

Bezpečnost hraček -
Část 5: Chemické hračky (soustavy)
jiné než soustavy pro pokusy

ČSN
EN 71-5
94 3095

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-5:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 71-5:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 71-5 (94 3095) z února 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Významné změny oproti předchozímu vydání této normy jsou podrobně uvedeny v příloze E.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 3104 zavedena v ČSN EN ISO 3104 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny -

Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity

EN ISO 3219 zavedena v ČSN EN ISO 3219 (64 0347) Plasty - Polymery/pryskyřice v kapalném nebo emulgovaném nebo dispergovaném stavu - Stanovení viskozity rotačním viskozimetrem s definovanou smykovou rychlostí

EN ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

EN ISO 22854 zavedena v ČSN EN ISO 22854 (65 6190) Kapalně ropné výrobky – Stanovení skupin uhlovodíků a kyslíkatých látek v automobilových benzinech a automobilovém palivu ethanol E85 – Metoda multidimensionální plynové chromatografie

Souvisící ČSN

ČSN EN 71-4:2013 (94 3095) Bezpečnost hraček – Část 4: Soupravy pro chemické pokusy a podobné činnosti

ČSN EN ISO 8317 (77 0410) Obaly – Obaly odolné dětem – Požadavky a zkušební postupy pro opakovaně uzavíratelné obaly

ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES (1999/45/EC) a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS (76/769/EEC) a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC, 2000/21/EC). Nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech EU. V České republice jsou některá ustanovení tohoto nařízení zavedena v zákonu č. 350/2011Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES (67/548/EEC, 1999/45/EC) a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech EU. V České republice jsou některá ustanovení tohoto nařízení zavedena v zákonu č. 350/2011Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES (2009/48/EC), o bezpečnosti hraček. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 86/2011 Sb. o technických požadavcích na hračky, v platném znění.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V textu se objevuje termín vnější obal neboli primární obal, který odpovídá anglickému termínu „primary packaging“. Definice termínu primárního (vnějšího) obalu nebo také prodejního obalu je uvedena ve směrnici 94/62/ES

o obalech a obalových odpadech v platném znění, která je v České republice zavedena zákonem č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČ 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 137 Výrobky pro děti

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michaela Sersour

EVROPSKÁ NORMA EN 71-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Zář 2015

ICS 97.200.50 Nahrazuje EN 71-5:2013

Bezpečnost hraček -
Část 5: Chemické hračky (soupravy) jiné než soupravy pro 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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-08-10.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 71-5:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 7

Úvod 8

- 1** Předmět normy 9
- 2** Citované dokumenty 9
- 3** Termíny a definice 9
- 4** Soupravy na odlévání sádry 11
 - 4.1** Označování 11
 - 4.2** Informace o první pomoci 11
 - 4.3** Bezpečnostní pravidla 11
- 5** Soupravy s modelovací pastou z měkčeného PVC vytvrzovanou v pečicí troubě 11
 - 5.1** Chemické látky 11
 - 5.2** Označování 12
 - 5.3** Informace o první pomoci 12
 - 5.4** Bezpečnostní pravidla 12
- 6** Soupravy pro tváření plastů 12
 - 6.1** Soupravy s polystyrenovými granulemi 12
 - 6.1.1** Chemické látky 12
 - 6.1.2** Označování 13
 - 6.1.3** Informace o první pomoci 13
 - 6.1.4** Bezpečnostní pravidla 13
 - 6.2** Zalévací soupravy 13
 - 6.2.1** Obecně 13
 - 6.2.2** Balení 13
 - 6.2.3** Označování 13
 - 6.2.4** Informace o první pomoci 13
 - 6.2.5** Bezpečnostní pravidla 13
- 7** Lepidla, nátěrové barvy, laky, fermeže, ředidla a čisticí prostředky (rozpouštědla) dodávané nebo doporučené pro modelářské soupravy 14
 - 7.1** Obecně 14
 - 7.2** Lepidla 14

7.2.1	Vodová lepidla	14
7.2.2	Rozpouštědlová lepidla	16
7.3	Vodové barvy a laky	19
7.3.1	Obecně	19
7.3.2	Balení	19
7.3.3	Označování	20
7.3.4	Informace o první pomoci	20
7.3.5	Bezpečnostní pravidla	20
7.4	Rozpouštědlové barvy a laky, ředidla a čisticí prostředky	20
7.4.1	Obecně	20
7.4.2	Balení	21
7.4.3	Označování	21
7.4.4	Informace o první pomoci	21
7.4.5	Bezpečnostní pravidla	21
8	Označování	22
8.1	Obecně	22
8.2	Označování na vnějším obalu	22
8.2.1	Obecně	22
8.2.2	Určení výrobce	22
8.2.3	Varovné věty	22
8.3	Označování jednotlivých nádob a obalů	22
9	Návod k použití	22
9.1	Obecně	22
9.2	Soupis obsahu	22
9.3	Rady pro dohlížející dospělé osoby	23
9.4	Bezpečnostní pravidla	23
9.5	Pokyny pro provádění činností	23

9.6 Únik a likvidace chemikálií 24

10 Zkušební metody 24

10.1 Obecně 24

10.2 Stanovení změkčovadel v soupravách s modelovací PVC pastou vytvrzovanou v pečicí troubě 24

10.2.1 Princip zkoušky 24

10.2.2 Standardy a činidla 24

10.2.3 Přístroje 25

10.2.4 Příprava standardních roztoků 26

10.2.5 Odběr vzorků 27

10.2.6 Příprava vzorků 27

10.2.7 Postup 27

10.2.8 Vyhodnocení výsledků 29

10.2.9 Protokol o zkoušce 30

10.3 Stanovení emisí benzenu, toluenu a xylenů ze souprav s modelovací pastou z měkčeného PVC vytvrzovanou v pečicí troubě a ze souprav pro tváření plastů 30

10.3.1 Princip zkoušky 30

10.3.2 Standardy a činidla 30

10.3.3 Přístroje 31

10.3.4 Příprava standardních roztoků 32

10.3.5 Odběr vzorků 32

10.3.6 Příprava vzorků 32

10.3.7 Postup 33

10.3.8 Vyhodnocení výsledků 33

10.3.9 Protokol o zkoušce 33

10.4 Stanovení obsahu styrenu v polystyrenových granulích 33

10.4.1 Princip zkoušky 33

10.4.2 Standardy a činidla 33

10.4.3 Přístroje 34

Strana

10.4.4 Příprava standardních roztoků 35

10.4.5 Odběr vzorků 35

10.4.6 Příprava vzorků 35

10.4.7 Postup 35

10.4.8 Vyhodnocení výsledků 35

10.4.9 Protokol o zkoušce 35

10.5 Stanovení organických rozpouštědel 35

10.5.1 Obecně 35

10.5.2 Princip zkoušky 37

10.5.3 Standardy a činidla 37

10.5.4 Přístroje 38

10.5.5 Příprava standardních roztoků 40

10.5.6 Odběr vzorku 46

10.5.7 Příprava vzorku 46

10.5.8 Postup 47

10.5.9 Vyhodnocení výsledků 51

10.5.10 Protokol o zkoušce 52

10.6 Kombinovaná metoda stanovení změkčovadel v rozpouštědlových lepidlech, rozpouštědlových barvách a lacích, filmotvorných látek v barvách a lacích a modifikátorů v rozpouštědlových barvách a lacích 52

10.6.1 Princip zkoušky 52

10.6.2 Stanovení celkového extraktu 52

10.6.3 Identifikace nitrocelulózy 54

10.6.4 Stanovení změkčovadel 55

10.6.5 Stanovení filmotvorných látek 56

10.6.6 Stanovení modifikátorů 60

10.6.7 Protokol o zkoušce 61

Příloha A (normativní) Opatření pro ochranu životního prostředí a zdraví při používání analytických metod 62

Příloha B (informativní) Organická rozpouštědla 63

Příloha C (informativní) Validace zkušebních metod 64

Příloha D (informativní) Zdůvodnění 65

Příloha E (informativní) Významné technické změny proti předchozímu vydání této evropské normy 66

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/48/ES 67

Bibliografie 68

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 71-5:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2016 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit zodpovědným za identifikaci jakýchkoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 71-5:2013.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici EU 2009/48/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Významné změny oproti předchozímu vydání této normy jsou podrobně uvedeny v příloze E.

Tato norma je částí 5 evropské normy na bezpečnost hraček EN 71.

Tato část 5 souboru EN 71 má být používána spolu s EN 71, část 1, část 2 a část 3, zejména s úvodem a kapitolou 1 části 1.

EN 71 se společným názvem *Bezpečnost hraček* sestává z následujících částí:

- Část 1: *Mechanické a fyzikální vlastnosti*
- Část 2: *Hořlavost*

- Část 3: Migrace určitých prvků
- Část 4: Soupravy pro chemické pokusy a podobné činnosti
- Část 5: Chemické hračky (soupravy) jiné než soupravy pro pokusy
- Část 7: Barvy nanášené prsty - Požadavky a metody zkoušení
- Část 8: Hračky pro pohybovou aktivitu určené pro domácí použití
- Část 9: Organické chemické sloučeniny - Požadavky
- Část 10: Organické chemické sloučeniny - Příprava vzorků a extrakce
- Část 11: Organické chemické sloučeniny - Analytické metody
- Část 12: N-nitrosaminy a N-nitrosovatelné látky
- Část 13: Čichové stolní hry, stolní hry podněcující chuťové vjemy, kosmetické sady a sady podněcující chuťové vjemy
- Část 14: Trampolíny pro domácí použití

POZNÁMKA 1 Jako doplněk k výše uvedeným částem EN 71 byly vydány následující dokumenty CEN: zpráva CR 14379 *Klasifikace hraček - Pokyny*, technická zpráva CEN/TR 15071 *Bezpečnost hraček - Národní překlady varování a návodů k použití v EN 71* a technická zpráva CEN/TR 15371 *Bezpečnost hraček - Odpovědi na žádosti o interpretaci EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8*.

POZNÁMKA 2 Slova uvedená kurzivou jsou definována v kapitole 3 (Termíny a definice).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska Švýcarska a Turecka.

Úvod

Účelem této evropské normy je snížení rizik, která mohou představovat ohrožení zdraví dítěte, když jsou *chemické hračky* používány určeným způsobem nebo způsobem předvídatelným s ohledem na obvyklé chování dětí.

Při používání těchto *chemických hraček* se možná rizika omezí na minimum tím, že se přiloží vhodná informace upozorňující na možná nebezpečí, rizika a jiné problémy.

Čísla CAS (Chemical Abstract Service Registry) a čísla Evropského seznamu existujících chemických látek (EINECS) uvedená v různých tabulkách jsou uváděna pouze pro informaci.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a zkušební metody pro látky a materiály používané v *chemických hračkách* (soupravách) jiných než *soupravy pro pokusy*. Jsou to látky a směsi:

- které jsou klasifikovány jako nebezpečné podle právních předpisů ES vztahujících se na nebezpečné látky a nebezpečné směsi [5];
- látky a směsi, které by při používání v nadměrném množství mohly poškodit zdraví dětí a které nejsou klasifikovány jako nebezpečné podle výše uvedených právních předpisů; a
- další chemické látky a směsi dodávané s *chemickou hračkou*.

POZNÁMKA Termíny „látká“ a „směs“ jsou definovány v nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 a v nařízení CLP (ES) č. 1272/2008.

Kromě toho jsou stanoveny požadavky na značení, varování, bezpečnostní pravidla, soupis obsahu, návod k použití a informace o první pomoci.

Tato část EN 71 platí pro:

- *soupravy na odlévání sádry*;
- *soupravy s modelovací pastou z měkčeného PVC, vytvrzovanou v pečící troubě*;
- *soupravy s polystyrenovými granulemi*;
- *zalévací soupravy*;
- *lepidla, nátěrové barvy, laky, fermeže, ředidla a čisticí prostředky (rozpouštědla) dodávané nebo doporučené pro modelářské soupravy*.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.