

STN	Bezpečnosť hračiek Časť 4: Súpravy na chemické pokusy a podobné činnosti	STN EN 71-4 94 3094
------------	---	---

Safety of toys. Part 4: Experimental sets for chemistry and related activities

Sécurité des jouets. Partie 4: Coffrets d'expériences chimiques et d'activités connexes

Sicherheit von Spielzeug. Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 71-4: 2013. Preklad zabezpečil Slovenský ústav technickej normalizácie. Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 71-4: 2013. It was translated by Slovak Standards Institute. It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 71-4 zo septembra 2013, ktorá od 1. 9. 2013 nahradila STN EN 71-4 z marca 2010 v celom rozsahu.

118674

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2014

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2013 CEN, ref. č. EN 71-4: 2013.

Táto norma obsahuje Prílohu – Farebné obrázky.

Normatívne referenčné dokumenty

Uvedené dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 71-1 zavedená v STN EN 71-1 Bezpečnosť hračiek. Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti (94 3094)

EN 862 zavedená v STN EN 862 Obaly. Obaly odolávajúce deťom. Požiadavky a postupy skúšania opätovne neuzatvárateľných obalov na nefarmaceutické výrobky (77 0415)

EN ISO 868 zavedená v STN EN ISO 868 Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním pomocou tvrdomera (Shorova tvrdosť) (64 0129)

EN ISO 8317 zavedená v STN EN ISO 8317 Obaly odolávajúce deťom. Požiadavky a postupy skúšania opätovne uzatvárateľných obalov (77 0410)

ISO 7619-1 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/48/ES z 18. júna 2009 o bezpečnosti hračiek (OJ L 170 z 30. 6. 2009);

zákon č. 78/2012 Z. z. o bezpečnosti hračiek a o zmene a doplnení zákona č.128/2002 Z. z. o štátnej kontrole vnútorného trhu vo veciach ochrany spotrebiteľa a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: EKOREX SK, spol. s r.o., Bratislava, Ing. Gabriela Katuščáková

Technická komisia: TK 115 Hračky a výrobky pre deti a na ochranu detí

**Bezpečnosť hračiek
Časť 4: Súpravy na chemické pokusy a podobné činnosti**

Safety of toys
Part 4: Experimental sets for chemistry and related activities

Sécurité des jouets –
Partie 4: Coffrets d'expériences chimiques
et d'activités connexes

Sicherheit von Spielzeug –
Teil 4: Experimentierkästen für chemische
und ähnliche Versuche

Túto európsku normu schválil CEN 5. januára 2013.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko: Avenue Marnix 17, B-1000, Brusel

Obsah

strana

Predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	7
4 Chemické látky v súpravách na pokusy	8
4.1 Chemické súpravy	8
4.2 Súpravy na pestovanie kryštálov	12
4.3 Pokusné súpravy na vyvíjanie oxidu uhličitého	14
5 Zariadenie a vybavenie	16
5.1 Všeobecné požiadavky	16
5.2 Nádoby a laboratórne sklo	16
5.2.1 Skúmavky	16
5.2.2 Ostatné laboratórne sklo	16
5.2.3 Nádoby na reakčné činidlá, látky a zmesi	16
5.2.4 Obaly a uzávery	17
5.2.5 Prázdne nádoby	17
5.2.6 Skúšobná metóda na borokremičité sklo	18
5.3 Pomôcky na dávkovanie kvapaliny	18
5.4 Stojan a držiak na skúmavky (pozri 5.1)	19
5.5 Prostriedok na ochranu očí (pozri 5.1)	19
6 Označovanie	19
6.1 Všeobecné požiadavky	19
6.2 Označovanie jednotlivých nádob, obalov a laboratórneho skla	19
6.3 Označovanie primárnych obalov	20
7 Zoznam položiek s upozoreniami a informáciami o prvej pomoci (pozri 5.1)	20
8 Návod na používanie (pozri 5.1)	21
8.1 Všeobecné pokyny	21
8.2 Rady pre dohliadajúce dospelé osoby	21
8.3 Bezpečnostné predpisy	22
8.3.1 Chemické súpravy	22
8.3.2 Súpravy na pestovanie kryštálov	22
8.3.3 Pokusné súpravy na vyvíjanie oxidu uhličitého	23
Príloha A (normatívna) – Metódy skúšok uzáverov nádobiek na chemické látky	24
Príloha B (informatívna) – Odôvodnenie	25
Príloha C (informatívna) – Environmentálne hľadiská	26
Príloha D (informatívna) – Významné technické zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcim vydaním	27
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice 2009/48/ES	28
Literatúra	29

Predhovor

Tento dokument (EN 71-4: 2013) vypracovala technická komisia CEN/TC 52 Bezpečnosť hračiek, ktorej sekretariát je v DS.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do augusta 2013 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do augusta 2013.

Je potrebné venovať pozornosť tej možnosti, že niektoré ustanovenia tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nie sú zodpovedné za identifikáciu týchto ľubovoľných alebo všetkých patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 71-4: 2009.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice ES.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Významné zmeny oproti predchádzajúcemu vydaniu tejto normy sa uvádzajú v prílohe D.

Táto norma je časť 4 súboru noriem o bezpečnosti hračiek.

Časť 4 súboru noriem EN 71 sa má čítať spolu s EN 71, časť 1.

EN 71 *Bezpečnosť hračiek* obsahuje tieto časti:

- Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti;
- Časť 2: Horľavosť;
- Časť 3: Migrácia určitých prvkov;
- Časť 4: Súprava na chemické pokusy a podobné činnosti;
- Časť 5: Chemické hračky (súpravy) okrem súprav na pokusy;
- Časť 7: Farby na nanášanie prstami. Požiadavky a skúšobné metódy;
- Časť 8: Hračky na rozvíjanie pohybovej aktivity na domáce používanie;
- Časť 9: Organické chemické zlúčeniny. Požiadavky;
- Časť 10: Organické chemické zlúčeniny. Príprava vzorky a extrakcia;
- Časť 11: Organické chemické zlúčeniny. Metódy analýzy;
- Časť 12: N-nitrózoamíny a N-nitrózovateľné látky;
- Časť 13: Čuchové spoločenské hry, chuťové hry, kozmetické súpravy a chuťové súpravy;
- Časť 14: Trampolíny na domáce používanie.

Okrem uvedených častí EN 71 boli vydané tieto usmerňujúce dokumenty

- CR 14379: 2002 Zatriedenie hračiek. Pokyny;
- CEN CEN/TR 15071: 2005 Bezpečnosť hračiek. Národné preklady upozornení a návodov na používanie v EN 71 a
- CEN/TR 15371: 2006 Bezpečnosť hračiek. Odpovede na žiadosti o interpretáciu EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Táto európska norma EN 71-4 má znížiť riziká a ohrozenie zdravia dieťaťa, keď sa *súpravy na pokusy* zahŕňajúce chemické pokusy používajú podľa ich určenia alebo predvídateľným spôsobom s prihliadnutím na správanie detí.

Pri používaní týchto *súprav na pokusy* sa nebezpečenstvá majú udržiavať na minimálnej úrovni zabezpečením príslušných informácií, ako vykonávať pokusy bezpečne a kontrolovateľne. Preto táto európska norma špecifikuje texty upozornení a návody na používanie *súprav na pokusy*.

Základným pravidlom je, že *súpravy na pokusy* sa navrhujú a vyrábajú pre deti určitého veku. Ich vlastnosti závisia od veku a stupňa vývoja detí a ich používanie predpokladá určité schopnosti. Preto sa uvádzajú požiadavky na vek.

Požiadavky tejto európskej normy nezbavujú rodičov alebo opatrovateľov zodpovednosti za dohľadanie na dieťa, keď vykonáva pokusy. Naopak, používanie týchto súprav vyžaduje sústavný pozorný dohľad dospelých osôb.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky na maximálne množstvo a v niektorých prípadoch na maximálnu koncentráciu niektorých látok a zmesí používaných v *súpravách na pokusy* na chemické a podobné experimenty.

Tieto látky a zmesi sú:

- chemické látky, ktoré legislatíva ES klasifikuje ako nebezpečné látky [1], [2] a nebezpečné zmesi [2], [3];
- látky a zmesi, ktoré by pri používaní v nadmernom množstve mohli poškodiť zdravie detí a ktoré vyššie uvedená legislatíva neklasifikuje ako nebezpečné; a
- akékoľvek iné chemické látky a zmesi dodávané so *súpravami na pokusy*.

Táto norma platí na *súpravy na pokusy* na chemické a podobné experimenty vrátane *súprav na pestovanie kryštálov*, *pokusných súprav na vyvíjanie oxidu uhličitého* a na *doplňkové súpravy*. Takisto platí na *súpravy na chemické pokusy* v oblasti mineralógie, biológie, fyziky, mikroskopie a environmentalistiky, ak *súpravy* obsahujú jednu alebo viac chemických látok a/alebo zmesí, ktoré sa klasifikujú ako nebezpečné podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [2].

Táto norma obsahuje aj požiadavky na označovanie, zoznam položiek, návody na používanie, ochranu očí a na zariadenie na vykonávanie pokusov.

Táto norma neplatí na hračky, ktoré zahŕňa EN 71-13 (kozmetické súpravy). Požiadavky na ďalšie chemické hračky sa uvádzajú v EN 71-5.

POZNÁMKA. – Termíny „látka“ a „prípravok“ používané v smerniciach 67/548/EHS [1] a 1999/45/ES [3], sa používajú aj v „nariadení REACH“, nariadení (ES) 1907/2006 [4]. Podľa globálneho harmonizovaného systému (GHS) klasifikácie a označovania chemických látok, ktorý európske spoločenstvo prijalo v nariadení (ES) 1272/2008 (klasifikácia, označovanie a balenie látok a zmesí) [2], časový plán zavedenia GHS bude nasledovať.

Slová „prípravok“ a „zmes“ sa považujú za synonymá; obidve znamenajú zmes alebo roztok látok, ktoré navzájom nereagujú. Starý termín „prípravok“ sa časom nahradza novým termínom „zmes“. V tejto norme sa používa len „zmes“.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 71-1 *Safety of toys – Part 1: Mechanical and physical properties*. [Bezpečnosť hračiek. Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti.]

EN 862 *Packaging – Child-resistant packaging – Requirements and testing procedures for non-reclosable packages for non-pharmaceutical products*. [Obaly. Obaly odolávajúce deťom. Požiadavky a postupy skúšania opätovne neuzatvárateľných obalov na nefarmaceutické výrobky.]

EN ISO 868 *Plastics and ebonite – Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness) (ISO 868)*. [Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním pomocou tvrdomera (Shorova tvrdosť).]

EN ISO 8317 *Child-resistant packaging – Requirements and testing procedures for reclosable packages (ISO 8317)*. [Obaly odolávajúce deťom. Požiadavky a postupy skúšania opätovne uzatvárateľných obalov.]

ISO 7619-1, *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of indentation hardness – Part 1: Durometer method (Shore hardness)*. [Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním. Časť 1: Tvrdomer (Shorova tvrdosť).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN