

Bezpečnost hraček - Část 7: Barvy nanášené prsty - Požadavky a metody zkoušení

ČSN
EN 71-7
94 3095

Safety of toys -
Part 7: Finger paints - Requirements and test methods

Sécurité des jouets -
Partie 7: Peintures au doigt - Exigences et méthodes d'essai

Sicherheit von Spielzeug - Fingermalfarben -
Teil 7: Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-7:2014. 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 71-7:2014. 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 71-7 (94 3095) z března 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v příloze G.

Informace o citovaných dokumentech

EN 71-3 zavedena v ČSN EN 71-3 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 3: Migrace určitých prvků

EN 71-12 zavedena v ČSN EN 71-12 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 12: N-nitrosaminy a N-nitrosovatelné látky

EN ISO 787-9 zavedena v ČSN EN ISO 787-9 (67 0520) Všeobecné metody zkoušení pigmentů a plniv - Část 9: Stanovení hodnoty pH vodné suspenze

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 4618:2008 (67 0010) Nátěrové hmoty – Termíny a definice

ČSN EN 14362-1 (80 0874) Textilie – Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv – Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí a bez extrakce vláken

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES (2009/48/EC) z 2009-06-18, o bezpečnosti hraček. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 86/2011 Sb., o technických požadavcích na hračky, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 z 2009-11-30, o kosmetických přípravcích. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/89/ES (2003/89/EC) z 2003-11-10, kterou se mění směrnice 2000/13/ES, pokud jde o uvádění složek přítomných v potravinách. V České republice je tato směrnice zavedena vyhláškou č. 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 z 2004-10-27, o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami a o zrušení směrnic 80/590/EHS a 89/109/EHS (80/590/EEC, 89/109/EEC). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 z 2011-01-14, o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 z 2008-12-16, o potravinářských přídatných látkách. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1334/2008 z 2008-12-16, o aromatech a některých složkách potravin s aromatickými vlastnostmi pro použití v potravinách nebo na jejich povrchu a o změně nařízení Rady (EHS) č. 1601/91, nařízení (ES) č. 2232/96 a č. 110/2008 a směrnice 2000/13/ES (2000/13/EC). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 z 2002-01-28, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/ES z 2000-03-20, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se označování potravin, jejich obchodní úpravy a související reklamy. V České republice je tato směrnice zavedena vyhláškou č. 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 z 2011-10-25, o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 a (ES) č. 1925/2006 a o zrušení směrnice Komise 87/250/EHS, směrnice Rady 90/496/EHS, směrnice Komise 1999/10/ES, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/ES, směrnic Komise

2002/67/ES a 2008/5/ES a nařízení Komise (ES) č. 608/2004 (87/250/EEC, 90/496/EEC, 1999/10/EC, 2000/13/EC, 2002/67/EC, 2008/5/EC). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Souvisící předpisy

Směrnice Rady 67/548/EHS z 1967-06-27 (67/548/EEC), o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem 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 z 2008-12-16, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (1999/45/EC). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES z 1999-05-31, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem 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 z 2006-12-1, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (76/769/EEC, 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC, 2000/21/EC). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Směrnice Rady 89/686/EHS z 1989-12-21, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se osobních ochranných prostředků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Nařízení Komise (EU) č. 1129/2011 z 2011-11-11, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 vytvořením seznamu potravinářských přídatných látek Unie. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

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 71-7
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2014

Bezpečnost hraček -

Část 7: Barvy nanášené prsty - Požadavky a metody zkoušení

Safety of toys -

Part 7: Finger paints - Requirements and test methods

Sécurité des jouets -
Partie 7: Peintures au doigt - Exigences et méthodes d'essai

Sicherheit von Spielzeug - Fingermalfarben -
Teil 7: Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-02-08.

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.

CEN

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

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 71-7:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované dokumenty 10

3 Termíny a definice 10

4 Požadavky 11

4.1 Obecně 11

4.2 Barviva 11

4.3 Konzervační prostředky 11

4.4 Migrace určitých prvků 11

4.5 Mezní hodnoty pro nečistoty 12

4.5.1 Mezní hodnoty pro primární aromatické aminy 12

4.5.2 Mezní hodnoty pro ostatní nečistoty 13

4.6 Chuť a vůně 13

4.7 Hodnota pH 13

4.8 Pojiva, plniva, stabilizátory vlhkosti a tenzidy 13

4.9 N-nitrosaminy 13

4.10 Nádobky 13

5 Informace o výrobku 14

5.1 Obecně 14

5.2 Označování 14

5.2.1 Primární obal 14

5.2.2 Nádobka 14

Příloha A (informativní) Neúplný seznam barviv, která jsou běžně používána v barvách nanášených prsty a musí být v souladu jak s obecnými, tak specifikovanými požadavky na čistotu 15

Příloha B (normativní) Seznam konzervačních prostředků povolených k použití v barvách nanášených prsty 19

Příloha C (normativní) Složky používané k výrobě barev nanášených prsty 23

Příloha D (normativní) Metoda pro zjištění určitých azobarviv a stanovení volných primárních aromatických aminů 24

D.1 Obecně 24

D.2 Činidla 24

D.3 Zařízení 25

D.4 Přístrojové vybavení 26

- D.5** Úprava vzorku 26
- D.6** Postup 26
- D.7** Výpočet 33
- D.8** Preciznost 34
 - D.8.1** Linearita 34
 - D.8.2** Meze detekce (LOD) a kvantifikace (LOQ) 34
 - D.8.3** Údaje o opakovatelnosti a reprodukovatelnosti pro rozpustné aromatické aminy 34
 - D.8.4** Údaje o opakovatelnosti a reprodukovatelnosti pro redukčně štěpené aromatické aminy 35
 - D.8.5** Výtěžnost 36
- D.9** Protokol o analýze 37
- D.10** Dodatečné informace 38

Strana

Příloha E (normativní) Metoda stanovení hexachlorbenzenu, polychlorovaných bifenyľů a benzo[a]pyrenu 39

- E.1** Princip 39
- E.2** Standardy, činidla a rozpouštědla 39
- E.3** Přístroje 41
- E.4** Přístrojové vybavení 41
- E.5** Úprava vzorku 41
- E.6** Postup 41
 - E.6.1** Obecně 41
 - E.6.2** Příprava vzorku 41
 - E.6.3** Rozpouštědlová extrakce 42
 - E.6.4** Extrakce na pevné fázi 42
 - E.6.5** Zkoncentrování vzorku pro stanovení HCB a kongenerů PCB 42
 - E.6.6** Zkoncentrování vzorku pro stanovení B[a]P 42
 - E.6.7** Podmínky plynové chromatografie 42
 - E.6.8** Hmotnostní spektrometrie 43

E.6.9	Režim SIM	43
E.7	Výpočet	48
E.8	Preciznost	49
E.8.1	Linearita	49
E.8.2	Meze detekce (LOD) a kvantifikace (LOQ)	49
E.8.3	Údaje o opakovatelnosti a reprodukovatelnosti pro HCB, kongenery PCB a B[a]P	50
E.8.4	Výtěžnost	50
E.9	Protokol o analýze	51
E.10	Dodatečné informace	51
Příloha F	(informativní) Zdůvodnění	55
F.1	Barvy nanášené prsty (viz 3.1 a 3.2)	55
F.2	Barviva (viz 4.2.1)	55
F.3	Konzervační prostředky (viz 4.3)	55
F.4	Prvky (viz 4.4)	55
F.5	Primární aromatické aminy (viz 4.5.1.2, tabulky 1 a 2 a příloha D)	55
F.6	Limit pro benzo[a]pyren (viz 4.5.2)	56
F.7	Zhořčovadla (viz 4.6)	56
F.8	Hodnota pH (viz 4.7)	56
F.9	N-nitrosaminy (viz 4.9)	56
F.10	Nádobka (viz 4.10)	56
F.11	Označování frází (viz 5.2.1.2)	56
F.12	Seznam kongenerů polychlorovaných bifenylů (viz příloha E)	57
F.13	Referenční materiály (viz příloha D a E)	57
F.14	Analytická metoda pro PCB (viz E.6)	57
Příloha G	(informativní) Významné technické změny mezi touto evropskou normou a předchozí verzí	58
Příloha ZA	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/48/ES	59
	Bibliografie	60

Předmluva

Tento dokument (EN 71-7:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2014 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 října 2014.

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 71-7:2002.

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 [1] je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 71 se společným názvem *Bezpečnost hraček* sestává z těchto samostatných 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: *Stolní hry podněcující čichové vjemy, kosmetické soupravy a hry podněcující chuťové vjemy*;
- Část 14: *Trampolíny pro domácí použití*

POZNÁMKA 1 Kromě výše uvedených částí EN 71 byly vydány následující dokumenty: technická zpráva CEN: CR 14379:2002 Klasifikace hraček – Pokyny, technická zpráva CEN: CEN/TR 15071:2005 Bezpečnost hraček – Národní překlady varování a návodů k použití v EN 71, a technická zpráva CEN: CEN/TR 15371:2013 Bezpečnost hraček – Odpovědi na dotazy týkající se interpretace EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8.

Tato část 7 ze souboru EN 71 se má používat spolu s EN 71, část 1.

POZNÁMKA 2 Slova vytištěná *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

Tato evropská norma obsahuje požadavky, jejichž účelem je snížení rizik hrozících dětem, když jsou *barvy*

nanášené prsty používány určeným způsobem nebo způsobem předvídatelným s ohledem na obvyklé chování dětí. Je určena k doplnění základních bezpečnostních požadavků směrnice 2009/48/ES tím, že určuje zvláštní požadavky na *barvy nanášené prsty*.

Je známo, že *barvy nanášené prsty* ve srovnání s jinými výrobky určenými ke hraní představují odlišná rizika z důvodu předpokládaného použití prstů nebo rukou a věku dítěte. Například nelze vyloučit dlouhotrvající

kontakt s kůží nebo možné požití barvy. Proto je potřebné bezpečnostní požadavky uvedené v ostatních

částech EN 71 rozšířit na *barvy nanášené prsty*. Aby se řešila rizika spojená s používáním barev *nanášených prsty* dětmi, tato část EN 71 obsahuje požadavky na konzervační prostředky a další složky, které mohou být použity při výrobě barev *nanášených prsty* a požadavky týkající se nečistot, migrace některých prvků a dalších vlastností.

V tabulkách uvedené registrační čísla CAS (Chemical Abstract Service), čísla EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances) a čísla CI (Colour Index) slouží pouze pro informaci.

1 Předmět normy

Tato část EN 71 stanovuje požadavky na látky a materiály používané v *barvách nanášených prsty* a platí pouze pro tyto barvy.

Dodatečné požadavky jsou stanoveny pro značení, označování štítkem a nádobky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.