

Příkaz č. 2/02-03 Nakládání s chem. látkami a přípravky

V Hradci Králové dne 2002-11-07

Nakládání s chemickými látkami a přípravky

seznam zkratk

CHL a P, NL a P MPO	chemická látka a přípravek, nebezpečná látka a přípravek ministerstvo průmyslu a obchodu
BDL	bezpečnostní datový list
AO	autorizovaná osoba
LF	Lékařská fakulta v Hradci Králové

1. Úvodní ustanovení

Tento příkaz děkana stanovuje podmínky pro nakládání s chemickými látkami a přípravky podle zákona 157/1998 Sb. ve znění zákona 352/1999 Sb. o chemických látkách a přípravcích a podle souvisejících prováděcích předpisů (nařízení vlády 25/1999 – postup hodnocení nebezpečnosti CHL a P, klasifikace a označování, seznam CHL, vyhláška MPO 26/1999 - způsob označení obalů CHL, vyhláška MPO 27/1999 – forma a obsah bezpečnostního datového listu o CHL). Nakládáním se ve LF HK dle definice zákona míní jejich přejímání od distributorů, skladování a používání.

2. Základní skupiny látek a přípravků, které zákon postihuje:

- Všeobecné chemikálie - např. rozpouštědla, činidla regulující pH, kyseliny, zásady
- Chemikálie a prostředky používané ve veřejně přístupných prostorách – čistící prostředky, saponáty, kancelářské opravné tekutiny, razítkové barvy
- Chemikálie používané v průmyslu petrochemickém – oleje /vyjma jedlých/, mazací hmoty apod.
- Fotochemikálie – vývojky, ustalovače apod.
- Barviva, laky, tónovače, pigmenty, lepidla apod.
- Stavební hmoty – vápno, stavební směsi, antikorozivní prostředky
- Technické plyny – ne např. kyslík , který je brán jako léčivo
- Hnojiva, prostředky pro dezinfekci, deratizaci apod.

3. Vymezení pojmů a povinností

Chemické látky a přípravky se podle svých vlastností a působení na člověka a jeho okolí dělí na látky bezpečné a nebezpečné.

Nebezpečné látky a přípravky jsou látky a přípravky které vykazují jednu nebo více následujících nebezpečných vlastností a jsou klasifikovány jako:

- a. výbušné
- b. oxidující
- c. extrémně hořlavé
- d. vysoce hořlavé

- e. hořlavé
- f. vysoce toxické
- g. toxické
- h. zdraví škodlivé
- i. žíravé
- j. dráždivé
- k. senzibilující
- l. karcinogenní
- m. mutagenní
- n. toxické pro reprodukci
- o. nebezpečné pro životní prostředí

Bezpečnostní datový list vyhotovuje výrobce nebo dovozce CHL a P při uvádění na trh. Musí obsahovat identifikační údaje o výrobcí a dovozci, o NL a P, o zkoušení NL a P na zvířatech a údaje potřebné pro ochranu zdraví člověka a životního prostředí. Distributor CHL nebo P je povinen nejpozději při prvním předání výrobku jej poskytnout zákazníkovi. Povinností objednacích míst CHL a P v LF je tento BDL vyžadovat od dodavatelů těchto látek, kteří jsou povinni jej poskytnout. V opačném případě výrobek nelze převzít. Tyto BDL musí být dále poskytnuty na pracoviště, kde bude CHL nebo P používána a zde musí být uloženy na dostupném místě všem pracovníkům, kteří ji používají.

Další povinností výrobců je rovněž označit obaly NL a P dle § 12 odst. 2 a 3 zákona 352/1999 Sb. o CHL a P. Zejména musí obal obsahovat:

- Chemický a obchodní název NL
- Obchodní název přípravku a chem. názvy NL v něm obsažených
- Jméno výrobce, dovozce či distributora
- Výstražné symboly nebezpečnosti
- Označení specifické rizikovosti NL nebo P (R-věty formou textu)
- Pokyny pro bezpečné nakládání s NL nebo P (S-věty formou textu)

V případě, že obal nemá tyto náležitosti, nelze jej na objednacím místě od distributora převzít a užívat.

Evidenci o CHL a P je dle § 22 odst. 4 zákona 352/1999 Sb. nutné vést na pracovištích, kde se nakládá s látkami klasifikovanými jako vysoce toxické (obdoba a náhrada evidence ZN jedů dle NV 192/1988 o jedech). Evidence se vede pro každou NL a P odděleně a evidenční záznamy musí obsahovat údaje o přijatém a vydaném množství NL a P, stavu zásob a název (jméno) osoby, které látka nebo přípravek byly vydány. Evidenční záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let po dosažení nulového stavu zásob NL nebo P. Vést evidenci je povinen vedoucí pracovník pracoviště (ústav, oddělení, laboratoř atd.) nebo jím pověřený pracovník. Ke konci kalendářního roku předá pověřený pracovník každého pracoviště stav zásob vysoce toxických látek AO.

- Objednací místa ve LF HK jsou:
- MTZ
- Správa budov -doprava

Při nákupu nové CHL nebo P, která se v předchozí inventuře nevyskytovala je nutno AO informovat ihned.

Na pracovištích, kde se NL a P používají je nutno zejména:

- skladovat je tak, aby byly zajištěny před odcizením, únikem a záměnou s jinými látkami a přípravky.

- Povinnost uchovávat nebezpečné látky pouze v originálních, uzavřených a neporušených obalech.
- Řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti a příslušnými bezpečnostními pokyny
- zajistit vybavení skladu vhodnými prostředky pro předlékařskou první pomoc a pro očistu osob a prostor.
- Umožňovat příslušným kontrolním úřadům vstup do prostor užívaných k nakládání s nebezpečnými látkami a poskytovat jim potřebné údaje k jejich činnosti

Fyzická osoba, s níž má LF HK smluvní vztah je na základě rozhodnutí o udělení autorizace oprávněna provádět školení o nakládání s NL a P podle zákona, provádí odborný dohled nad nakládáním s NL nebo P a navrhuje opatření k nápravě zjištěných nedostatků při tomto nakládání. Povinností AO je provést 1x ročně proškolení všech pracovníků, kteří s NL a P přicházejí do styku, o náležitostech vyplývajících ze zákona, eventuálně o změnách souvisejících předpisů. Z tohoto školení bude vyhotoven záznam, který bude min. 3 roky uložen u bezpečnostního technika LF HK a u školení provádějící AO. Jednotliví vedoucí pracovišť jsou povinni určit pracovníky, kteří s NL nebo P pracují a musí být proškoleni. Po domluvě s AO tato provede školení přímo na pracovišti, či jiném místě dle domluvy.

Po provedeném školení je každá proškolená fyzická osoba i trestně zodpovědná za nedodržení zacházení a chemickými látkami a přípravky.

Prof. MUDr. Ivo Šteiner, CSc.
děkan

Za správnost: Ing. M. Špinová

Příloha :

č. 1 - R – věty, S - věty a Indikace nebezpečí

č. 2 - Látky, které nesmí být spolu skladovány

Příloha č.1

Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

- R 1** Výbušný v suchém stavu
- R 2** Nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení
- R 3** Velké nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení
- R 4** Vytváří vysoce výbušné kovové sloučeniny
- R 5** Zahřívání může způsobit výbuch
- R 6** Výbušný za přístupu i bez přístupu vzduchu
- R 7** Může způsobit požár
- R 8** Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
- R 9** Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem
- R10** Hořlavý
- R11** Vysoce hořlavý
- R12** Extrémně hořlavý
- R14** Prudce reaguje s vodou
- R15** Při styku s vodou uvolňuje extrémně hořlavé plyny

R16 Výbušný při smíchání s oxidačními látkami
R17 Samovznětlivý na vzduchu
R18 Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem
R19 Může vytvářet výbušné peroxidy
R20 Zdraví škodlivý při vdechování
R21 Zdraví škodlivý při styku s kůží
R22 Zdraví škodlivý při použití
R23 Toxický při vdechování
R24 Toxický při styku s kůží
R25 Toxický při požití
R26 Vysoce toxický při vdechování
R27 Vysoce toxický při styku s kůží
R28 Vysoce toxický při požití
R29 Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou
R30 Při používání se může stát vysoce hořlavým
R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R32 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami
R33 Nebezpečí kumulativních účinků
R34 Způsobuje poleptání
R35 Způsobuje těžké poleptání
R36 Dráždí oči
R37 Dráždí dýchací orgány
R38 Dráždí kůži
R39 Nebezpečí velmi vážných nevratných účinků
R40 Možné nebezpečí nevratných účinků
R41 Nebezpečí vážného poškození očí
R42 Může vyvolat senzibilaci při vdechování
R43 Může vyvolat senzibilaci při styku s kůží
R44 Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu
R45 Může vyvolat rakovinu
R46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností
R48 Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví
R49 Může vyvolat rakovinu při vdechování
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
R51 Toxický pro vodní organismy
R52 Škodlivý pro vodní organismy
R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R54 Toxický pro rostliny
R55 Toxický pro zvířata
R56 Toxický pro půdní organismy
R57 Toxický pro včely
R58 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí
R59 Nebezpečný pro ozónovou vrstvu
R60 Může poškodit reprodukční schopnost
R61

- Může poškodit plod v těle matky
- R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti
- R63** Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
- R64** Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka
- R65** Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty)

- S 1** Uchovávejte pod uzamčením
- S 2** Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 3** Uchovávejte v chladnu
- S 4** Uchovávejte mimo obytné objekty
- S 5** Uchovávejte pod ... (příslušnou kapalinu specifikuje výrobce, dovozce, distributor)
- S 6** Uchovávejte pod ... (inertní plyn specifikuje výrobce, dovozce, distributor)
- S 7** Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S 8** Uchovávejte obal suchý
- S 9** Uchovávejte obal na dobře větratelném místě
- S12** Neuchovávejte obal těsně uzavřený
- S13** Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
- S14** Uchovávejte odděleně od ... (vzájemně se vylučující látky uvede výrobce, dovozce a distributor)
- S15** Chraňte před teplem
- S16** Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
- S17** Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů
- S18** Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte
- S20** Nejezte a nepijte při používání
- S21** Nekuřte při používání
- S22** Nevdechujte prach
- S23** Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly ... (příslušný výraz specifikuje výrobce, dovozce a distributor)
- S24** Zamezte styku s kůží
- S25** Zamezte styku s očima
- S26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
- S27** Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení
- S28** Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce, dovozce a distributor)
- S29** Nevylévejte do kanalizace
- S30** K tomuto výrobku nikdy nepřilévejte vodu
- S33** Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- S35** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
- S36** Používejte vhodný ochranný oděv
- S37** Používejte vhodné ochranné rukavice

- S38** V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů
- S39** Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej
- S40** Podlahy a předměty znečištěné tímto materiálem čistěte...(specifikuje výrobce, dovozce a distributor)
- S41** V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy
- S42** Při rozprašování používejte vhodný ochranný prostředek k ochraně dýchacích orgánů...(specifikaci uvede výrobce, dovozce a distributor)
- S43** V případě požáru používejte(Uved'te zde konkrétní typ hasícího zařízení. Pokud zvyšuje riziko voda, připojte "Nikdy nepoužívat vodu"
- S45** V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S46** Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
- S47** Uchovávejte při teplotě nepřesahující 0C (specifikuje výrobce, dovozce a distributor)
- S48** Uchovávejte ve zvlhčeném stavu (vhodnou látku specifikuje výrobce, dovozce a distributor)
- S49** Uchovávejte pouze v původním obalu
- S50** Nesměšujte s (specifikuje, výrobce, dovozce, distributor)
- S51** Používejte pouze v dobře větratelných prostorách
- S52** Nedoporučuje se pro použití v interiéru na velké plochy
- S53** Zamezte expozici – před použitím si obstarajte speciální instrukce
- S56** Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě zvláštních nebo nebezpečných odp.
- S57** Použijte vhodný obal, k zamezení kontaminace životního prostředí
- S59** Informujte se u výrobce nebo dodavatele o regeneraci nebo recyklaci
- S60** Tento materiál nebo jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad
- S61** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny pro bezpečnostní listy
- S62** Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Indikace nebezpečí

T+ Vysoce toxický

specifická rizikovitost: R 26, R 27, R 28, R 39
 pokyny pro bezpečné nakládání: S 1, S 2, S 4, S 13, S 20, S 27, S 28, S 35, S 36,
 S 37, S 38, S 39, S 45

T Toxický

specifická rizikovitost: R 23, R 24, R 25, R 39, R 45, R 46, R 49, R 60, R 61
 pokyny pro bezpečné nakládání: S 1, S 2, S 4, S 13, S 20, S 27, S 28, S 35, S 36,
 S 37, S 38, S 39, S 46, S 53

Xn Zdraví škodlivý

specifická rizikovitost: R 20, R 21, R 22, R 40, R 42, R 48, R 62, R 63, R 65
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 13, S 22, S 23, S 24, S 36, S 37, S 46

C Žíravý

specifická rizikovitost: R 34, R 35
pokyny pro bezpečné nakládání: S 1, S 2, S 18, S 20, S 25, S 26, S 27, S 28, S 36,
S 37, S 39, S 45

Xi Dráždivý

specifická rizikovitost: R 36, R 37, R 38, R 41, R 43
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 18, S 24, S 25, S 26, S 37, S 39, S 46,

N Nebezpečný pro životní prostředí

specifická rizikovitost: R 50, R 51, R 54, R 55, R 56, R 57, R 58, R 59
pokyny pro bezpečné nakládání: S 35, S 56, S 57, S 59, S 60, S 61

E Výbušný

specifická rizikovitost: R 2, R 3
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 35
pro organické peroxidy též (navíc): S 3, S 7, S 14, S 36, S 37, S 39, S 47, S 50

O Oxidující

specifická rizikovitost: R 7, R 8, R 9
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 17

F+ Extrémně hořlavý

specifická rizikovitost: R 12
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 3, S 7, S 9, S 16, S 29, S 33

F Vysoce hořlavý

specifická rizikovitost: R 11, R 15, R 17
pokyny pro bezpečné nakládání: S 2, S 3, S 7, S 9, S 16, S 29, S 33

Příloha č.2

Látky a chemikálie, které nesmí být spolu skladovány (požární hledisko)

Název	Látka, chemikálie, s kterou nesmí být skladovány	Jiný nebezpečný zdroj
Aceton	Chlor, brom, jod, chlorované uhlovodíky, koncentrovaná kys. sírová, dusičná, peroxid vodíku	

Acetylen	Měď	Náraz, jiskra, oheň
Amoniak	Chlor, brom, jod, chlorid zlatitý, ferrokyanid	
Benzen	Manganistan draselný, kyselina manganistá, kyselina sírová	
Benzin		Jiskra, oheň
Brom	Aceton, amoniak, acetylen, karbid sodný, práškové kovy, terpentýn	
Draslík kovový	Voda	
Dusičnany	Kyanid draselný, octan sodný, rhodanid barnatý, zinkový prach	
Etanol	Dusičnany rtuti, stříbra a zlata, kyanid draselný, kyselina chloristá, kyselina manganistá, manganistan draselný	
Éter	Kyslík, ozón, manganistany	Jiskra, oheň, slunce
Chlorečnany	Dusitan draselný, kyanidy, síra, kyselina sírová, hořlaviny, výbušniny, některé organické látky	Tření, náraz, zvýšená teplota
Jod	Amoniak, práškové kovy, terpentýn, aceton	
Kyanidy	Chlorečnany, dusitany, kyseliny	
Kyselina dusičná	Alkohol, kyselina octová, práškové kovy, polysulfidy, sulfidy, sirovodík, organické látky	
Kyselina octová	Amoniak, kyselina dusičná, manganistany, peroxid vodíku, kysličník chromitý	
Kyselina pikrová		Náraz, tření, žhavé předměty, sušení, oheň, zahřátí nad 225 C
Kyselina sírová	Chlorečnany, chloristany, manganistany a oxidační činidla,	
Manganistan draselný	Alkohol, benzen, éter, kyselina sírová, oleje, petrolej	Zahřátí nad 65 C
Měď	Acetylen, peroxid vodíku	
Petrolej, petroleter	Manganistan, kyselina sírová, vlhký sodík a draslík	
Peroxid vodíku 30%	Anilin, éter, aceton, kyselina octová, měď	
Sirouhlík	Éter, chlorečnany, kyselina dusičná, kyselina chlorečná, kyselina manganistá, směs kyseliny sírové a manganistanu	
Sodík kovový	Voda	