

Bezpečnost hraček - Část 4: Soupravy pro chemické pokusy a podobné činnosti

ČSN
EN 71-4
94 3095

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-4:2013. 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 71-4:2013. 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 71-4 (94 3095) z dubna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Všechny změny v této normě proti předchozí normě jsou uvedeny v příloze D.

Informace o citovaných dokumentech

EN 71-1 zavedena v ČSN EN 71-1 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

EN 862 zavedena v ČSN EN 862 (77 0411) Obaly - Obaly odolné dětem - Požadavky a zkušební postupy na opakovaně neuzavíratelné obaly určené pro jiné než farmaceutické výrobky

EN ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit - Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

EN ISO 8317 zavedena v ČSN EN ISO 8317 (77 0410) Obaly - Obaly odolné dětem - Požadavky

a zkušební postupy pro opakovaně uzavíratelné obaly

ISO 7619-1 zavedena v ČSN ISO 7619-1 (62 1432) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tvrdosti vtláčováním – Část 1: Stanovení tvrdoměrem (tvrdost Shore)

Citované předpisy

Směrnice Rady 67/548/EHS (67/548/EEC), o sblížení právních a správních předpisů, týkajících se klasifikace, balení a značení nebezpečných látek. V České republice je tato směrnice zavedena v zákonu č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

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. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES (1999/45/EC), o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků. V České republice je tato směrnice zavedena v zákonu č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

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. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

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.

Směrnice Rady o sblížení právních předpisů členských států týkajících se osobních ochranných prostředků 89/686/EHS (89/686/EEC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

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. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 71-4
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2013

Bezpečnost hraček -

Část 4: Soupravy pro 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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-01-05.

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, 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 71-4:2013 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Chemické látky v soupravách pro pokusy 8

4.1 Chemické soupravy 8

4.2 Soupravy pro rostoucí krystaly 12

4.3 Soupravy pro pokusy uvolňující oxid uhličitý 14

5 Vybavení 15

5.1 Obecné požadavky 15

5.2 Nádoby a skleněné pomůcky 15

5.2.1 Zkumavky 15

5.2.2 Ostatní skleněné pomůcky 15

5.2.3 Nádoby na činidla, látky a směsi 15

5.2.4 Obaly a uzávěry 16

5.2.5 Prázdne nádoby 17

5.2.6 Metoda zkoušení pro boritokřemičité sklo 17

5.3 Pomůcka pro přenos kapaliny 18

5.4 Stojánek a držák na zkumavky (viz 5.1) 18

5.5 Ochrana očí (viz 5.1) 18

6 Značení 18

6.1 Obecné požadavky 18

6.2 Značení jednotlivých nádob, obalů a skleněných pomůcek 18

6.3 Značení na vnějším obalu 19

7 Informace o obsahu s upozorněními a informacemi o první pomoci (viz 5.1) 19

8 Návod k použití (viz 5.1) 20

8.1 Obecné pokyny 20

8.2 Pokyny pro dohlížející dospělé osoby 20

8.3 Bezpečnostní pravidla 21

8.3.1 Chemické soupravy 21

8.3.2 Soupravy pro rostoucí krystaly 21

8.3.3 Soupravy pro pokusy uvolňující oxid uhličitý 22

Příloha A (normativní) Metody zkoušení uzávěrů nádob na chemikálie 23

Příloha B (informativní) Odůvodnění 24

Příloha C (informativní) Zřetel na životní prostředí 25

Příloha D (informativní) Důležité technické rozdíly mezi touto evropskou normou a předchozí verzí 26

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/48/ES 27

Bibliografie 28

Předmluva

Tento dokument (EN 71-4:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2013 dát 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 srpna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 71-4:2009.

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 (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním této normy jsou podrobně uvedeny v příloze D.

Tato norma je 4. částí ze souboru norem pro bezpečnost hraček.

Tuto část 4 EN 71 je třeba používat společně s částí 1 EN 71.

EN 71 se společným názvem *Bezpečnost hraček* sestává z těchto částí

Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

Část 2: Hořlavost

Část 3: Migrace určitých prvků

Část 4: Soupravy pro chemické pokusy a podobné činnosti (tento dokument)

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: Hry podněcující čichové vjemy, hry podněcující chuťové vjemy, kosmetické soupravy a soupravy podněcující chuťové vjemy

Část 14: Trampolíny pro domácí použití

Jako doplněk k výše uvedeným částem EN 71 byly vydány následující dokumenty:

CR 14379:2002 Klasifikace hraček – Směrnice;

CEN/TR 15071:2005 Bezpečnost hraček – Národní překlady varování a návodů k použití v EN 71;

CEN/TR 15371:2013 Bezpečnost hraček – Odpovědi na žádosti o interpretaci EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Účelem této evropské normy EN 71-4 je snížit rizika, která mohou znamenat ohrožení zdraví dítěte při používání *souprav pro pokusy včetně chemických pokusů* určeným způsobem nebo předvídatelným způsobem vzhledem k obvyklému chování dětí.

Nebezpečí při používání těchto *souprav pro pokusy* by měla být snížena na minimum poskytnutím vhodných informací umožňujících bezpečné a kontrolovatelné provedení pokusů. Pro *soupravy pro pokusy* jsou podle této evropské normy požadovány varovné nápisy a návody k použití.

Obecně platí, že *soupravy pro pokusy* jsou navrhovány a vyráběny pro určitou věkovou skupinu dětí. Jejich vlastnosti odpovídají stáří a stádía vývoje dětí a jejich použití předpokládá určité schopnosti. Proto jsou stanoveny věkové požadavky.

Požadavky této evropské normy nezbavují rodiče nebo opatrovatele odpovědnosti za dohled nad dítětem při provádění pokusů. Naopak, používání souprav pro pokusy vyžaduje pečlivý dohled dospělých osob.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na maximální množství a v některých případech na maximální koncentraci určitých látek a směsí používaných v *soupravách pro chemické pokusy* a podobné činnosti.

Takové látky a směsi jsou:

- chemikálie klasifikované jako nebezpečné podle předpisů ES o nebezpečných látkách [1], [2] a nebezpečných směsích [2], [3];
- látky a směsi, které by v nadměrném množství mohly poškodit zdraví dětí při jejich používání, ale které nejsou ve výše zmíněných předpisech klasifikovány jako nebezpečné; a
- další chemická látka (látky) a směs (směsi) dodávané společně se *soupravou pro pokusy*.

Tato norma platí pro *soupravy pro chemické pokusy* a podobné činnosti, včetně *souprav pro rostoucí krystaly*, *soupravy pro pokusy uvolňující oxid uhličitý* a *doplňkové soupravy*. Zahrnuje též soupravy pro chemické pokusy v oborech mineralogie, biologie, fyziky, mikroskopie a ochrany životního prostředí, pokud obsahují jednu nebo více chemikálií a/nebo směsí, které jsou klasifikovány podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [2].

Tato norma též stanovuje požadavky na označování, informace o obsahu, návody k použití soupravy, požadavky na ochranu očí a požadavky na pomůcky k provádění pokusů.

Tato norma neplatí pro hračky zahrnuté v EN 71-13 (např. kosmetické soupravy). Požadavky pro ostatní *chemické hračky* jsou uvedeny v EN 71-5.

POZNÁMKA Termíny „látka“ a „přípravek“ jsou stejně jako ve směrniciích 67/548/EHS [1] a 1999/45/ES [3] použity i v „nařízení REACH“ – nařízení (ES) č. 1907/2006 [4]. Podle globálně harmonizovaného systému klasifikace a označování chemických látek (GHS), který byl v rámci Evropské unie zaveden nařízením (ES) č. 1272/2008 (klasifikace, označování a balení chemických látek a směsí) [2], musí být harmonogram pro zavedení GHS dodržen.

Slova „přípravek“ a „směs“ by měla být považována za synonyma; obojí jsou směsi nebo roztoky látek, které spolu navzájem nereagují. Starší termín „přípravek“ bude řádně nahrazen novým termínem „směs“. V této normě je použit pouze termín „směs“.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.