

2024

Bezpečnost hraček – Kategorizace materiálů slizového typu

ČSN P
CEN/TS 17973

94 3096

Safety of toys – Categorization of slime type materials

Sécurité des jouets – Catégorisation des matériaux de type slime

Sicherheit von Spielzeug – Einstufung von schleimartigen Materialien

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 17973:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN/TS 17973:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 17973:2023 vydanou v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Česká agentura pro standardizaci.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět normalizace. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti, dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

Souvisící ČSN

ČSN EN 71-3+A1 (94 3095) Bezpečnost hraček – Část 3: Migrace určitých prvků

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly do kapitoly Úvod doplněny národní poznámky týkající se vysvětlení zkratk RIVM a SCHER.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381

Technická normalizační komise: TNK 137 Výrobky pro děti

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
TECHNICAL SPECIFICATION
SPÉCIFICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE SPEZIFIKATION

CEN/TS 17973

Říjen 2023

ICS 97.200.50

Bezpečnost hraček – Kategorizace materiálů slizového typu

Safety of toys – Categorization of slime type materials

Sécurité des jouets – Catégorisation des
matériaux
de type slime

Sicherheit von Spielzeug – Einstufung von
schleimartigen Materialien

Tato technická specifikace (CE/TS) byla schválena CEN dne 2023-08-28 pro dočasné používání.

Doba platnosti této CEN/TS je zatím omezena na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o připomínky týkající se zejména toho, zda může být CEN/TS převedena na evropskou normu.

Je třeba, aby členové CEN oznámili existenci této CEN/TS stejným způsobem, jako je tomu u EN, a vhodnou formou ji zpřístupnili na národní úrovni. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti (souběžně s CEN/TS), dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. CEN/TS 17973:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Teorie.....	7
4.1..... Historické metody.....	7
4.1.1... Obecně.....	7
4.1.2... Zkouška ve zkumavce.....	8
4.1.3... Zkouška tvaru.....	8
4.2..... Nově vyvinutí metoda zkoušení – „zkouška tyčí“	8
5..... Postup zkoušky pro „zkoušku tyčí“	9
5.1..... Princip.....	9

5.2..... Zkušební zařízení.....	9
5.3..... Příprava vzorku.....	10
5.4..... Provedení zkoušky.....	10
6..... Hodnocení výsledků.....	11
7..... Kategorizace.....	12
Příloha A (informativní) Kontextové úvahy o slizech.....	13
Příloha B (informativní) Mezilaboratorní zkoušky.....	14
Příloha C (informativní) Podrobné výsledky mezilaboratorní zkoušky.....	15
Bibliografie.....	22

Evropská předmluva

Tento dokument (CEN/TS 17973:2023) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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

Úvod

Dlouhodobě se diskutuje o správné kategorizaci výrobků slizového typu ve spojení se zkoušením těchto výrobků podle EN 71-3 a o použitelnosti správné limitní hodnoty.

Vzhledem k jejich složitému chování nelze v mnoha případech snadno dospět k jednoznačnému závěru o zařazení do kategorie 1 (poddajné) nebo kategorie 2 (kapalné).

Vzhledem k tomu, že se často chovají neneutronovsky na jedné straně a/nebo jsou spíše plazivě tekoucí než volně tekoucí na straně druhé, je určení kategorie složité. Přílnavost některých látek je třeba hodnotit specifickým způsobem a představuje další výzvu.

[Podle přílohy II kapitoly 3 odstavce 13 směrnice 2009/48/ES \(TDS\) o bezpečnosti hraček rozlišuje 3 kategorie materiálů, které jsou odvozeny na základě rizika, kromě jiných skutečností \(mimo jiné ze zprávy RIVMNP1\) 320003001/2008 \[včetně oprav\]\), z předpokladu denních hodnot pro použití: kategorie 1 - 100 mg materiálu hračky za den/kategorie 2 - 400 mg materiálu hračky za den. To potvrdil i SCHERNP2\) - Závěrečné stanovisko k odhadům množství materiálů hraček požitých dětmi k 8. dubnu 2016, ISBN 978-92-79-ND.](#)

Kontaktem z ruky do úst (řešení zbytků na rukou/prstech) se zmíněná zpráva RIVM zatím nezabývá, a proto se na něj vztahují uvedené limitní hodnoty. V tomto spojení by se přílnavostí měly rozumět „viditelné zbytky výrobku“ na prstech a rukou (pocit vlhkosti nemusí nutně odrážet požití materiálu hračky).

U výrobků podobných slizu, jako jsou sliz na hraní (volně tekoucí), efektní sliz (plíživě tekoucí slizové hmoty) a hnětací sliz (kvazi-stabilní poddajné sloučeniny), přicházejí v úvahu 2 možné kategorie:

- Kategorie 2: kapalné nebo přílnavé materiály na hraní;
- Kategorie 1: suché, křehké, práškovité nebo plastické materiály na hraní.

Některé zkušební instituty a orgány dozoru nad trhem mají tendenci zařazovat konzervativnější materiály do kategorie 2 z důvodu potenciálně vyšší úrovně ochrany, což vede k odlišným hodnocením. To nemusí být z hlediska TSD přiměřené.

Účelem tohoto dokumentu je podat určitá vysvětlení týkající se slizů a jejich chování, metodiky charakterizace, jakož i přístupu k vhodné kategorizaci.

Kromě různých prvků je prvek bór zvláště zajímavý pro produkty podobné slizům, které obvykle získávají své zvláštní (neneutonské) vlastnosti (jako je reopektické nebo tixotropní chování) zesíťováním organických složek (pojiv) prvkem bóru.

Pro kategorii 1 je migrační limit pro bór 1 200 mg/kg hmotnosti hračky, pro kategorii 2 je migrační limit stanoven na 300 mg/kg.

V souvislosti s posuzováním shody je zvláště důležité správně kategorizovat materiály typu slizu, aby bylo možné dobře vyhodnotit výsledky zkoušek z hlediska použitelné limitní hodnoty.

Žádost o návrh zkušební metody

Zkušební metoda by měla být snadno použitelná a vykazovat přijatelnou přesnost pro rozhodování.

Musí být také pragmatická a může být založena na konvenci.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje zkušební metodu pro kategorizaci výrobků slizového typu s cílem podpořit uživatele EN 71-3 při kategorizaci výrobků se slizovitým chováním do kategorie materiálu 1 (suchý, křehký, práškový nebo plastický materiál pro hračky) nebo kategorie 2 (kapalný nebo přilnavý materiál pro hračky).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

NP1) RIVM – Nizozemský Národní ústavu pro veřejné zdraví a životní prostředí (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu-hygiene), zpráva z roku 2008 nazvaná „Chemicals in Toys. A general methodology for assessment of chemical safety of toys with a focus on elements“ (Chemické látky v hračkách. Obecná metodologie pro posouzení chemické bezpečnosti hraček se zaměřením na prvky).

NP2) SCHER – Vědecký výbor pro zdravotní a environmentální rizika (Scientific Committee on Health and Environmental Risks).