta. Lisatud nõuded kahe põimumisvõimalusega nööri või keti kohta
5.4.6	Elektrijuhtmete nõuete täpsustamine
5.4.9	Sisaldab uusi nõudeid mänguasjadele, mis on mõeldud kinnitamiseks hälli, võrevoodi või vankri külge
5.15	Uued nõuded kelkudele tõmbamisnööridega
7	Muudatused hoiatuste nõuetele
7.23	Nõue hoiatuse kohta mänguasjadele, mis on mõeldud kinnitamiseks hälli, võrevoodi või vankri külge
8	Uuendatud katsemeetodid viskemänguasjadele, lendavatele mänguasjadele, nööradele ja mängutõukeratastele
8.4.2.4	Uus tõmbekatse iminapaga viskekehadele
8.4.2.5	Uus seina löömise katse viskekehadele
8.22, 8.23, 8.27	Mängutõukerataste katsemeetodite ja katsekoormuste muudatused
8.40	Meetodite täpsustus, millega mõõdetakse nöörade ja kettide pikkust

- 8.41 Uus katsemeetod, millega hinnata kahe nööri või keti põimumisvõimalust
- 8.42 Uus katse viskekeha lennuulatuse kindlaksmääramiseks
- A.58 Uus selgitus lendavatele mänguasjadele ja propelleritele



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, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

See Euroopa standard seab eesmärgiks vähendada nii palju kui võimalik ohte, mis ei ole kasutajale tajutavad; see ei käsitle loomulikke ohte (näiteks kaherattaliste tõukerataste ebastabiilsus, teravad nõelad õmbluskomplektides jne), mis on lastele või laste eest vastutavatele isikutele silmnähtavad. Eeldades, et mänguasja kasutatakse ettenähtud viisil, ei tohiks need põhjustada ohte lastele, kellele need on mõeldud (vastavalt direktiivile 2009/48/EÜ tähendab „mõeldud kasutamiseks“ seda, et lapsevanem või järelvaataja peab mänguasja funktsionaalsete omaduste, mõõtude ja tunnuste alusel põhjendatult suutma eeldada, et mänguasi on mõeldud kasutamiseks selleks ettenähtud vanusegrupi lastele). Tuleks teha mööndus ettenähtava võimaliku kasutamise kohta, pidades silmas laste käitumist, kes ei ole üldiselt sama ettevaatlikud kui keskmine täiskasvanu.

Üldreeglina kavandatakse ja valmistatakse mänguasjad kindlas vanuses lastele. Nende omadused vastavad lapse eale ja arengutasemele ning nende kasutamine eeldab teatavat võimekust.

Õnnetused on sageli seotud mänguasjadega, mis kas antakse kasutada lastele, kellele need ei ole mõeldud, või ei kasutata neid otstarbel, milleks need olid kavandatud. Tuleb olla eriti hoolas mänguasja valimisel; arvestada tuleks selle lapse vaimset ja füüsilist arengut, kes hakkab mänguasja kasutama.

Selle Euroopa standardi nõuded ei vabasta lapsevanemaid või hooldajaid vastutusest valvata mängivat last.

1 KÄSITLUSALA (vt A.2)

See Euroopa standard määrab kindlaks nõuded ja katsemeetodid mänguasjade mehaanilistele ja füüsikalistele omadustele.

Standard kohaldub laste mänguasjadele, kus mänguasi on mistahes toode või materjal, mis on kavandatud või mõeldud, kas eranditult või mitte, mängimiseks alla 14-aastastele lastele. See puudutab uusi mänguasju, võttes arvesse nende ettenähtavat ja normaalset kasutusperioodi, ning et mänguasja kasutatakse ettenähtud või ettenähtaval viisil, pidades silmas laste käitumist.

Standard sisaldab erinõudeid mänguasjadele, mis on mõeldud alla 36 kuu vanustele lastele, alla 18 kuu vanustele lastele ning neile, kes on liiga noored kõrvalise abita istukile tõusmiseks. Vastavalt direktiivile 2009/48/EÜ tähendab „mõeldud kasutamiseks“ seda, et lapsevanem või järelevalvaja peab mänguasja funktsionaalsete omaduste, mõõtude ja tunnuste alusel põhjendatult suutma eeldada, et mänguasi on mõeldud kasutamiseks selleks ettenähtud vanusegrupi lastele. Seetõttu käsitletakse selle Euroopa standardi tähenduses näiteks lihtsaid *pehme täidisega mänguasju*, mis on mõeldud käes või kaisus hoidmiseks, kui alla 36 kuu vanustele lastele mõeldud mänguasju.

MÄRKUS Informatsiooni seonduvalt mänguasjade klassifitseerimisega vanusegrupi alusel ning eriti seda, millised mänguasjad on mõeldud ja millised mitte alla 36 kuu vanustele lastele, võib leida **A1** kustutatud tekst **A1** Tarbekaupade Ohutuse Komisjoni (CPSC) vanuse määramise juhistest, CEN-i/CENELEC-i juhendist 11 ning Euroopa Komisjoni juhenddokumentidest.

See Euroopa standard määrab samuti kindlaks erinõuded *pakendile*, märgistamisele ja etikettimisele.

Standard ei hõlma muusikainstrumente, spordivarustust või sarnaseid esemeid, kuid sisaldab nende mänguasjadena määratletavaid analooge.

Standard ei laiene järgmistele mänguasjadele:

- mänguväljaku seadmed, mis on mõeldud avalikuks kasutamiseks;
- mänguautomaadid, mündiga töötavad või mitte, mis on mõeldud avalikuks kasutamiseks;
- sisepõlemismootoriga varustatud mängusõiduvahendid (vt A.2);
- mänguaurumasinad;
- **A1** mängulingud ja mängukatapuldid, mis on varustatud viskekehadega;
- *lendavad mänguasjad*, mis koosnevad rootorilaba(de)st, mis on võimelised pöörlema ligilähedaselt horisontaalselt, ning iga laba on pikem kui 175 mm, mõõdetuna pöörlemise keskpunktist rootorilaba tipuni, ning kui *lendava mänguasja* kogumass on suurem kui 50 g.

Mängulingud ja *mängukatapuldid*, mis on varustatud viskekehadega, on hõlmatud selle standardiga. **A1**

A1 kustutatud tekst **A1**

See Euroopa standard ei hõlma mänguasjade elektrilise ohutuse aspekte. Neid käsitletakse standardis EN 62115.

Peale selle ei hõlma standard järgmisi esemeid, mida selle standardi mõistes ei loeta mänguasjadeks:

- a) dekoratiivsed esemed pidustuste ja pidulike juhtude tarvis;
- b) tooted kollektsioneerimiseks, kui on tagatud, et tootele või selle *pakendile* on nähtavalt ja loetavalt kantud teave, et see on mõeldud kollektsionääridele vanuses 14 aastat ja üle selle. Selle kategooria näited on:

- 1) detailsed täpse mõõtkavaga mudelid (vt A.2),
 - 2) komplektid detailsete mudelite kokkupanemiseks,
 - 3) suveniirnukud ja dekoratiivsed nukud ning teised sarnased tooted,
 - 4) mänguasjade ajaloolised koopiad,
 - 5) päris tulirelvade täpsed koopiad.
- c) spordivahendid, sh rollerid, rulluisud ja rulad, mis on mõeldud lastele kehakaaluga üle 20 kg;
 - d) jalgrattad sadula suurima kõrgusega 435 mm, mõõdetuna vertikaalsuunas kaugusena maapinnast istme pealispinnani, kui iste on horisontaalasendis ning sadula varras on sisestatud minimaalse sisestamise tähiseni;
 - e) *tõukerattad* ja muud liikumisvahendid, mis on mõeldud sportimiseks või liikumiseks avalikel teedel või radadel;
 - f) elektriajamiga sõidukid, mis on mõeldud kasutamiseks liikumisel avalikel teedel, radadel või ka kõnniteedel;
 - g) sügavas vees kasutamiseks mõeldud vahendid ning laste ujuma õpetamise vahendid, nagu ujumisistmed ja ujumisabivahendid;
 - h) mosaiikpildid, mis koosnevad rohkem kui 500 osast;
 - i) püssid ja püstolid, mis kasutavad suruõhku, v.a veepüssid ja -püstolid;
 - j) sportvibud, mille pikkus on üle 120 cm;
 - k) ilutulestikuvahendid, sealhulgas tongid, mis ei ole spetsiaalselt mänguasjadele mõeldud;
 - l) tooted ja mängud, mis kasutavad teravaotsalisi viskevahendeid, nt metallist otstega nooleviskekomplektid;
 - m) funktsionaalsed õppevahendid, nagu elektriahjud, triikraud või muud *funktsionaalsed tooted*, nagu on määratletud EL-i direktiivis 2009/48/EÜ, mis töötavad nimipingel üle 24 V ning mida müüakse ainult õppeotstarbeks täiskasvanute järelevalve all kasutamiseks;
 - n) tooted, mis on mõeldud kasutamiseks õppeotstarbel koolides ja muus pedagoogilises tegevuses täiskasvanud juhendaja järelevalve all, näiteks teadusliku otstarbega seadmed;
 - o) elektroonikaseadmed, nagu personaalarvutid ja mängukonsoolid, mida kasutatakse interaktiivse tarkvaraga, ning nendega kaasnevad lisaseadmed, kui need elektroonikaseadmed või nendega kaasnevad lisaseadmed ei ole spetsiaalselt kavandatud ja suunatud lastele ning neil endil on mänguline väärtus, nagu eraldi kavandatud personaalarvutid, klaviatuurid, juhtkangid või roolid;
 - p) interaktiivne tarkvara, mis on mõeldud vaba aja sisustamiseks või meelelahutuseks, ning nende salvestamiseks mõeldud meedia, nagu CD-d;
 - q) imikulutid;
 - r) lastele atraktiivsed valgustid;
 - s) mänguasjade elektritrafod;

t) laste mөөhted, mis ei ole mөөeldud määngimiseks (vt A.2).

[A1] *kustutatud tekst* **[A1]**

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 71-8. Safety of toys - Part 8: Activity toys for domestic use

[A1] EN 14682. Safety of children's clothing — Cords and drawstrings on children's clothing — Specifications

EN 15649-2:2009+A2:2013. Floating leisure articles for use on and in the water — Part 2: Consumer information **[A1]**

[A1] EN 15649-3:2009+A1:2012 **[A1]**. Floating leisure articles for use on and in the water — Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for Class A devices

EN 50332-1. Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players — Maximum sound pressure level measurement methodology — Part 1: General method for “one package equipment”

EN 61672-1. Electroacoustics — Sound level meters — Part 1: Specifications (IEC 61672-1)

EN ISO 868. Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness) (ISO 868)

EN ISO 3744. Acoustics — Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure — Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane (ISO 3744)

EN ISO 3745. Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for anechoic rooms and hemi-anechoic rooms (ISO 3745)

EN ISO 3746. Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane (ISO 3746)

EN ISO 4287. Geometrical product specifications (GPS) — Surface texture: Profile method — Terms, definitions and surface texture parameters (ISO 4287)

EN ISO 6508-1. Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1)

EN ISO 11201. Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections (ISO 11201)

EN ISO 11202. Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections (ISO 11202)

ISO 4593. Plastics — Film and sheeting — Determination of thickness by mechanical scanning

ISO 7619-2. Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method

IEC/TS 60318-7. Electroacoustics — Simulators of human head and ear — Part 7: Head and torso simulator for acoustic measurement of hearing aids

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

juurdepääsetav (*accessible*)

katse 8.10 tingimustel puudutatav (juurdepääsetavus sõlmele või osale)

3.2

nool (*arrow*)

vardakujuline *viskekeha* kogupikkusega 150 mm või rohkem, mis on mõeldud kasutaja hoitavast vibust väljalaskmiseks 

3.3

veemänguasi (*aquatic toy*)

mänguasi, kas täispuhutav või mitte, mis on mõeldud kasutamiseks madalas vees ning mis on võimeline last veepinnal kandma või toetama

3.4

lähbumine (*asphyxiation*)

ebapiisav õhu sissepääs hingamisteedesse

MÄRKUS Ebapiisav õhuga varustamine võib olla põhjustatud nt õhu liikumise takistamisest; lähbumisel *mingi eseme hingamisteedesse kinnijäämise tõttu* või *lämmatamise tõttu* või kui jäädakse kinni mitteventileeritavasse suletud ruumi.

3.5

aluskaite (*backing*)

painduvale *kilele* kinnituv materjal

3.6

pall (*ball*)

ümmargune munaja või ovaalse kujuga ese, mis on tavaliselt, kuid mitte alati kavandatud või mõeldud viskamiseks, käega löömiseks, jalaga löömiseks, veeretamiseks, mahaviskamiseks või põrgatamiseks

MÄRKUS Mõiste *pall* sisaldab samuti mistahes mitmetahulist eset, mille moodustavad vähemalt 48 omavahel ühendatud tasapinda, andes talle ümmarguse, ovaalse või elliptilise kuju.

3.7

kraat (*burr*)

ebatasasus, mis on põhjustatud materjali halvast lahtilõikamisest või viimistlusest

3.8

tonge tulistav mänguasi (*cap-firing toy*)

mänguasi, mis on ilmselgelt konstrueeritud tekitama heli tongi lõhkamisega

MÄRKUS Näideteks tonge lõhkavatest mänguasjadest on tongipüssid.