

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.300; 55.020 **Květen 2014**

Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci – Metody zkoušení

**ČSN**  
**EN ISO 16495**  
77 0622

idt ISO 16495:2013

Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Test methods

Emballages – Emballages de transport pour marchandises dangereuses – Méthodes d'essai

Verpackung – Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter – Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16495:2013. 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 ISO 16495:2013. 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 ISO 16104 (77 0610) z prosince 2003 a ČSN EN ISO 16467 (77 0617) z května 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma slučuje do jednoho dokumentu normy, které nahrazuje a technicky je reviduje.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 2206:1987 zavedena v ČSN EN 22206:1997 (77 0602) Obaly – Přepravní balení – Identifikace při zkoušení

ISO 2248:1985 zavedena v ČSN EN 22248:1997 (77 0631) Obaly – Přepravní balení – Zkouška rázem při volném pádu

ISO 2875:2000 zavedena v ČSN EN ISO 2875:2003 (77 0671) Obaly – Kompletní přepravní balení a manipulační jednotky – Zkouška skrápěním vodou

ISO/IEC 17025:2005 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Vypracování normy

Zpracovatel: CIMTO s.p., IČ 00311391, Magdalena Bambousková

Technická normalizační komise: TNK 78 Obaly a balení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 16495**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Srpen 2013

ICS 13.300; 55.020 Nahrazuje EN ISO 16104:2003 a EN ISO 16467:2003

**Obaly - Přepavní obaly pro nebezpečné věci - Metody zkoušení**  
**(ISO 16495:2013)**

Packaging - Transport packaging for dangerous goods - Test methods  
(ISO 16495:2013)

Emballages - Emballages de transport  
pour marchandises dangereuses - Méthodes d'essai  
(ISO 16495:2013)

Verpackung - Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter -  
Prüfverfahren  
(ISO 16495:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-07-12.

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 ISO 16495:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

- 1** Předmět normy 7
- 2** Citované dokumenty 7
- 3** Termíny a definice 7
- 4** Protokol o zkoušce 7
- 5** Výběr a příprava obalů, IBC a velkých obalů ke zkoušce 8
  - 5.1** Výběr obalů, IBC a velkých obalů 8
  - 5.2** Informace, které mají být poskytnuty a obaly, IBC a velkými obaly 8
    - 5.2.1** Obecně 8
    - 5.2.2** Zkušební obsah – použití vody a jiných bezpečných látek 8
    - 5.2.3** Zkušební obsah – použití nebezpečné látky 8
    - 5.2.4** Tlak par 8
    - 5.2.5** Zkušební obsah – použití předmětů 9
    - 5.2.6** Závěrečné pokyny 9
    - 5.2.7** Manipulační charakteristiky IBC a velkých obalů 9
  - 5.3** Volba obsahu a plnění obalů, IBC a velkých obalů před zkoušením 9
    - 5.3.1** Obecně 9
    - 5.3.2** Obaly, IBC, vnitřní obaly kombinovaných obalů a velké obaly na kapaliny 9
    - 5.3.3** Tuhý obal, tuhý IBC, vnitřní obal skupinového obalu a velký obal na tuhé látky 10
    - 5.3.4** Pružné obaly, flexibilní vnitřní obaly a flexibilní IBC na tuhé látky 10
    - 5.3.5** Obal / vnitřní obal určený pro použití v částečně naplněném stavu 10
- 5.4** Uzavírání obalů, IBC a velkých obalů 10
  - 5.4.1** Sudy, kanystry, kompozitní a vnitřní obaly, IBC 10
  - 5.4.2** Pytle 11
  - 5.4.3** Ostatní obaly 11
- 5.5** Kontrola specifikace konstrukčního typu s požadavky 11
- 5.6** Kontrola shody zkušebních vzorků se specifikací konstrukčního typu 11

**6** Zkušební metody 11

**7** Zkušební pracoviště 11

**7.1** Všeobecné požadavky 11

**7.2** Přesnost měřicího zařízení 12

**7.3** Přesnost měření při zkouškách 12

**7.4** Atmosférické podmínky 12

Bibliografie 46

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 16495:2013) vypracovala technická komise ISO/TC 122 *Obaly* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 261 *Obaly*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2014 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s touto normou v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2014.

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

V souladu s Vnitřními předpisy CEN-CENELEC se k zavedení této evropské normy zavazují 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.

## Oznámení o schválení

Text ISO 16495:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 16495:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

## Úvod

Tato mezinárodní norma byla vypracována s cílem zajistit shodu požadavků a zkušebních postupů s multimodálními Doporučení OSN v Modelových předpisech o přepravě nebezpečného zboží, která jsou v této mezinárodní normě citována jako "Doporučení OSN", a umožnit přidělení příslušné obalové značky OSN v případě úspěšného splnění zkoušek. Doporučení OSN byla vypracovaná Výborem expertů OSN pro přepravu nebezpečného zboží jako „modelový předpis“ pod zorným úhlem technického pokroku, výskytu nových látek a materiálů, požadavků moderních přepravních systémů a především potřeby zajistit bezpečnost lidí, majetku a životního prostředí. Kromě dalšího, zahrnují Doporučení OSN principy klasifikace a definice tříd, seznamy hlavních nebezpečných výrobků, všeobecné požadavky na balení, zkušební postupy, značení, etiketování nebo nálepky a přepravní

doklady. Dále obsahují speciální doporučení vztahující se ke konkrétním třídám zboží.

Doporučením OSN je dána právní závaznost prostřednictvím řady mezinárodních modálních dohod a národní legislativy pro přepravu nebezpečného zboží. Mezi mezinárodní dohody patří:

- Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po silnici (ADR) pokrývající většinu Evropy [1].  
(*The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (covering most of Europe)*).
- Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží (RID) (pokrývající většinu Evropy, část Severní Afriky a Středního východu [2].  
(*Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID) (covering most of Europe, parts of North Africa and the Middle East)*).
- Mezinárodní námořní kód nebezpečného zboží (IMDG) (celosvětově) [3].  
(*The International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) (worldwide)*).
- Technické instrukce mezinárodní civilní letecké organizace pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky (ICAO TIs) (celosvětově) [5].  
(*The International Civil Aviation Organization, s Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO TIs) (worldwide)*).

Použití této mezinárodní normy vyžaduje zohlednění požadavků těchto mezinárodních dohod a souvisejících národních předpisů pro vnitrostátní přepravu nebezpečných věcí.

Je důležité poznamenat, že budou existovat určité modální odlišnosti od Doporučení OSN a že časový plán pro revizi doporučení a modálních opatření může vést k dočasným nesrovnalostem s touto mezinárodní normou.

Úspěšné zkoušky a přidělení kódu UN samy o sobě neopravňují k použití obalů pro jakékoliv nebezpečné zboží, které je předmětem obalových pokynů vydaných různými modálními předpisy.

Tato norma je založena na sedmnáctém revidovaném vydání Doporučení OSN.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na zkoušení konstrukčních typů obalů, velkých nádob pro volně ložené látky (IBC) a velkých obalů určených pro použití při přepravě nebezpečných věcí.

POZNÁMKA 1 Tato mezinárodní norma se může používat ve spojení s jedním nebo s více mezinárodními předpisy uvedenými v bibliografii.

POZNÁMKA 2 Termín "obal" zahrnuje obal infekční látky třídy 6.2 podle Organizace spojených národů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**