



Nakládání s chemickými látkami

Obsah:

1.	Účel a oblast platnosti dokumentu	2
2.	Pojmy a zkratky	2
3.	Odpovědnosti a pravomoci.....	2
4.	Postup (popis činností).....	2
4.1	Skladování chemických látek.....	2
4.2	Označování a rozplňování.....	2
4.2.1	Přípravky vydávané nemocniční lékárnou	2
4.2.2	CHL a přípravky rozplňované a připravované na pracovišti	3
4.3	Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami	4
4.3.1	Informace o nebezpečných látkách (bezpečnostní listy).....	5
4.3.2	Pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi	5
4.4	Nakládání s vysoce toxickými látkami	6
4.4.1	Odborná způsobilost pro manipulaci s vysoce toxickými chemickými látkami a směsmi	6
4.4.2	Evidence vysoce toxických látek a směsí	6
4.4.3	Expedice vysoce toxických látek a směsí	7
4.4.4	Skladování vysoce toxických látek a směsí	7
4.4.5	Manipulace s vysoce toxickou látkou a směsí	7
5.	Závěrečná ustanovení	7
6.	Vznikající dokumenty a údaje	8
7.	Související dokumenty	8
8.	Přílohy	8

Označení změn proti minulé verzi.

Zpracovatel:

František Forst

Garant:

Odbor nákupu, Obchodní úsek

Účinnost dokumentu od:

22. 2. 2018

První vydání dne:

20. 8. 2009

Schválil:

Mgr. Dana Jurásková, Ph.D., MBA

Dne:

21. 2. 2018

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace VFN.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely - nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.

1. Účel a oblast platnosti dokumentu

Tento dokument popisuje základní pravidla a požadavky na nakládání s chemickými látkami na všech pracovištích Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a je závazný pro všechny zaměstnance. Tento dokument se nevztahuje na léčivé přípravky.

2. Pojmy a zkratky

Akutní toxicita	Pojem totožný s pojmem „vysoce toxické“.
BL	Bezpečnostní listy.
CHL	Všechny chemické látky a přípravky.
ČSN 01 8003	Norma stanovující zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v laboratořích chemických, biochemických, fyzikálně chemických, fyzikálních a zkušebnách (tam, kde se pracuje s chemickými látkami) a v místnostech, které jsou příslušenstvím těchto pracovišť.
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií.
H-věty	Seznam standardních vět o nebezpečnosti.
P-věty	Seznam pokynů pro bezpečné zacházení.
EUH-věty	Věty doplňující informace o nebezpečnosti.
Nakládání	Veškerá manipulace s chemickými látkami a přípravky.
NCHL	Nebezpečné chemické látky.
Pravidla	Pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci.

3. Odpovědnosti a pravomoci

Za dodržování tohoto pracovního postupu jsou odpovědní příslušní vedoucí pracovníci pracovišť, na kterých jsou nebezpečné chemické látky používány a skladovány, a příslušní vedoucí pracovníci zaměstnanců, kteří nebezpečné chemické látky připravují.

4. Postup (popis činností)

4.1 SKLADOVÁNÍ CHEMICKÝCH LÁTEK

Vedoucí zaměstnanci, na jejichž pracovišti jsou chemické látky skladovány, jsou povinni zajistit všechny podmínky, které jsou stanoveny ve směrnici [SM-VFN-30 Pravidla skladování](#).

Při skladování CHL je nezbytné dodržovat ČSN 01 8003 (*Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích*) a pokyny uvedené v oddíle 7 příslušného BL (*Zacházení a skladování*) a neskladovat CHL společně s materiály uvedenými v oddíle 10 příslušného BL (*Stálost a reaktivita*).

Současně je nezbytné skladovat chemické látky odděleně od ostatního skladovaného materiálu – léčiv, diagnostik, potravin, biologického materiálu, zdravotnických prostředků atp.

4.2 OZNAČOVÁNÍ A ROZPLŇOVÁNÍ

4.2.1 Přípravky vydávané nemocniční lékárnou

Všechny přípravky, které jsou připravovány nebo rozplňovány v Nemocniční lékárně, jsou označeny identifikačními štítky podle typu látky:



červený štítek	Látky, které mohou přijít do kontaktu s pacientem, ale pouze k zevnímu použití – označeny nápisem „ Neužívat vnitřně! “
žlutý štítek	Chemické látky pouze pro laboratorní účely.
bílý štítek	Léčiva určená k perorální a parenterální aplikaci.

Přípravky připravované v nemocniční lékárně se na pracovištích VFN uchovávají pouze v originálních obalech. **Je zakázáno** dále je rozplňovat do jiných obalů.

4.2.2 CHL a přípravky rozplňované a připravované na pracovišti

Dezinfekční prostředky, chemické látky a přípravky, které jsou ředěny do zásoby, rozplňovány do menších obalů přímo na klinickém pracovišti nebo připravovány přímo na pracovišti, **musí být označeny některým z níže uvedených způsobů:**

červený štítek	Přípravky, které jsou určeny k zevnímu použití, musí být označeny nápisem „ Neužívat vnitřně! “
oranžový štítek	Přípravky, které nejsou určeny k přímému kontaktu s pokožkou (např. koncentrované dezinfekční prostředky užívané k úklidu, laboratorní činidla, chemické látky atp.).

Signatura (štítek) na nádobě s rozplněnou, resp. naředěnou CHL musí obsahovat minimálně:

- název látky,
- koncentraci (je-li udána na originále, resp. jedná-li se o naředěný přípravek),
- datum přípravy, rozplnění nebo naředění a v případě, že je doba použitelnosti kratší než 24 hodin, pak i čas přípravy,
- způsob uchovávání, pokud je to s ohledem na povahu materiálu vhodné uvést,
- dobu použitelnosti a číslo šarže (údaje se neuvádí v případě použitelnosti kratší než 24 hod.),
- jméno pracovníka, který rozplnění, resp. naředění provedl.

Výjimku v rozsahu údajů na signatuře (barevném štítku) pro označení CHL tvoří nádoby s pracovním roztokem dezinfekčního prostředku určeného k dekontaminaci nástrojů, pomůcek apod. – na signatuře není nutné uvádět způsob uchovávání a číslo šarže, ostatní údaje jsou závazné. U nádob s naředěným roztokem s použitím max. do 24 hodin, kde opakované použití signatury zanechává rezidua polepu, je možné nádobu označit alternativním způsobem (lihový popisovač atp.).

Kbelíky s pracovním roztokem dezinfekčního prostředku určeného k dekontaminaci malých ploch (povrchů) je nutné označit minimálně nápisem „*Dezinfekce*“.

Místa, kde dochází ke skladování CHL mimo uzamykatelné prostory (skříně), k ředění a rozplňování dezinfekčních prostředků, **musí být:**

- zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob; dezinfekční prostředky **nesmí být** rozplňovány či ředěny za přítomnosti nepovolaných osob (**s důrazem na ambulantní provozy**);
- **v místě manipulace** (na vstupních dveřích místnosti, na dveřích skladovací skříně / skladovacím místě):
 - označena všemi výstražnými symboly látek (piktogramy nebezpečnosti ve formátu GHS o minimálním rozměru značky 40x40 mm), které se v místě nacházejí a se kterými se v prostoru manipuluje. Piktogramy lze objednat prostřednictvím

MTZ – NÁKUP SPOTŘEBNÍHO NESKLADOVÉHO MATERIÁLU (do žádanky uvádět konkrétní kód dle www.stromprop.cz, kategorie e-shopu č. 24. GHS-Značení obalů chemických látek), či jsou k dispozici k vytištění na stránkách [Obchodního úseku](#) (v tomto případě je třeba zajistit omyvatelný povrch piktogramu),

- o je dostupný seznam výsledných koncentrací pracovních roztoků dezinfekčních prostředků (k dispozici k vytištění na stránkách [Obchodního úseku](#) / Označení ředěných dezinfekčních prostředků).

Pro laboratorní provozy platí:

- V případě, že se jedná o NCHL, musí obal obsahovat:
 - 1) u **rozlévaných** NCHL piktogram nebezpečnosti shodný s originálním obalem,
 - 2) u **ředěných a připravovaných** NCHL (určených k uchovávání déle než 1 pracovní směnu) piktogram nebezpečnosti podle koncentrace výsledného roztoku:
 - u ředěných, popř. individuálně připravovaných roztoků/směsí se při označování postupuje podle [přílohy č. 3](#) (*Pravidla označování ředěných NCHL*) – k dispozici rovněž na stránkách [Obchodního úseku](#),
 - výsledný roztok/směs se označuje podle výsledné nejvyšší nebezpečnosti roztoku.

Prázdné signatury (štítky) lze objednat prostřednictvím MTZ - Nákupní košík - PŘÍMÉ DODÁVKY, názvy karet: etikety oranžové fluo, 70x36 mm, 24 ks etiket na stránce, 100 ks archů v balení, etikety červené, 70x36 mm, 24 ks etiket na stránce, 100 ks archů v balení.

Text k tisku na prázdné signatury (štítky) je umístěn na stránkách [Obchodního úseku](#).

4.3 NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI CHEMICKÝMI LÁTKAMI

Ke každé chemické látce označené piktogramem nebezpečnosti (viz [příloha č. 2](#) Seznam symbolů dle GHS, rovněž k dispozici na stránkách [Obchodního úseku](#)) je nutno přistupovat jako k látce potenciálně vysoce nebezpečné a chránit zdraví své i ostatních a životní prostředí.

Zaměstnanci jsou povinni řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti: H-větami, P-větami, EUH-větami. Přehled standardních vět je umístěn na stránkách [Obchodního úseku](#).

Zaměstnanci VFN, nebo jiných subjektů, nesmějí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat nebezpečné chemické látky a chemické směsi klasifikované jako vysoce toxické, nebo látky a směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebo kategorie nebezpečnosti akutní toxicita kategorie 1 nebo 2 (viz [příloha č. 1](#) tohoto dokumentu).

Zaměstnanci VFN, nebo jiných subjektů, nesmějí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat pro fyzickou osobu mladší 18 let nebo osobu, jejíž svéprávnost byla soudem omezena, nebezpečné chemické látky a chemické směsi klasifikované jako toxické, látky a směsi, které mají přiřazenu třídu nebo třídy a kategorii nebo kategorie nebezpečnosti akutní toxicita kategorie 3 nebo toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1, jakož i chemické látky a chemické směsi klasifikované jako žíravé, nebo látky a směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti žíravost kategorie 1 se standardní větou o nebezpečnosti H314.

Manipulace s NCHL je přípustná pouze za použití [předepsaných OOPP](#) a v prostorech k tomuto účelu vyhrazených

Je zakázáno manipulovat s NCHL v prostoru bez možnosti větrání.

4.3.1 Informace o nebezpečných látkách (bezpečnostní listy)

Veškeré informace o NCHL včetně informace o správném a bezpečném zacházení jsou uvedeny v příslušných bezpečnostních listech, které jsou zaměstnancům přístupné na intranetu VFN.

Tyto BL nemusí být na pracovišti k dispozici v tištěné podobě.

Zaměstnancům VFN i jiných subjektů, kteří s NCHL na pracovišti nakládají, musí být umožněn přístup na intranet VFN a musí být prokazatelně seznámeni s umístěním bezpečnostních listů.

Vedoucí zaměstnanec pracoviště zajistí viditelné umístění telefonního kontaktu na Toxikologické informační středisko pro případ nehody (224 919 293, 229 915 402).

Vedoucí pracoviště, který obdrží přímo od dodavatele bezpečnostní list v elektronické podobě, je povinen jej předat OÚ, Oddělení labochemikálií, na e-mail frantisek.forst@vfn.cz, lenka.prochazkova@vfn.cz.

4.3.2 Pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

Vedoucí zaměstnanec pracoviště je povinen zajistit, aby na všech místech, kde zaměstnanci nakládají s nebezpečnými látkami, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti Akutní toxicita kategorie 1, 2, 3 (věty H300, H301, H310, H311, H330, H331) a jsou označeny symbolem



, dále označeny symbolem



, a mají přiřazenu kategorii nebezpečnosti Žíravost/dráždivost pro kůži kategorie 1A, 1B a 1C (věta H314), označeny symbolem



, a mají přiřazenu kategorii nebezpečnosti Karcinogenita kategorie 1A a 1B (věta H350), označeny symbolem



, a mají přiřazenu kategorii nebezpečnosti Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (věta H340), označeny symbolem



, a mají přiřazenu kategorii Toxicita pro reprodukci kategorie 1A a 1B (věty H360 a H360Df) a jsou označeny symbolem



s přiřazenou kategorií Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová a opakovaná expozice (věty H370 a H372), byla vždy viditelně a snadno dostupná Pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci (k dispozici na stránkách Obchodního úseku).

Současně s pravidly musí být na pracovišti volně dostupný seznam NCHL s výše uvedenými symboly a kategoriemi, se kterými se na pracovišti nakládá. Tento seznam musí obsahovat objednávací název NCHL (materiálu), symbol a H-větu, popř. kombinaci H-vět. Za aktualizaci seznamu je odpovědný vedoucí zaměstnanec pracoviště, nebo jím pověřený pracovník.

Zaměstnanci VFN i jiných subjektů, kteří s těmito látkami na pracovišti nakládají, musí být prokazatelně s textem a umístěním pravidel seznámeni.

Pravidla, seznam symbolů dle GHS a přehledy standardních vět jsou ke stažení umístěny na stránkách Obchodního úseku, jsou součástí příloh tohoto dokumentu, nebo je možné si je vyžádat na OÚ, Oddělení labochemikálií (linka 3262, 3263, e-mail frantisek.forst@vfn.cz, lenka.prochazkova@vfn.cz).

Pokyny pro zacházení s výše uvedenými nebezpečnými chemickými látkami musí být v tištěné podobě volně přístupné na místě nakládání s těmito látkami (nikoliv celé bezpečnostní listy).


4.4 NAKLÁDÁNÍ S VYSOCE TOXICKÝMI LÁTKAMI

4.4.1 Odborná způsobilost pro manipulaci s vysoce toxickými chemickými látkami a směsmi

Za odborně způsobilé pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické se považují osoby, které:

1. získaly vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství, zubní lékařství nebo stomatologie, farmacie, nebo v akreditovaných magisterských studijních programech v oblasti veterinárního lékařství a hygieny nebo ochrany veřejného zdraví,
2. získaly vysokoškolské vzdělání v oblasti oborů chemie,
3. získaly vysokoškolské vzdělání v oblasti skupiny učitelských oborů se zaměřením na chemii,
4. získaly vysokoškolské vzdělání a mají doklad o absolvování celoživotního vzdělávání v oboru toxikologie,
5. získaly vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském studijním programu rostlinolékařství nebo ochrana rostlin, popřípadě v rámci programu celoživotního vzdělávání v tomto oboru.

Vedoucí zaměstnanec pracoviště je povinen zajistit, aby zaměstnanci, kteří nakládají s NCHL s přiřazenou třídou a kategorií nebezpečnosti Akutní toxicita kategorie 1, 2, 3 (věty H300, H310,

H330) a jsou označeny symbolem  a nemají výše uvedenou způsobilost, byli prokazatelně proškoleni o nakládání s těmito látkami. Toto školení je prováděno prostřednictvím e-learningu ([e-learning a test pro nakládání s látkami klasifikovanými jako vysoce toxické](#)). Opakované proškolení se provádí 1x za 2 roky. Vedoucí zaměstnanec je povinen informovat Personální úsek nejpozději do jednoho týdne po nástupu nového zaměstnance (popř. při změně pracovního zařazení) o skutečnosti, že tento zaměstnanec bude při výkonu povolání nakládat s látkami klasifikovanými jako vysoce toxické.

4.4.2 Evidence vysoce toxických látek a směsí

Vedoucí zaměstnanec pracoviště, na kterém se manipuluje s látkami, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti Akutní toxicita kategorie 1, 2, 3 (věty H300, H310, H330) a jsou označeny

symbolem , je povinen zajistit vedení evidence těchto látek.

Evidence se vede pro každou nebezpečnou chemickou látku a chemickou směs odděleně a evidenční záznamy musí obsahovat údaje:

1. datum záznamu a typ záznamu (příjem/výdej/pro přípravu),
2. přijaté/vydané množství (u příjmu i číslo příjmového dokladu),
3. stav zásob k datu po uskutečněném příjmu/výdeji,
4. jméno a příjmení osoby, které byla látka vydána / kým byla použita pro přípravu,
5. jméno a podpis zapisujícího.

Evidenční záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let po dosažení nulového stavu zásob nebezpečné chemické látky / chemické směsi.


4.4.3 Expedice vysoce toxických látek a směsí

Vysoce toxické látky a směsi jsou objednacím místem vydávány pouze osobě, která má platné školení a je uvedena na seznamu absolventů e-learningového školení (viz [kapitola 4.4.1](#)), a to pouze po předložení identifikační karty VFN a podpisu do evidenční knihy.

Je přísně zakázáno přenechat nebo prodat vysoce toxickou látku jiné fyzické či právnické osobě.

4.4.4 Skladování vysoce toxických látek a směsí

Vedoucí zaměstnanec pracoviště, na kterém se manipuluje s látkami, s přiřazenou třídou a kategorií nebezpečnosti Akutní toxicita kategorie 1, 2, 3 (věty H300, H301, H310, H311, H330, H331) a jsou

označeny symbolem , je povinen zajistit skladování těchto látek v prostorech, které jsou uzamykatelné, zabezpečené proti vloupání a vstupu nepovolaných osob v souladu s pravidly zabezpečení danými směrnici [SM-VFN-35 Zabezpečení a přístup do prostor](#).

Při skladování **musí** být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení skladovaných látek a přípravků (viz oddíl 10 příslušného bezpečnostního listu).

4.4.5 Manipulace s vysoce toxickou látkou a směsí

Jakákoliv manipulace s vysoce toxickou látkou / směsí smí být prováděna pouze osobou odborně způsobilou podle [kapitoly 4.4.1](#). Je přísně zakázáno manipulovat s vysoce toxickou látkou v civilním oděvu a bez OOPP. Je přísně zakázáno přecházet s otevřeným obalem vysoce toxické látky i na krátké vzdálenosti.

Pokud dojde k potřísnění pracovního oděvu (systémového prádla) vysoce toxickou látkou, odložte jej do pevnostního uzavřeného obalu a nechte jej zlikvidovat dle [SM-VFN-27 Nakládání s odpady](#). Informaci o potřísnění nahláste do systému nežádoucích událostí a pokud je to možné, bez zvýšené manipulace s potřísněným oděvem, odstříhnete čip, který je zašitý v kapse oděvu a tento čip předejte, prostřednictvím svého přímého nadřízeného, k rukám Mgr. Mottlové Malinové.

V případě, že je oděv potřísněn natolik, že není možná jakákoliv další manipulace s ním, je nutné událost nahlásit do systému nežádoucích událostí, včetně přesného popisu prádla (tj. označení barvy oděvu apod.) a prádlo nechat zlikvidovat.

Jednorázové pomůcky použité při manipulaci je povinností likvidovat v souladu se [SM-VFN-27 Nakládání s odpady](#).

Každý pracovní obal (např. laboratorní sklo) musí být po celou dobu činnosti označen minimálně názvem a symbolem nebezpečnosti. V maximální míře je nutno používat originální obaly. V případě nezbytnosti náhradního obalu musí být tento obal označen totožně s originálním obalem (tj. názvem, synonymem, pokud je na originálním obalu uvedeno, symbolem nebezpečnosti, H-větami, P-větami). Náhradní obal musí být uzavřen tak, aby nemohlo dojít k uvolnění látky.

5. Závěrečná ustanovení

Touto aktualizací pracovního postupu se ruší příloha č. 5 Pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci i příloha č. 2 Seznam H-vět. Pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci i Seznam H-vět jsou k dispozici na [stránkách Obchodního úseku](#).



6. Vznikající dokumenty a údaje

Název	Uchovává	Doba uchování
Záznamy o školení pracovníků	elektronicky	1 rok po ukončení pracovního poměru
Evidence vysoce toxických látek	pracoviště	5 let po dosažení nulového stavu
Pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci	Oddělení labochemikálií	bez omezení
Seznámení s umístěním bezpečnostních listů	pracoviště	1 rok po ukončení pracovního poměru

7. Související dokumenty

[E-learning a test pro nakládání s látkami klasifikovanými jako vysoce toxické](#)

[SM-VFN-27 Nakládání s odpady](#)

[SM-VFN-29 Používání OOPP](#)

[SM-VFN-30 Pravidla skladování](#)

[SM-VFN-35 Zabezpečení a přístup do prostor](#)

[Pravidla pro bezpečné nakládání s nebezpečnými látkami](#)

[Označení ředěných dezinfekčních prostředků](#)

[Štítky pro rozlévané a ředěné přípravky](#)

[Bezpečnostní listy](#)

Legislativa (vždy v platném znění):

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích

Zákon č. 272/2013 Sb. o prekurzorech drog

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška č. 84/2008 Sb. o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivými přípravky v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 273/2004 o prekurzorech drog

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

8. Přílohy

[Příloha č. 1 Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů](#)

[Příloha č. 2 Seznam symbolů dle GHS](#)

[Příloha č. 3 Pravidla označování ředěných NCHL](#)



Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů

PP-VFN-032

Strana 9 z 19

Verze číslo: 8

PŘÍLOHA Č. 1

Přiřazení třídy nebezpečnosti	Třída nebezpečnosti a kód kategorie	Pravidla	H-věta	Text H-věty	Symbol	Evidence
Výbušnost (Explosive)	Unst. Expl.	NE	H200	Nestabilní výbušnina		NE
	Expl. 1.1	NE	H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.		NE
	Expl. 1.2	NE	H202	Výbušnina; vážné nebezpečí zasažení částicemi		NE
	Expl. 1.3	NE	H203	Výbušnina; nebezpečí požáru, tlakové vlny nebo zasažení částicemi		NE
	Expl. 1.4	NE	H204	Nebezpečí požáru nebo zasažení částicemi		NE
	Expl. 1.5	NE	H205	Při požáru může způsobit masivní výbuch	bez symbolu	NE
	Expl. 1.6	NE	není	není	bez symbolu	NE
Hořlavý plyn (Flammable gas)	Flam. Gas 1	NE	H220	Extrémně hořlavý plyn.		NE
	Flam. Gas 2	NE	H221	Hořlavý plyn		NE
Hořlavý aerosol (Flammable aerosol)	Flam. Aerosol 1	NE	H222	Extrémně hořlavý aerosol.		NE
	Flam. Aerosol 2	NE	H223	Hořlavý aerosol.		NE
Oxidační plyn (Oxidising gas)	Ox. Gas 1	NE	H270	Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant		NE
Plyny pod tlakem (Gases under pressure)	Press. Gas*	NE	H280/ H229	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. / Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.		NE
Hořlavá kapalina (Flammable liquid)	Flam. Liq. 1	NE	H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry		NE
	Flam. Liq. 2	NE	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.		NE
	Flam. Liq. 3	NE	H226	Hořlavá kapalina a páry		NE
Hořlavá tuhá látka (Flammable solid)	Flam. Sol. 1	NE	H228	Hořlavá tuhá látka		NE
	Flam. Sol. 2	NE	H228	Hořlavá tuhá látka		NE







Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů

PP-VFN-032

Strana 10 z 19

Verze číslo: 8

Samovolně reagující látka nebo směs (Self-reactive substance or mixture)	Self-react. A	NE	H240	Zahřívání může způsobit výbuch		NE
	Self-react. B	NE	H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch		NE
	Self-react. C+D	NE	H242	Zahřívání může způsobit požár		NE
	Self-react. E+F	NE	H242	Zahřívání může způsobit požár		NE
	Self-react. G	NE	není		bez symbolu	NE
Pyroforní kapalina (Pyrophoric liquid) pyroforní = při styku se vzduchem i v malém množství vzplanou	Pyr. Liq. 1	NE	H250	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí		NE
Pyroformní tuhá látka (Pyrophoric solid)	Pyr. Sol. 1	NE	H250	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí		NE
Samozahřívající se látka nebo směs (Self-heating substance or mixture)	Self-heat. 1	NE	H251	Samovolně se zahřívá; může se vznítit		NE
	Self-heat. 2	NE	H252	Ve velkém množství se samovolně se zahřívá; může se vznítit		NE
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny (Substance or mixture which in contact with water emits flammable gas)	Water-react. 1	NE	H260	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit		NE
	Water-react. 2	NE	H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny		NE
	Water-react. 3	NE	H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny		NE
Oxidující kapalina (Oxidising liquid)	Ox. Liq. 1	NE	H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant		NE
	Ox. Liq. 2	NE	H272	Může zesílit požár; oxidant		NE
	Ox. Liq. 3	NE	H272	Může zesílit požár; oxidant		NE
Oxidující tuhá látka (Oxidising solid)	Ox. Sol. 1	NE	H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant		NE
	Ox. Sol. 2	NE	H272	Může zesílit požár; oxidant		NE
	Ox. Sol. 3	NE	H272	Může zesílit požár; oxidant		NE
	Org. Perox. A	NE	H240	Zahřívání může způsobit výbuch		NE











Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů

PP-VFN-032

Strana 11 z 19

Verze číslo: 8

Organický peroxid (Organic peroxide)	Org. Perox. B	NE	H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch	 	NE
	Org.Perox. C+D	NE	H242	Zahřívání může způsobit požár		NE
	Org. Perox. E+F	NE	H242	Zahřívání může způsobit požár		NE
	Org. Perox. G	NE	není		bez symbolu	NE
Látka nebo směs korozivní pro kovy (Substance or mixture corrosive to metals)	Met. Corr. 1	NE	H290	Může být korozivní pro kovy.		NE
Akutní toxicita (Acute toxicity)	Acute Tox. 1 (oral)	ANO	H300	Při požití může způsobit smrt.		ANO
	Acute Tox. 1 (dermal)	ANO	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.		ANO
	Acute Tox. 2 (oral)	ANO	H300	Při požití může způsobit smrt.		ANO
	Acute Tox. 2 (dermal)	ANO	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt		ANO
	Acute Tox. 2 (inhalation)	ANO	H330	Při vdechování může způsobit smrt.		ANO
	Acute Tox. 3 (oral)	ANO	H301	Toxický při požití.		NE
	Acute Tox. 3 (dermal)	ANO	H311	Toxický při styku s kůží.		NE
	Acute Tox. 3 (inhalation)	ANO	H331	Toxický při vdechování.		NE
		NE	EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami		NE



Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů

PP-VFN-032

Strana 12 z 19

Verze číslo: 8

	Acute Tox. 4 (oral)	NE	H302	Zdraví škodlivý při požití.		NE
	Acute Tox. 4 (dermal)	NE	H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.		NE
	Acute Tox. 4 (inhalation)	NE	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.		NE
Žíravost/dráždivost pro kůži (Skin corrosion/irritation)	Skin Corr. 1A	ANO	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.		NE
	Skin Corr. 1B	ANO	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.		NE
	Skin Corr. 1C	ANO	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.		NE
	Skin Irrit. 2	NE	H315	Dráždí kůži.		NE
Vážné poškození očí/podráždění očí (Serious eye damage/eye irritation)	Eye Dam. 1	NE	H318	Způsobuje vážné poškození očí.		NE
	Eye Irrit. 2	NE	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.		NE
Senzibilizace pro kůži a dýchací cesty (Respiratory/skin sensitization)	Resp. Sens. 1	NE	H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.		NE
	Skin Sens. 1	NE	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.		NE
Mutagenita v zárodečných buňkách (Germ cell mutagenicity)	Muta. 1A	ANO	H340	Může vyvolat genetické poškození.		NE
	Muta. 1B	ANO	H340	Může vyvolat genetické poškození.		NE
	Muta. 2	NE	H341	Podezření na genetické poškození.		NE
Karcinogenita (Carcinogenicity)	Carc. 1A	ANO	H350	Může vyvolat rakovinu.		NE
	Carc. 1B	ANO	H350	Může vyvolat rakovinu.		NE
	Carc. 2	NE	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.		NE



Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů

PP-VFN-032

Strana 13 z 19

Verze číslo: 8

Toxicita pro reprodukci (Reproductive toxicity)	Repr. 1A	ANO	H360/ H360Df	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky/Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti		NE
	Repr. 1B	ANO	H360/ H360Df	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky/Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti		NE
	Repr. 2	NE	H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky		NE
	Lact.	NE	H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka	bez symbolu	NE
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Specific target organ toxicity – single exposure)	Stot SE 1	ANO	H370	Způsobuje poškození orgánů.		NE
	Stot SE 2	NE	H370/ H371	Způsobuje poškození orgánů / Může způsobit poškození orgánů		NE
	Stot SE 3	NE	H335/ H336	Může způsobit podráždění dýchacích cest / Může způsobit ospalost nebo závratě.		NE
Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice (Specific target organ toxicity – repeated exposure)	Stot RE 1	ANO	H372	Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici.		NE
	Stot RE 2	NE	H373	Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.		NE
Nebezpečnost při vdechnutí (Aspiration hazard)	Asp. Tox. 1	NE	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.		NE




Příloha č. 1
Seznam tříd nebezpečnosti a jejich symbolů





PP-VFN-032

Strana 14 z 19

Verze číslo: 8

Nebezpečnost pro vodní prostředí (Hazardous to the aquatic environment)	Aquatic Acute 1	NE	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.		NE
	Aquatic Chronic 1	NE	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.		NE
	Aquatic Chronic 2	NE	H410	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.		NE
	Aquatic Chronic 3	NE	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	bez symbolu	NE
	Aquatic Chronic 4	NE	H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky na vodní organismy	bez symbolu	NE












PŘÍLOHA Č. 2

GHS01 - výbušné látky	
GHS02 - hořlavé látky	
GHS03 - oxidační látky	
GHS04 - plyny pod tlakem	
GHS05 - korozivní a žíravé látky	
GHS06 - toxické látky	
GHS07 - dráždivé látky	
GHS08 - látky nebezpečné pro zdraví	
GHS09 - látky nebezpečné pro životní prostředí	



PŘÍLOHA Č. 3

Výchozí látka(y) se berou jako 100%, není-li na obalu uvedeno jinak. Výjimku tvoří Persteril.

	AKUTNÍ TOXICITA		ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI				
Symbol ředěné NCHL			 Kategorie 1A, 1B, 1C	 Kategorie 1A, 1B, 1C	 Kategorie 1A, 1B, 1C	 Dráždivost pro kůži	 Dráždivost pro kůži
Obsah NCHL/součet obsahu NCHL v %	$\leq 0,1\%$	$> 0,11\%$	$\geq 5\%$	$\geq 1\%$ ale $\leq 5\%$	$< 1\%$	$> 10\%$	$< 10\%$
Výsledný symbol	bez symbolu	 NEBEZPEČÍ	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ	bez symbolu	 VAROVÁNÍ	bez symbolu






















Příloha č. 3
Pravidla označování ředěných NCHL

PP-VFN-032

Strana 17 z 19

Verze číslo: 8

	ÚČINKY NA OČI				SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST			SENZIBILIZACE KŮŽE		
Symbol ředěné NCHL	 Kategorie 1	 Kategorie 1	 Kategorie 2	 Kategorie 2	 Kategorie 1	 Kategorie 1A	 Kategorie 1B	 Kategorie 1	 Kategorie 1A	 Kategorie 1B
Obsah NCHL /součet obsahu NCHL v %	$\geq 3\%$	$\geq 1\%$ ale $\leq 3\%$	$\geq 10\%$	$< 10\%$	Kapalně: $\geq 1,0\%$ Plynně: $\geq 0,2\%$	Kapalně: $\geq 0,01\%$ Plynně: $\geq 0,01\%$	Kapalně: $\geq 1,0\%$ Plynně: $\geq 0,2\%$	$\geq 1,0\%$	$\geq 0,1\%$	$\geq 1,0\%$
Výsledný symbol	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ	 VAROVÁNÍ	bez symbolu	 NEBEZPEČÍ	 NEBEZPEČÍ	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ	 VAROVÁNÍ	 VAROVÁNÍ





























Příloha č. 3
Pravidla označování ředěných NCHL

PP-VFN-032

Strana 18 z 19

Verze číslo: 8

	MUTAGENITA		KARCINOGENITA			TOXICITA PRO REPRODUKCI		
Symbol ředěné NCHL	 Kategorie 1a, 1B	 Kategorie 2	 Kategorie 1A	 Kategorie 1B	 Kategorie 2	 Kategorie 1A	 Kategorie 1B	 Kategorie 2
Obsah NCHL/součet obsahu NCHL v %	$\geq 0,1\%$	$\geq 1,0\%$	$\geq 0,1\%$	$\geq 0,1\%$	$\geq 1,0\%$	$\geq 0,3\%$	$\geq 0,3\%$	$\geq 3,0\%$
Výsledný symbol	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ	 NEBEZPEČÍ	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ	 NEBEZPEČÍ	 NEBEZPEČÍ	 VAROVÁNÍ

	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY			NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Symbol ředěné NCHL					
	Kategorie 1	Kategorie 1	Kategorie 2	Akutní toxicita	Chronická toxicita
Obsah NCHL/součet obsahu NCHL v %	$\geq 10\%$	$\geq 1\%$ ale $< 10\%$	$\geq 10\%$	$\geq 25\%$	$\geq 25\%$
Výsledný symbol					
	NEBEZPEČÍ	VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ