

**2007**

Bezpečnost hraček - Část 9: Organické chemické sloučeniny - Požadavky	ČSN EN 71-9+A1  94 3095
---	----------------------------------

Safety of toys - Part 9: Organic chemical compounds - Requirements

Sécurité des jouets - Partie 9: Composés organiques chimiques - Exigences

Sicherheit von Spielzeug - Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen - Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-9:2005+A1:2007. Evropská norma EN 71-9:2005+A1:2007 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 71-9:2005+A1:2007. The European Standard EN 71-9:2005+A1:2007 has the status of the Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 71-9 (94 3095) ze září 2005.



© Český normalizační institut, 2007  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**79902**

## Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z května 2007. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Změna A1 se týká hlavně Tabulky 1, řádku 10.

## Citované normy

EN 71-1:1998 zavedena v ČSN EN 71-1:2000 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

EN 71-5 zavedena v ČSN EN 71-5 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 5: Chemické hračky (soupravy) jiné než soupravy pro pokusy

EN 645 zavedena v ČSN EN 645 (50 0485) Papíry a lepenky určené pro styk s požívatiny - Příprava vodného výluhu za studena

EN 717-3 zavedena v ČSN EN 717-3 (49 0163) Desky ze dřeva - Stanovení úniku formaldehydu - Část 3: Únik formaldehydu lahvou metodou

EN 1541 zavedena v ČSN EN 1541 (50 0491) Papíry a lepenky určené pro styk s požívatiny - Stanovení formaldehydu ve vodném výluhu

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

EN ISO 14184-1 zavedena v ČSN EN ISO 14184-1 (80 0291) Textilie - Stanovení formaldehydu - Část 1: Volný a hydrolyzovatelný formaldehyd (metoda extrakce vodou)

EN 71-10 zavedena v ČSN EN 71-10 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 10: Organické chemické sloučeniny - Příprava vzorků a extrakce

EN 71-11 zavedena v ČSN EN 71-11 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 11: Organické chemické sloučeniny - Analytické metody

## Souvisící právní předpisy

Směrnice Rady 88/378/EEC z 1988-05-03, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se bezpečnosti hraček. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 19/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na hračky

## Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., odštěpný závod ZÚLP České Budějovice,  
IČ 00015679, Libuše Petříková

Technická normalizační komise: TNK 137, Výrobky pro děti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Eva Šteřfová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 71-9:2005+A1  Červenec 2007
---	--------------------------------------

ICS 97.200.50

Nahrazuje EN 71-9:2005

Bezpečnost hraček -  
Část 9: Organické chemické sloučeniny - Požadavky  
Safety of toys -  
Part 9: Organic chemical compounds - Requirements

Sécurité des jouets -  
Partie 9: Composés organiques chimiques -  
Exigences

Sicherheit von Spielzeug -  
Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen -  
Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-11-15 a zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2007-0-26.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

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

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 71-9:2005+A1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva	
.....	
..... 5	
Úvod	
.....	
..... 6	
<b>1</b> Předmět normy	
.....	
.. 7	
<b>2</b> Normativní odkazy	
.....	
..... 7	
<b>3</b> Termíny a definice	
.....	
..... 7	
<b>4</b> Požadavky	
.....	
..... 8	
<b>4.1</b> Limity (viz A.4)	
.....	
..... 8	
<b>4.2</b> Kapaliny v hračkách (viz A.5)	
.....	
..... 9	
<b>4.3</b> Formaldehyd (viz A.6)	
.....	
9	
<b>4.4</b> Analytické metody (viz A.7)	
.....	
..... 9	
<b>Příloha A</b> (informativní) Vysvětlení a odůvodnění požadavků této normy	
.....	
..... 14	
<b>A.1</b> Všeobecně	
.....	
..... 14	
<b>A.2</b> Přístupná kapalina (viz 3.2)	
.....	
..... 14	

<b>A.3</b>	Polymer (viz 3.6)	14
<b>A.4</b>	Limity (viz 4.1)	... 14
<b>A.5</b>	Kapaliny v hračkách (viz 4.2)	14
<b>A.6</b>	Formaldehyd (viz 4.3)	15
<b>A.7</b>	Analytické metody (viz 4.4)	15
<b>A.8</b>	Barviva a primární aromatické aminy (viz tabulka 1, tabulka 2 B a tabulka 2 C)	15
<b>A.9</b>	Použitelné tabulky limitů (viz tabulka 1)	15
<b>A.10</b>	Tabulky limitů (viz tabulky 2 A až 2 I)	16
<b>A.11</b>	Hračky obsahující kosmetické součásti	16
<b>Příloha B</b>	(informativní) Posuzování shody	17
<b>Příloha ZA</b>	(informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	18
Bibliografie		19
Tabulky z 4.4		
Tabulka 1 - Použitelné tabulky limitů		10
Tabulka 2 A - Zpomalovače hoření		11
Tabulka 2 B - Barviva		

.....

... 11	
Tabulka 2 C - Primární aromatické aminy.....	11
Tabulka 2 D - Monomery (migrace).....	12
Tabulka 2 E - Rozpouštědla (migrace).....	12
Tabulka 2 F - Rozpouštědla (vdechování).....	12
Tabulka 2 G a) a b) - Prostředky na ochranu dřeva.....	13
Tabulka 2 H - Konzervační prostředky (jiné než prostředky na ochranu dřeva).....	13
Tabulka 2 I - Změkčovadla (migrace).....	13

Strana 5

---

## Předmluva

Tento dokument (EN 71-9:2005+A1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 52 „Bezpečnost hraček“, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2008 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 ledna 2008.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2007-05-26.

Tento dokument nahrazuje EN 71-9:2005.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

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 viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tato norma je částí 9 evropské normy na bezpečnost hraček.

Tuto část je třeba používat společně s částmi 10 a 11.

!Tato norma" definuje způsoby kontaktu a stanovuje limity pro migraci nebo pro obsah určitých chemických sloučenin v hračkách.

!Tato norma" má tři přílohy:

- Příloha A (informativní) Vysvětlení a odůvodnění požadavků této normy
- Příloha B (informativní) Posuzování shody
- Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU

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

Strana 6

---

## Úvod

Evropská !norma" „Bezpečnost hraček“ se skládá 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 6: Grafické symboly pro varovné označení věkových skupin
- Část 7: Barvy nanášené prsty
- Část 8: Houpačky, skluzavky a obdobné hračky pro pohybovou aktivitu, určené pro domácí a venkovní použití
- Část 9: Organické chemické sloučeniny - Požadavky
- Část 10: Organické chemické sloučeniny - Příprava vzorků a extrakce
- Část 11: Organické chemické sloučeniny - Analytické metody

!Normy" EN 71-9, !EN 71-10" a !EN 71-11" byly vypracovány na základě mandátu Evropské komise (M/229) s cílem ošetření rizik vyvolaných organickými sloučeninami v hračkách, a to s přihlédnutím k potenciální expozici a toxikologickým účinkům těch sloučenin, které jsou považovány za zdravotně nejrizikovější.

!Tato norma" stanovuje požadavky pro organické sloučeniny v určitých hračkách a materiálech hraček. Při vypracovávání zvažovala CEN/TC 52 rizika spojená s více než 650 organickými sloučeninami. Komise dospěla k závěru, že není možné zabývat se všemi potenciálně nebezpečnými organickými sloučeninami a proto omezila mandát na látky klasifikované jako nebezpečné podle směrnice Rady 67/548/EEC. !Tato norma" přesto nesnižuje, ale naopak zdůrazňuje odpovědnost výrobců, dovozců a dodavatelů za zajištění, že použití jiných látek neohrozí zdraví dětí při hraní s hračkami určeným nebo předvídatelným způsobem. Navíc by děti neměly být při hraní vystaveny nadměrnému, zdraví

ohrožujícímu působení organických chemických látek, které jsou příslušnými právními předpisy klasifikovány jako karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci a pro které nejsou v této normě stanoveny žádné požadavky.

!Příští vydání této normy se mohou zabývat dalšími organickými sloučeninami. Uživatelům tohoto dokumentu se připomíná, že shoda s touto normou může poskytnout pouze předpoklad pro dosažení shody se základními bezpečnostními požadavky Směrnice o bezpečnosti hraček, s ohledem na posuzované látky."

Tato část normy by měla být používána spolu s !EN 71-10", která popisuje přípravu vzorků a extrakci, a !EN 71-11", která specifikuje analytické metody.

Tato norma v době svého vydání nestanovuje žádné požadavky pro chemické sloučeniny, jejichž použití v hračkách je zakázáno směrnicí Rady 76/769/EEC z 27. července 1976 o omezení prodeje a používání určitých nebezpečných látek a přípravků.

!Tato norma" zohledňuje názor toxikologické sekce Vědeckého poradního výboru, který byl publikován v roce 1992 (EUR 13976) a který doporučuje věnovat zvláštní pozornost určitým skupinám chemických sloučenin používaným v hračkách a materiálech hraček. Při přípravě !této normy" se CEN/TC 52 zaměřila na organické chemikálie, které mohou být rozděleny do následujících skupin:

- rozpouštědla
- konzervační prostředky
- změkčovadla (s výjimkou ftalátových změkčovadel)<sup>1)</sup>
- zpomalovače hoření
- monomery
- biocidy (prostředky na ochranu dřeva)
- pomocné zpracovatelské prostředky
- barvicí prostředky

Během vývoje !této normy" přihlížela CEN/TC 52 k požadavkům stanoveným ve směrnici Rady 82/711/EEC a jejich změnách a v normách podporujících tuto směrnici.

---

<sup>1)</sup> Ftalátová změkčovadla byla výslovně vyjmuta z předmětu mandátu M/229.

## 1 Předmět normy

Tato část 9 evropské !normy" EN 71 na bezpečnost hraček stanovuje požadavky na migraci určitých nebezpečných organických chemických sloučenin z určitých hraček nebo materiálů hraček nebo na obsah těchto sloučenin v určitých hračkách nebo materiálech hraček (viz tabulka 1) při následujících způsobech expozice:



- vkládání do úst;
- spolknutí;
- kontakt s pokožkou;
- kontakt s očima;
- vdechnutí;

a to při určeném nebo předvídatelném způsobu použití, přičemž se bere v úvahu obvyklé chování dětí i funkce a provedení hračky.

!Tato norma" neobsahuje požadavky pro chemické hračky, soupravy pro pokusy nebo barvy nanášené prsty, kterých se týkají jiné části EN 71.

Obalové materiály použité s hračkami nespádají do předmětu !této normy", pokud netvoří část hračky nebo nemají zamýšlenou herní hodnotu.

---

**-- Vynechaný text --**