

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.200.50 **Červenec 2014**

Bezpečnost hraček –
Část 3: Migrace určitých prvků

ČSN
EN 71-3
94 3095

Safety of toys –
Part 3: Migration of certain elements

Sécurité des jouets –
Partie 3: Migration de certains éléments

Sicherheit von Spielzeug –
Teil 3: Migration bestimmter Elemente

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-3:2013. 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 71-3:2013. 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 71-3 (94 3095) z února 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 71-3:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 71-3 z února 2014 převzala EN 71-3:2013 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 71-1:2011 zavedena v ČSN EN 71-1+A2:2014 (94 3095) Bezpečnost hraček – Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

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

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 71-3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2013

ICS 97.200.50 Nahrazuje EN 71-3:1994

Bezpečnost hraček -

Část 3: Migrace určitých prvků

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-05-29.

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 jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 71-3:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Požadavky 9

4.1 Kategorie materiálů hraček (viz H.4) 9

4.2	Specifické požadavky	10
5	Princip	11
6	Činidla a zkušební zařízení	11
6.1	Činidla	11
6.2	Zkušební zařízení	11
7	Odběr a příprava vzorků	12
7.1	Výběr zkušebních vzorků	12
7.2	Příprava standardů	12
7.3	Příprava zkušebních vzorků	12
7.3.1	Obecně	12
7.3.2	Kategorie I: suché, křehké, práškové nebo plastické a kategorie II: kapalné nebo lepivé	12
7.3.3	Kategorie III: Seškrábnutelné materiály	13
7.4	Migrační postup	14
7.4.1	Obecně	14
7.4.2	Kategorie I: Suché, křehké, práškové nebo plastické a Kategorie II: Kapalné nebo lepivé	14
7.4.3	Kategorie III: Seškrábnutelné materiály	15
8	Analytické metody	16
9	Výpočet výsledků	16
9.1	Standardní prvky	16
9.1.1	Kalibrační křivka	17
9.1.2	Výpočet migrace	17
9.1.3	Interpretace výsledků	17
9.2	Chrom (III) a chrom (VI)	17
9.2.1	Kalibrační křivka	17
9.2.2	Výpočet migrace	17
9.2.3	Interpretace výsledků	17
9.3	Organické sloučeniny cínu	17
9.3.1	Kalibrační křivky	17

9.3.2 Výpočet migrace jednotlivých organických sloučenin cínu 18

9.3.3 Výpočet migrace organických sloučenin cínu 18

9.3.4 Interpretace výsledků 18

10 Protokol o zkoušce 18

Příloha A (informativní) Významné technické rozdíly mezi touto evropskou normou a předchozí verzí 20

Příloha B (informativní) Provádění metody 21

Příloha C (normativní) Požadavky na síto 23

Strana

Příloha D (informativní) Příprava a analýza zkušebního vzorku 24

Příloha E (informativní) Analytická metoda pro standardní prvky 25

Příloha F (informativní) Analytické metody pro stanovení podílu trojmocného chromu (III) a šestimocného chromu (VI) 29

Příloha G (informativní) Analytické metody pro organický cín (viz H.10) 33

Příloha H (informativní) Zdůvodnění 39

Příloha I (informativní) Stanovení shody 42

Příloha J (informativní) Seznam dalších organických sloučenin cínu 43

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/48/ES 44

Bibliografie 45

Předmluva

Tento dokument (EN 71-3:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 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 prosince 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 71-3:1994.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 2009/48/ES.

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

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

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 (tento dokument)

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

Část 14: Trampolíny pro domácí použití

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

POZNÁMKA 2 Slova psaná *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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Směrnice o bezpečnosti hraček (2009/48/ES) [1] obsahuje maximální migrační limity pro tři kategorie

materiálů hraček. Limity pro migraci určitých prvků jsou vyjádřeny v miligramech na kilogram *materiálu hračky* a jsou uvedeny v tabulce 2. Cílem limitů je minimalizovat vystavení dětí některým toxickým prvkům.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky a metody zkoušení pro migraci hliníku, antimonu, arsenu, barya, bóru, kadmia, chromu (III), chromu (VI), kobaltu, mědi, olova, hořčíku, rtuti, niklu, selenu, stroncia, cínu, organických sloučenin cínu a zinku z *materiálů hračky* a z částí hraček.

Obalové materiály se nepovažují za část hračky, pokud nejsou určeny pro hru.

POZNÁMKA 1 Viz metodický dokument evropské Komise č. 12 [2] o provádění směrnice o bezpečnosti hraček – balení.

Norma obsahuje požadavky na migraci určitých prvků z následujících kategorií *materiálů hraček*:

- kategorie I: suché, křehké, práškové nebo plastické materiály;
- kategorie II: kapalné nebo přilnavé materiály;
- kategorie III: seškrábnutelné materiály.

Požadavky této normy se nevztahují na hračky nebo části hraček, u kterých je vzhledem k jejich přístupnosti, funkci, objemu nebo hmotnosti, jasně vyloučeno jakékoli nebezpečí v důsledku sání, olizování či polykání nebo dlouhodobého styku s pokožkou s ohledem na obvyklé nebo předvídatelné chování dětí.

POZNÁMKA 2 Pro účely této normy se považují za významná kritéria (viz H.2 a H.3) pro stanovení pravděpodobnosti sání, olizování nebo polykání hraček a jejich částí:

- všechny hračky určené pro vkládání do úst nebo na ústa, kosmetické hračky a psací potřeby klasifikované jako hračky, které mohou být sány, olizovány nebo spolknuty;
- všechny přístupné části a součásti hraček určené pro děti do 6 let, které mohou přijít do styku s ústy. Pravděpodobnost kontaktu úst s částmi hraček určených pro starší děti se ve většině případů nepovažuje za významnou (viz H.2).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.