

Safety code for working in chemical laboratories

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 01 8003 z října 2002.

Předmluva.....	3
1..... Předmět normy.....	5
2..... Citované dokumenty.....	5
3..... Termíny a definice.....	5
4..... Obecné požadavky na vybavení a práci v laboratoři a školní laboratoři.....	7
5..... Obecné podmínky pro práci s nebezpečnými látkami.....	9
6..... Práce s látkami vysoce toxickými, toxickými a žíravými.....	10
7..... Práce s hořlavými kapalinami.....	10
8..... Práce s rozpouštědly náchylnými k tvorbě peroxidů.....	11
9..... Práce s alkalickými kovy, hydridy, organokovovými sloučeninami a silnými oxidačními činidly.....	12
10..... Práce s výbušninami.....	12
11..... Práce s radioaktivními látkami.....	12
12..... Zvláštní požadavky na práci ve školní laboratoři.....	12
13..... Likvidace (odstraňování) odpadů.....	13
14..... Skladování chemických látek a chemických směsí.....	13

15 Práce s technickými plyny a plynými palivy.....	14
16 Práce s elektrickým zařízením.....	.. 15
Příloha A (informativní) První pomoc při úrazech v laboratořích.....	16
Příloha B (informativní) Příklady nevhodných kombinací uložení chemikálií.....	18
Příloha C (informativní) Vzor pro vypracování karty BOZP.....	20

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma byla aktualizována v souladu s citovanými a souvisecími normami, právními předpisy České republiky, předpisy Evropské unie a novými poznatky týkajícími se bezpečnosti práce v chemických laboratořích a při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi, které byly získány řešením projektů výzkumu a vývoje (např. projekty TD03000017 a TH01031098).

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou:

- zařazení nové kapitoly o školních laboratořích;
- rozšíření terminologie;
- doplnění nové informativní přílohy C Vzor pro vypracování karty BOZP.

Souvisecí ČSN

ČSN EN ISO 2503 (05 4251) Zařízení pro plamenové svařování – Redukční ventily a redukční ventily s vestavěnými průtokoměry pro lahve na stlačené plyny do 300 bar (30 MPa) používané při svařování, řezání a příbuzných procesech

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla

ČSN 07 8305 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu – Technická pravidla

ČSN EN 1964-3 (07 8521) Lahve na přepravu plynů – Technické podmínky pro navrhování a konstrukci znovu-plnitelných bezešvých ocelových lahví na plyny s vodním objemem od 0,5 litru do 150 litrů včetně – Část 3: Bezešvé ocelové lahve vyrobené z korozivzdorných ocelí s hodnotami R_m nižšími než 1 100 MPa

ČSN 13 0072 Potrubí – Označování potrubí podle provozní tekutiny

ČSN 26 9030 Manipulační jednotky – Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

ČSN IEC 60050-195 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN – Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 2340 ed. 2 Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru výbušnin

ČSN 34 3085 ed. 2 Elektrická zařízení – Ustanovení pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech nebo záplavách

ČSN 38 6405 Plynová zařízení – Zásady provozu

ČSN EN 15001 (soubor) (38 6420) Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití

ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ? 5 bar - Provozní požadavky

ČSN 38 6462 Zásobování plynem - LPG - Tlakové stanice, rozvod a použití

ČSN 65 0205 Hořlavé zkapalněné uhlovodíkové plyny - Výrobní objekty a sklady

ČSN 65 0211 Bezpečnost při skladování a manipulaci s organickými peroxidy

ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní - Provozní požadavky

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb - Sklady

ČSN 73 5530 Sklady výbušnin a výbušných předmětů

ČSN EN 14605+A1 (83 2721) Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím - Požadavky na provedení pro ochranné oděvy proti chemikáliím se spojí mezi částmi oděvu, které jsou nepropustné proti kapalinám (typ 3) nebo nepropustné proti postřiku ve formě spreje (typ 4) a zahrnující prostředky poskytující ochranu jen částí těla (typy PB [3] a PB [4])

ČSN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

ČSN EN 13150 (91 0924) Pracovní stoly pro laboratoře - Rozměry, bezpečnostní požadavky a zkušební metody

Souvisící právní předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích a pracovištích.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

Vysvětlivky k textu normy

Tato norma respektuje terminologii pro klasifikaci nebezpečných chemických látek a chemických směsí uvedené v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení Evropského

parlamentu a Rady (ES)

č. 1272/2008. Výlučně pro zlepšení srozumitelnosti textu jsou v této normě použity termíny „vysoce toxické látky“ (3.15), „toxické látky“ (3.16) a „žiravé látky“ (3.17) užívané v zákoně č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Od 1. 7. 2017 je podle přímo použitelného předpisu Evropské unie nařízena povinnost používat výlučně klasifikaci chemických látek a chemických směsí dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (tzv. CLP).

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v kapitole „Citované dokumenty“ a v článku „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Patentová práva

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú. Pardubice, RNDr. Mgr. Petr A. Skřehot, Ph.D.; ERGOWORK s. r. o. Praha, RNDr. Ing. Marcela Skřehotová; Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v laboratořích chemických, biochemických, fyzikálně-chemických, fyzikálních, potravinářských a ve zkušebnách, ve kterých se nakládá s chemickými látkami, a v místnostech, které slouží jako potřebné zázemí, nebo kde se nachází příslušenství potřebné pro provádění souvisících prací (např. váhovny, fotolaboratoře, příruční sklady, umývárny laboratorního nádobí).

Tato norma se vztahuje také na školní laboratoře a jejich zázemí (např. příruční sklady).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.