

STN	Bezpečnosť hračiek Časť 5: Chemické hračky (súpravy) okrem súprav na pokusy	STN EN 71-5 94 3094
------------	--	---

Safety of toys. Part 5: Chemical toys (sets) other than experimental sets

Sécurité des jouets. Partie 5: Jouets chimiques (coffrets) autres que les coffrets d'expériences

Sicherheit von Spielzeug. Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets) ausgenommen Experimentierkästen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 71-5: 2015.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 71-5: 2015.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 71-5 z februára 2016, ktorá od 1. 2. 2016 nahradila STN EN 71-5 z mája 2014 v celom rozsahu.

124328

ÚrÚrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2017

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa slovenská technická norma a časti slovenskej technickej normy môžu rozmnožovať alebo rozširovať len so súhlasom slovenského národného normalizačného orgánu.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 71-5: 2015.

Táto norma obsahuje 6 národných poznámok.

Normatívne referenčné dokumenty

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 najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN ISO 3104 zavedená v STN EN ISO 3104 + AC Ropné výrobky. Priehľadné a nepriehľadné kvapaliny. Stanovenie kinematickej viskozity a výpočet dynamickej viskozity (ISO 3104) (65 6216)

EN ISO 3219 zavedená v STN EN ISO 3219 Plasty. Polyméry/živice v kvapalnom stave, emulzie alebo disperzie. Stanovenie viskozity rotačným viskozimetrom s definovaným gradientom šmykovej rýchlosti (ISO 3219) (64 0355)

EN ISO 3696 zavedená v STN EN ISO 3696 Kvalita vody na analytické účely. Špecifikácia a skúšobné metódy (ISO 3696) (68 4051)

EN ISO 22854 zavedená v STN EN ISO 22854 Kvapalné ropné výrobky. Určovanie uhlíkovodíkového skupinového zloženia a kyslíkatých derivátov v automobilových benzínoch a v automobilovom palive etanol E85. Multidimenzionálna plynová chromatografia (ISO 22854) (65 6512)

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 v znení neskorších predpisov.

Informácie pre používateľa normy

Pri vypracovaní slovenskej verzie EN 71-5: 2015 boli spracovateľkou zistené chyby v niektorých rovniciach výpočtov koncentrácií a nejednotnosti označovania a definovania symbolov používaných v týchto rovniciach. Navrhované opravy sú uvedené v národných poznámkach.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava, prom. chem Natália Kočanová

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

**Bezpečnosť hračiek
Časť 5: Chemické hračky (súpravy)
okrem súprav na pokusy**

Safety of toys
Part 5: Chemical toys (sets)
other than experimental sets

Sécurité des jouets
Partie 5: Jouets chimiques (coffrets) autres
que les coffrets d'expériences

Sicherheit von Spielzeug
Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets)
ausgenommen Experimentierkästen

Túto európsku normu CEN schválil 10. augusta 2015.

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 údaje 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, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, 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.

CEN

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

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

Obsah

strana

Európsky predhovor	8
Úvod	9
1 Predmet normy	9
2 Normatívne odkazy	9
3 Termíny a definície	10
4 Súpravy na odlievanie pálenej sadry (sadry)	11
4.1 Označovanie	11
4.2 Informácie o prvej pomoci	11
4.3 Bezpečnostné pravidlá	11
5 Súpravy s modelovacou hmotou z mäkkého PVC vytvrdzovanou v rúre na pečenie	11
5.1 Chemické látky	11
5.2 Označovanie	12
5.3 Informácie o prvej pomoci	12
5.4 Bezpečnostné pravidlá	12
6 Súpravy na tvárnenie plastov	13
6.1 Súpravy s polystyrénovými granulami.....	13
6.1.2 Označovanie	13
6.1.3 Informácie o prvej pomoci	13
6.1.4 Bezpečnostné pravidlá	13
6.2 Súpravy na zalievanie	13
6.2.1 Všeobecne	13
6.2.2 Balenie	14
6.2.3 Označovanie	14
6.2.4 Informácie o prvej pomoci	14
6.2.5 Bezpečnostné pravidlá	14
7 Lepidlá, farby, laky, riedidlá a čistiace prostriedky (rozpúšťadlá) dodávané alebo odporúčané v modelárskych súpravách	14
7.1 Všeobecne	14
7.2 Lepidlá	14
7.2.1 Lepidlá na báze vody	14
7.2.2 Lepidlá na báze rozpúšťadla	17
7.3 Farby a laky riediteľné vodou	20
7.3.1 Všeobecne	20
7.3.2 Balenie	20
7.3.3 Označovanie	20

7.3.4	Informácie o prvej pomoci	20
7.3.5	Bezpečnostné pravidlá	20
7.4	Farby, laky, riedidlá na báze rozpúšťadla a čistiace rozpúšťadlá	21
7.4.1	Všeobecne	21
7.4.2	Balenie	22
7.4.3	Označovanie	22
7.4.4	Informácie o prvej pomoci	22
7.4.5	Bezpečnostné pravidlá	22
8	Označovanie	22
8.1	Všeobecne	22
8.2	Označovanie na primárnom obale	22
8.2.1	Všeobecne	22
8.2.2	Identifikácia výrobcu	23
8.2.3	Upozorňujúce vety	23
8.3	Označovanie jednotlivých nádobiek a balení	23
9	Návody na používanie	23
9.1	Všeobecne	23
9.2	Zoznam položiek	23
9.3	Rady pre dohliadajúce dospelé osoby	24
9.4	Bezpečnostné pravidlá	24
9.5	Návod na vykonávanie činností	24
9.6	Úniky a likvidácia chemických látok	24
10	Skúšobné metódy	25
10.1	Všeobecne	25
10.2	Stanovenie zmäkčovadiel v súpravách s modelovacou hmotou na báze polyvinylchloridu (PVC) vytvrdzovanou v rúre na pečenie	25
10.2.1	Podstata skúšky	25
10.2.2	Štandardy a činidlá	25
10.2.3	Prístroje a pomôcky	26
10.2.4	Príprava štandardných roztokov	27
10.2.5	Odber vzoriek	28
10.2.6	Príprava vzorky	28
10.2.7	Postup skúšky	29
10.2.8	Vyhodnotenie výsledkov	30
10.2.9	Protokol o skúške	31
10.3	Stanovenie emisií benzénu, toluénu a xylénov zo súprav s modelovacou hmotou na báze mäkčeného PVC vytvrdzovanou v rúre na pečenie a zo súprav s polystyrénovými granulami ...	32
10.3.1	Podstata skúšky	32
10.3.2	Štandardy a činidlá	32
10.3.3	Prístroje a pomôcky	32

10.3.4	Príprava štandardných roztokov	34
10.3.5	Odber vzoriek	34
10.3.6	Príprava vzorky	34
10.3.7	Postup skúšky	34
10.3.8	Vyhodnotenie výsledkov	34
10.3.9	Protokol o skúške	34
10.3.10	Kritické kontrolné body.....	35
10.4	Stanovenie obsahu styrénu v polystyrénových granulách	35
10.4.1	Podstata skúšky	35
10.4.2	Štandardy a činidlá	35
10.4.3	Prístroje a pomôcky	35
10.4.4	Príprava štandardných roztokov	36
10.4.5	Odber vzoriek	36
10.4.6	Príprava vzorky	36
10.4.7	Postup skúšky	37
10.4.8	Vyhodnotenie výsledkov	37
10.4.9	Protokol o skúške	37
10.5	Stanovenie organických rozpúšťadiel	37
10.5.1	Všeobecne	37
10.5.2	Podstata skúšky	39
10.5.3	Štandardy a činidlá	40
10.5.4	Prístroje a pomôcky	41
10.5.5	Príprava štandardných roztokov	43
10.5.6	Odber vzoriek	50
10.5.7	Príprava vzorky	50
10.5.8	Postup skúšky	52
10.5.9	Vyhodnotenie výsledkov	56
10.5.10	Protokol o skúške	56
10.6	Spoločná metóda na stanovenie zmäkčovadiel v lepidlách na báze rozpúšťadiel a vo farbách a lakoch na báze rozpúšťadiel, filmotvorných činidiel vo farbách a lakoch a modifikátorov vo farbách a lakoch na báze rozpúšťadiel	57
10.6.1	Podstata skúšky	57
10.6.2	Stanovenie celkového obsahu extraktu	57
10.6.3	Identifikácia nitrocelulózy	58
10.6.4	Stanovenie zmäkčovadiel	59
10.6.5	Stanovenie filmotvorných činidiel	60
10.6.6	Stanovenie modifikátorov	65
10.6.7	Protokol o skúške	66
Príloha A (normatívna) – Environmentálne, zdravotné a bezpečnostné opatrenia pri používaní analytických metód		67

Príloha B (informatívna) – Organické rozpúšťadlá	68
Príloha C (informatívna) – Validácia skúšobných metód	69
Príloha D (informatívna) – Vysvetlenie a zdôvodnenie	70
D.1 Všeobecný komentár	70
D.2 Primárne obaly (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.2; 7.2.1.2.2; 7.2.2.6; 7.3.2; 7.4.3; 8.2)	70
D.3 Minimálny vek (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.3; 7.2.1.2.3; 7.2.1.3.3; 7.2.2.6; 7.3.3; 7.4.3)	70
D.4 Benzén (5.1; tabuľka 2; 7.2.2.4; tabuľka 11; 7.4.1; tabuľka 15)	70
D.5 Konzervačné prostriedky (6.2.1; 7.2.1.1; 7.3.1)	70
Príloha E (informatívna) – Podstatné technické zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcou verziou	71
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice ES 2009/48/ES	72
Literatúra	73

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 71-5: 2015) vypracovala technická komisia CEN/TC 52 Bezpečnosť hračiek, ktorej sekretariát je v DS.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do marca 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do marca 2016.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a (alebo) CENELEC] nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 71-5: 2013.

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

Vzťah k smernici EÚ 2009/48/ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Podstatné zmeny od predchádzajúceho vydania tejto normy sa podrobne uvádzajú v prílohe E.

Táto norma je časťou 5 európskej normy na bezpečnosť hračiek EN 71.

Táto časť 5 súboru EN 71 sa má čítať spolu s EN 71 časť 1, časť 2 a časť 3, najmä s kapitolami úvod a kapitolou 1 časti 1.

Európska norma EN 71 Bezpečnosť hračiek má tieto časti:

- Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti;
- Časť 2: Horľavosť;
- Časť 3: Migrácia určitých prvkov;
- Časť 4: Súpravy 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.

POZNÁMKA 1. – Okrem uvedených častí EN 71 boli vydané tieto usmerňujúce dokumenty: Správa CEN/CR 14379 *Zatriedenie hračiek. Pokyny*, Technická správa CEN/TR 15071 *Bezpečnosť hračiek. Národné preklady upozornení a návodov na používanie v súbore noriem EN 71* a Technická správa CEN/TR 15371 *Bezpečnosť hračiek. Interpretácie. Časť 1: Odpovede na požiadavky o interpretáciu EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8*.

POZNÁMKA 2. – Slová napísané kurzívou sú definované v kapitole 3 (Termíny a definície).

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, 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 Turecka.

Úvod

Táto európska norma je určená na zníženie rizík, ktoré môžu predstavovať ohrozenie zdravia dieťaťa, keď sa *chemické hračky* používajú podľa svojho určenia alebo predvídateľným spôsobom s ohľadom na zvyčajné správanie sa detí.

Pri používaní týchto *chemických hračiek* sa možné riziká majú udržiavať na minime zaradením vhodných informácií, ktoré osobitne upozorňujú na možné nebezpečenstvá, riziká a iné problémy.

Registračné číslo CAS (Chemical Abstract Service) a číslo EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances Number) uvedené v rozličných tabuľkách sú určené len na informáciu.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky a skúšobné metódy na látky a materiály používané v *chemických hračkách* (súpravách) okrem *súprav na pokusy*. Tieto látky a zmesi sú:

- látky a zmesi, ktoré sa klasifikujú ako nebezpečné podľa právnych predpisov ES, platných pre nebezpečné látky a nebezpečné zmesi [5];
- látky a zmesi, ktoré sa neklasifikujú ako nebezpečné podľa uvedených právnych predpisov, ale ktoré môžu pri používaní v nadmernom množstve poškodiť zdravie detí a
- všetky ostatné chemické látky a zmesi dodávané s *chemickou hračkou*.

POZNÁMKA. – Termíny „látka“ a „zmes“ sú definované v nariadení REACH (ES) č. 1907/2006 a v nariadení CLP (ES) č. 1272/2008.

Okrem toho norma špecifikuje požiadavky na označovanie, upozornenia, bezpečnostné predpisy, zoznam položiek, návody na používanie a informácie o prvej pomoci.

Táto časť EN 71 platí na:

- *súpravy na odlievanie pálenej sadry (sadry)*;
- *súpravy s modelovacou hmotou z mäkkého PVC vytvrdzovanou v rúre na pečenie*;
- *súpravy s polystyrénovými granulami*;
- *súpravy na zalievanie*;
- *lepidlá, farby, laky, riedidlá a čistiace prostriedky (rozpúšťadlá)* dodávané alebo odporúčané v *modelárskych súpravách*.

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN ISO 3104 *Petroleum products – Transparent and opaque liquids – Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity (ISO 3104)*. [Ropné výrobky. Priehľadné a nepriehľadné kvapaliny. Stanovenie kinematickej viskozity a výpočet dynamickej viskozity.]

EN ISO 3219 *Plastics – Polymers/resins in the liquid state or as emulsions or dispersions – Determination of viscosity using a rotational viscometer with defined shear rate (ISO 3219)*. [Plasty. Polyméry/živice v kvapalnom stave, emulzie alebo disperzie. Stanovenie viskozity rotačným viskozimetrom s definovaným gradientom šmykovej rýchlosti.]

EN ISO 3696 *Water for analytical laboratory use – Specification and test methods (ISO 3696)*. [Voda na analytické laboratórne použitie. Špecifikácia a skúšobné metódy.]

EN ISO 22854 *Liquid petroleum products – Determination of hydrocarbon types and oxygenates in automotive-motor gasoline – Multidimensional gas chromatography method (ISO 22854)*. [Kvapalné ropné výrobky. Určovanie uhlíkovodíkového skupinového zloženia a kyslíkatých derivátov v automobilových benzínoch. Multidimenzionálna plynová chromatografia.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN