

Publikace Agrární komory České republiky

PŘÍRUČKA PRO BEZPEČNOU PŘEPRAVU PŘÍPRAVKŮ NA OCHRANU ROSTLIN

Vedoucí autorského kolektivu

Ing. Petr Harašta, Ph.D.

VYDALA:
Agrární komora České republiky

Počernická 272/96, 108 00 Praha 10

Tel.: +420 296 411 180

e-mail: sekretariat@akcr.cz

www.akcr.cz, www.eagri.cz



Správná praxe v ochraně rostlin a lepší ochrana vody

PŘÍRUČKA PRO BEZPEČNOU PŘEPRAVU PŘÍPRAVKŮ NA OCHRANU ROSTLIN

Obsah

Úvod

1. Přeprava přípravků	7
1.1 Obecné zásady	7
1.2 Hlavní požadavky kladené na přepravu přípravků	7
1.3 Přeprava přípravků na farmě	11
2. Bezpečnostní vybavení a ochranné pomůcky	12
3. Bezpečnostní opatření v případě havárie	13
4. První pomoc	13
5. Bezpečnostní list přípravku	14
6. Důležitá telefonní čísla	14
Příloha č. 1 Vzor bezpečnostního listu	17
Příloha č. 2 Dotazník přepravy (kontrolní list)	22
Příloha č. 3 První pomoc při otravě přípravky	24

Děkujeme společnosti **CropLife International** www.croplife.org za poskytnuté ilustrace a část podkladů pro tuto příručku.

Úvod

Tato příručka se zabývá přepravou přípravků na ochranu rostlin (dále jen „přípravky“) zejména v rámci zemědělského podniku a během jejich aplikace v polních podmínkách. Pokyny pro přepravu přípravků mezi distributorem a zemědělským podnikem jsou výčetem základních informací spojených s Evropskou dohodou o mezinárodní přepravě nebezpečných nákladů ADR. Většina chemických přípravků, popřípadě i některé pomocné prostředky a biocidní přípravky, mají vzhledem ke svému chemickému složení jednu nebo i více nebezpečných vlastností, jako je hořlavost, toxicita, žíravost, nebezpečí pro životní prostředí a podobně. Jsou proto podle příslušného zákona odpovídajícím způsobem klasifikovány a označeny příslušným výstražným symbolem na obalu (etiketě) doplněným stručnými závaznými pokyny tzv. standardními větami. Pokyny pro přepravu jsou zpracovány tak, aby poskytly obecný a praktický návod, jak zabránit poškození zdraví a životního prostředí. S ohledem na ochranu vodních zdrojů před kontaminací přípravky je jejich přeprava zařazena do tzv. bodových zdrojů znečištění. Z tohoto pohledu jsou informace sestaveny v této příručce.

1. Bezpečná přeprava přípravků

1.1 Obecné zásady pro bezpečnou přepravu přípravků

Přepravu je třeba napláňovat: každý pohyb přípravků po veřejných komunikacích musí být naplánován a zodpovědně řízen. Bezpečná přeprava přípravků je ovlivněna správnou organizací a řízením aktivit s ní spojených. Každá přepravní operace je složena ze dvou základních činností: příprava a naložení nákladu a jeho následné dopravení na místo určení.

Je nutné, aby takové pracovní postupy byly důkladně připraveny a zabezpečeny.

Dodržovat doporučení pro nakládku či vykládku: tento dílčí proces může být kritický v tom případě, že dojde k poškození anebo **zúžení profilu** ochranných obalů těchto přípravků. Tento dílčí proces zahrnuje správnou manipulaci, a to včetně opatrného nakládání, omezení nárazů a přehazování a prevence výskytu krizových situací.

Před přepravou přípravků na větší vzdálenosti musí být věnována pozornost kvalitě obalů přípravků. Vadné nebo nevhodné obaly mohou zapříčinit náhodné rozlití nebo odkapávání přípravků v průběhu přepravy a být příčinou bezpečnostního rizika. Všechny obaly by měly splňovat předpisy dané požadavky.

Dbát na bezpečnost během přepravy: prvořadý důraz klást na osobní ochranu pracovníků zúčastněných na přepravě

Schopnost dokázat řešit mimořádné události: buďte připraveni na takové krizové situace jako je požár nebo rizika související s dopravními nehodami. Všechny předcházející související procesy mohou napomáhat tomu, aby k výskytu krizových stavů nedošlo. V případě jejich výskytu může správná a rychlá reakce následky omezit a zmírnit.

1.2 Hlavní požadavky pro přepravu přípravků

Základní povinnosti se týkají:

- ochrany osob,
- předcházení úniku přípravků a kontaminaci vozidel,
- připravenosti na možný výskyt nebezpečných/nouzových situací,
- dodržování předpisů týkající se přepravy nebezpečných materiálů.

Tato kapitola je zaměřena na přepravu přípravků od distributora do skladu v zemědělském podniku. Cílem není popisovat tuto nanejvýš technickou záležitost příliš podrobně; to je úkolem profesionálních distributorů přípravků. Je velmi pravděpodobné, že distributoři svoji právní zodpovědnost a povinnosti dobře znají a že jsou schopni svým zákazníkům poskytnout dostatečnou podporu.

Důležité však je znát ty povinnosti a požadavky, které musí být splněny ze strany uživatelů přípravků. Přeprava – a přeprava nebezpečných látek a předmětů zejména – je obecně činností, která se zemědělstvím přímo nesouvisí. Z těchto důvodů se česká legislativa podřizuje mezinárodnímu právu, např. ADR. V Evropské unii je doprava rozsáhle regulována, a to jak na úrovni EU, tak také na úrovni jednotlivých členských států. V České republice je tato dohoda implementována do zákona o silniční dopravě.



Obr. 1: Příklady UN označení nebezpečných látek

Hlavní požadavky, které jsou na dopravu přípravků kladeny:

Před začátkem přepravy anebo v jejím průběhu se obračejte s požadavky o radu nebo pomoc na svého odborného dodavatele (anebo na jakoukoli jinou osobu nebo službu s potřebnými odbornými znalostmi). Dodržujte nezbytná bezpečnostní opatření. Od samého počátku se snažte předcházet výskytu problémů a striktně dodržujte bezpečnostní pokyny dodavatele anebo výrobce uvedené na etiketě přípravku.

- **Zabraňte úniku chemikálií na vozidle a v jeho okolí** tím, že budete dodržovat pravidla a předepsané manipulační postupy. Únik přípravku je třeba bezprostředně zlikvidovat a každá likvidace znamená práci navíc a potenciální ohrožení zdraví a životního prostředí.



Obr. 2: Rozložte zásilku přípravků na celou ložnou plochu

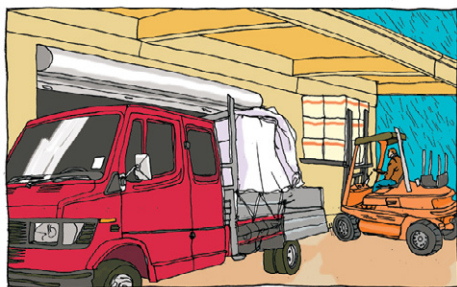
- **Budte připraveni na výskyt krizových situací;** rychlá a správná reakce snižuje osobní riziko a chrání životní prostředí. Používání správných pracovních postupů je v zájmu jak uživatelů, tak také výrobců a všech dalších zainteresovaných subjektů.



Obr. 3: Řidiči by měly být pro přepravu vyškoleni

Bezpečná přeprava má celou řadu předností:

- zvyšuje bezpečnost řidiče, chodců a dalších účastníků dopravy,
- omezuje riziko znečištění a snižuje poplatky na pojištění,
- snižuje náklady na likvidaci odpadů,
- omezuje riziko pokut a problémů s kontrolními orgány,
- omezuje riziko kontaminace životního prostředí a vodních zdrojů.



Obr. 4: Během nakládání přípravků u distributora

Problémy týkající se přípravků a vody souvisejí často s nebezpečím kontaminace z tzv. bodových zdrojů.

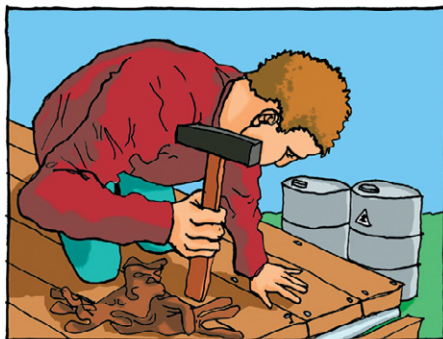
Přeprava přípravků od dodavatele na farmu představuje první krok v celé řadě procesů, které mohou být z hlediska bodových zdrojů kontaminace nebezpečné. V mnoha případech se farmáři zcela správně spoléhají na profesionální dodavatele v tom, že jim zajistí bezpečnou přepravu těchto produktů až přímo na farmu. I když se tato kapitola takovýchto uživatelů přípravků příliš týkat nemusí, může být pro ně obecná znalost pravidel nakládání a kontroly dodávaných produktů přece jen užitečná. Při pohledu na bodové zdroje kontaminace to tedy znamená, že jsou dodávány správné přípravky se správně označenými a nepoškozeným obaly. Tyto požadavky je třeba splnit proto, aby nedošlo ke kontaminaci skladových prostor, aby nebylo třeba zajišťovat čištění a likvidaci uniklých přípravků a jejich zbytků, aby nedocházelo k unikům a také aby nevznikaly příliš vysoké a nežádoucí zásoby těchto chemikálií.

Za normálních podmínek jsou přípravky stabilní. Pokud jsou vystaveny extrémním povětrnostním podmínkám /teplota, vlhkost/ při skladování nebo přepravě, může dojít k rozkladu produktu a může být narušena stabilita obalů, což může způsobit problémy při jejich přepravě.

Obecně, by přípravky měly být skladovány v suchu a měly by být při přepravě zakryty a tím ochráněny před deštěm a přímým slunečním světlem.

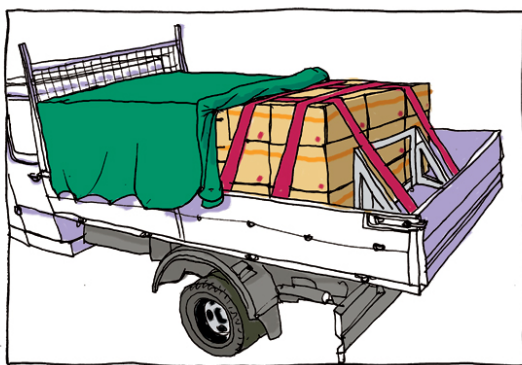
Zkontrolujte si množství přípravků povolená k přepravě a případné výjimky.

- Přípravky přepravujte vždy v jejich originálních obalech s čitelnou etiketou.
- Noste s sebou seznam pohotovostních telefonních čísel.
- Používejte čistý a suchý ložný prostor ve vozidle, bez vyčnívajících šroubů, hřebíků nebo jiných ostrých předmětů s uzpůsobením k zachycení uniklých (rozlitých či rozsypaných) přípravků.



Obr. 5: Před nakládkou zatlučte vyčnívající hřebíky

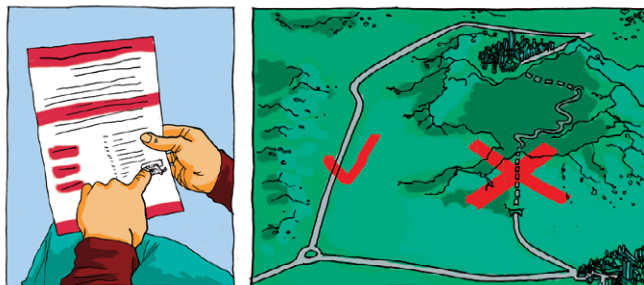
- Přípravky, zbytky a prázdné vypláchnuté obaly musejí být uloženy přednostně v horní části nákladu.
- Vždy sledujte speciální pokyny na obalech, jako např. „touto stranou nahoru“
- Před výjezdem vždy zajistěte, aby byl náklad vyvážený, zajištěný a bezpečný.



Obr. 6: Zabezpečte náklad proti pohybu na ložné ploše

- Zabraňte poškození nárazem při nakládce/vykládce vozidla.
- Vždy kontrolujte, zda jsou palety, kartony a kontejnery nepoškozené, nejsou na nich slabá místa a ve vozidle nevycházejí ostré předměty.
- Po vykládce vždy kontrolujte ložný prostor vozidla, zda není znečištěn přípravky.
- Před manipulací zkontrolujte případné poškození vyložených přípravků.
- Pamatujte, že i přeprava přípravků ve formě připravené aplikační kapaliny v nádrži postřikovače po pozemní komunikaci by měla odpovídat příslušným požadavkům pro přepravu nebezpečných látek a provozu po pozemní komunikaci.

- Před zahájením přepravy se doporučuje vyplnit dotazník (kontrolní list) přepravy přípravků (kontrola před přepravou) – vzor dotazníku uvádí příloha č. 2. Odpovědi na několik základních otázek zkontrolujete připravenost k přepravě.



Obr. 7: Řidičům by měli být poskytnuty písemné instrukce

Obr. 8: Volte trasy, které se vyhýbají rizikovým oblastem

1.3 Přeprava přípravků na farmě

Tato část se věnuje přepravě přípravků mimo pozemní komunikace, nicméně plnění požadavků na zabezpečení takové přepravy přípravků je stejně důležité zejména z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí. Je proto třeba dbát na dodržování následujících pokynů:

Vyhnete se přepravě nadbytečně velkých množství přípravků.

Zajistěte uzavřené skříně nebo kontejnery s přípravky, které jsou upevněny na vnější straně použitého vozidla nebo přívěsu. Takovéto mobilní zásoby odebrané z pevného skladu je nutné použít a spotřebovat do 24 hodin.

Přepravu traktoru s postřikovačem a přípravků provádějte bezpečně a s maximální stabilitou.

Postřikovače obsahující ředěné nebo neředěné přípravky musí těsnit, nepřetékát ani jinak způsobovat ztráty nebo představovat nebezpečí po cestě na místo aplikace. Uzávěr plnicího otvoru nádrže musí propouštět dovnitř vzduch, ale nesmí umožnit únik žádné kapaliny. Před přesunem zkontrolujte spojovací šrouby a další upevňovací zařízení kvůli bezpečnosti. Zkontrolujte upevnění nádrže, aby se zabránilo poškozením vibracemi po cestě. Buďte si vědomi nouzových postupů v rizikových situacích. Zajistěte, aby nádrž, víko plnicího otvoru a hadice a trubky byly bezpečně, nepropouštěly kapalinu nebo nekapaly. Správně rozložte zatížení traktoru zejména v případě nesených postřikovačů a pokud možno se vyhýbejte nerovným cestám.



Obr. 9: Příklad přepravy POR na cisterně zásobující postřikovač vodou

Obr. 10: Přeprava postřikovače na pole

- **Zajistěte, aby nedošlo k žádným nechtěným ani nepředvídaným ztrátám postřikové kapaliny obsahující přípravky.**

Postřikovače obsahující ředěné přípravky musí těsnit, nepřetékat ani jinak způsobovat ztráty nebo představovat nebezpečí po cestě na místo aplikace. Uzávěr plnicího otvoru nádrže musí dovnitř propouštět vzduch, ale nesmí umožnit únik žádné kapaliny. Zajistěte, aby hadice ani trysky nepropouštěly kapalinu a aby nádrž nebyla přeplněná. Uzavřete všechny ventily, které směřují postřikovou tekutinu do ramen postřikovače. Zajistěte všechny ventily proti náhodnému otevření během přepravy. Ujistěte se, zda je ukazatel stavu kapaliny v nádrži jasně viditelný z místa obsluhy, aby tak mohl odhalit havarijní situace. Zajistěte, aby všechny uzávěry nádrže, spojovací články a ventily ovládající proud kapaliny byly během přepravy bezpečně uzavřeny. Při problémech ihned **OPRAVTE/ZASTAVTE** jakékoli zařízení. Vyhněte se jízdě po cestách z plnicího stanoviště na pole, kde se má směs aplikovat, se zapnutým čerpadlem postřikovače. Přípravky vyžadující stálé míchání by se měly, pokud možno plnit na místě aplikace nebo by se měly přidávat na vhodném místě v blízkosti oblasti použití. V případě, že to není možné, udržujte tlak co nejnižší, jak je to vyžadováno pro míchání.

- **NEPROJÍŽDĚJTE vodními toky.**

Kde je to možné, použijte most nebo tunel. Pokud je to nevyhnutelné, očistěte pneumatiky a před přechodem mělkých vodních toků (brodem) zkontrolujte, zda kapalina neuniká.

2. Bezpečnostní opatření při přepravě

2.1 Bezpečnostní vybavení a ochranné pomůcky při přepravě přípravků

Vozidla přepravující přípravky by měla být vybavena ochrannými pomůckami a vybavením, které je pravidelně kontrolováno a udržováno. Jedná se především o:

- vhodný hasicí přístroj odpovídající kapacity,
- lékárnička první pomoci obsahující láhev s roztokem pro výplach očí,
- ochranný oděv, gumové rukavice, ochranné brýle nebo štít, gumová nebo plastová zástěra, gumová obuv s ocelovou špičkou.



Obr. 11: I při přepravě přípravků z farmy na pole by měly být dodržovány základní požadavky

3. Bezpečnostní opatření v případě havárie

Opatření provedená v prvních minutách případné havárie jsou životně důležitá. Rychle provedený zásah, zejména zachycení vytékajících nebo rozlitých přípravků zabrání rozšíření případných dopadů havárie již v jejím počátku.

3.1 Okamžitá reakce

V případě vytékání nebo rozlití přípravků:

- Vypněte motor vozidla.
- Nekuřte.
- Identifikujte název a vlastnosti přepravovaného přípravku z jeho bezpečnostního listu nebo etikety. Věnujte pozornost opatřením a radám pro případ havárie, která jsou zde také uvedena.
- Zdržujte se v blízkosti vozidla, pokud možno po větru od rozlitých přípravků.
- Zabezpečte ohrožený prostor, aby byl mimo dosah ostatních osob a dopravy.
- Pokud je to nezbytné zavolejte bezpečnostní složky (policie, hasiči, záchranná služba).
- Neotvírejte dveře přepravního prostoru, pokud to není doporučeno odpovědnou osobou a pokud nejste oblečeni do vhodného ochranného oděvu.

4. První pomoc

Zásady první pomoci při havárii s přípravky:

- Nahlédněte do bezpečnostního listu nebo etikety přípravku.
- Pokud se přípravek dostal do očí, okamžitě je vypláchněte čistou vodou a pokračujte ve vyplachování alespoň 10 minut. Překryjte zasažené oči sterilním materiálem nebo čistou nechlupatou látkou. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Okamžitě vysvěčte kontaminovaný oděv.
- V případě zasažení kůže ji okamžitě opláchněte velkým množstvím vody a pak omyjte mýdlem a vodou. V případě kontaminace velkého rozsahu, bolestí nebo obtíží vyhledejte lékaře.
- Pokud byl přípravek spolknut nebo vdechnut, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Zásady pro první pomoc v případě možné otravy přípravky jsou uvedeny v příloze č. 3

5. Bezpečnostní list přípravku

Tento dokument je důležitým zdrojem informací o přípravku a nakládání s ním. Poskytuje významné informace pro bezpečné zacházení s přípravky. Osoba, která tento přípravek uvádí do oběhu (výrobce, dovozce, distributor) je povinna poskytnout na vyžádání bezpečnostní list každému uživateli. Obsah bezpečnostního listu stanoví příslušná legislativa a podává následující informace:

1. Identifikace přípravku, dovozce, výrobce.
2. Informace o složení přípravku.
3. Pokyny pro první pomoc.
4. Údaje o nebezpečnosti přípravku.
5. Opatření pro hasební zásah.
6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku.
7. Pokyny pro zacházení s přípravky a skladování přípravků.
8. Omezování expedice přípravků a ochrana osob.
9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech přípravku.
10. Informace o stabilitě a reaktivitě přípravku.
11. Informace o toxikologických vlastnostech.
12. Ekologické informace o přípravku.
13. Pokyny pro odstraňování přípravku.
14. Informace pro přepravu.
15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku.
16. Další informace vztahující se k přípravku

Před zahájením jakékoli činnosti spojené s používáním přípravků si vždy prostudujte jeho bezpečnostní list (viz vzor v příloze č. 1). I v případě bezpečnostního listu se požadavky na rozsah informací v něm mohou lišit vzhledem ke změnám v legislativě.

6. Důležitá telefonní čísla v ČR

Policie	158
Hasiči	150
Záchránná služba	155
Integrovaný záchranný systém	112
Toxikologické informační středisko tel.	224 919 293, 224 915 402

TOPPS

je akronymem pro anglický název projektu **„Train Operators to Promote best management Practices & Sustainability“**, což v překladu přibližně znamená „Školením obsluhy postřikovačů k podpoře dobré praxe a udržitelnosti ochrany rostlin“.

Projekt TOPPS započal v roce 2005 s tříletým spolufinancováním programem EU-Life s cílem snížit ztráty přípravků na ochranu rostlin (POR) jejich únikem z bodových zdrojů znečištění vody. Počáteční projekt byl pojat jako mnohostranný se zapojením 15 členských států EU, 12 místních partnerů a 9 vnějších smluvních partnerů.

Následné fáze projektu TOPPS se od roku 2008 rozšířily do více zemí (projekt o bodových zdrojích do 23 zemí) a rozšířil se i odborný rozsah projektu, aby bylo zahrnuto i snižování znečišťování z difuzních zdrojů (projekt o difuzních zdrojích v 13 zemích). Projekt TOPPS nabízí širokou řadu zásad správné praxe v ochraně rostlin pokrývající vstupní cesty znečištění vod z bodových a difuzních zdrojů. Zahrnuty jsou také hlediska jako postřikovače a infrastruktura v souvislostech jejich možností ke snižování míry nebezpečí znečišťování vod úniky přípravků na ochranu rostlin.

Více o bezpečných postupech

Nejlepší postupy pro aplikaci TOPPS jsou veřejně dostupné.

Navštivte: www.topps-life.org



CropLife Europe aisbl, Rue 9 Guimard, B-1040 Brussels, BE
www.croplifeeurope.eu

Partneři projektu v ČR



Česká společnost rostlinolékařská, z.s.,
Novotného lávka 5, 11668 Praha 1
sekretariat@rostlinolekari.cz



CropLife Česká republika,
Generála Strankmüllera 1533, 25001 Brandýs nad Labem
croplifeczech@croplifeczech.com

Použité ilustrace: *CropLife International, Avenue Louise 326, 1050 Brussels, Belgie*

Použité fotografie: *Jens Toennesen, Dansk Landbrugs Medier, Petr Harašta*

Editor a odborný poradce: *Ing. Petr Harašta, Ph.D.*

Bezpečnostní list

Datum vydání:

Strana: 1 z 5

Verze č.: 1

Datum vytištění:

Datum revize:

1. Identifikace přípravku, výrobce a dovozce

1.1 Obchodní název přípravku

1.2. Použití přípravku

1.3 Identifikace dovozce

1.4 Identifikace výrobce

1.5 Telefonní číslo pro mimořádné situace

Toxikologické informační středisko

Česká republika: Klinika nemocí
z povolání, Tox. Informační středisko,
Na bojišti 1 128 08 Praha 2
Telefon: (+420) 224 919 293

2. Informace o složení přípravku

2.1 Obecný popis přípravku

2.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (*§ 2 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb.*)

Název	Obsah %	Číslo CAS	Číslo EINECS	Rizikový symbol	R-věty (viz bod 16)
-------	---------	-----------	--------------	-----------------	---------------------

3. Údaje o nebezpečnosti přípravku

3.1 Klasifikace výrobku

3.2 Rizika pro člověka a životní prostředí

4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Všeobecné pokyny:

4.2. Při nadýchání:

4.3. Při styku s kůží:

4.4. Při zasažení očí:

4.5. Při požití:

4.6. Další údaje – informace pro lékaře

Symptomy:

Rizika:

Terapie:

Antidot:

Kontraindikace:

Bezpečnostní list

Datum vydání:

Strana: 2 z 5

Verze č.: 1

Datum vytištění:

Datum revize:

5. Opatření pro hasební zásah

5.1. Vhodná hasiva:

5.2. Nevhodná hasiva:

5.3. Zvláštní nebezpečí:

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

5.5. Další informace:

6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku nebo nehody

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění:

6.4. Další údaje

7. Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku

7.1. Zacházení:

7.2. Skladování:

8. Omezování expozice přípravkem a ochrana osob

8.1 Expoziční limity:

Látka

CAS

Limit

Předpis

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů:

Ochrana rukou:

Ochrana očí:

Ochrana kůže:

8.2.2 Omezování expozice životního prost

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech přípravku

9.1 Všeobecné informace

- skupenství při 20 °C:
- barva:
- zápach (vůně):

Bezpečnostní list

Datum vydání:

Strana: 3 z 5

Verze č.: 1

Datum vytištění:

Datum revize:

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

- hodnota pH:
(1 % suspenze v destilované vodě)
- teplota (rozmezí teplot) tání (°C):
- teplota (rozmezí teplot) varu (°C):
- bod vzplanutí (°C): (kapaliny)
- samozápalnost:
- výbušné vlastnosti:
- oxidační vlastnosti:
- tenze par při 20 °C:
- hustota při 20 °C:
- rozpustnost ve vodě při 20 °C:

v tucích:

- viskozita
- rychlost odpařování

9.3 Další informace

10. Informace o stabilitě a reaktivitě přípravku

10.1 Podmínky, kterým je nutno zamezit:

10.2 Materiály, které nelze použít

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

11. Informace o toxikologických vlastnostech přípravku:

11.1 Akutní toxicita:

- orálně:
- inhalačně:
- dermálně:
- kožní dráždivost:
- oční dráždivost

11.2 Další účinky

- sensibilizace
- karcinogenita
- další údaje -

12. Ekologické informace o přípravku:

12.1 Ekotoxicita:

Ryby
Dafnie
Řasy
Půdní mikroorganismy
Ptáci
Včely

Bezpečnostní list

Datum vydání:

Strana: 4 z 5

Verse č.: 1

Datum vytištění:

Datum revize:

12.2 Mobilita

12.3 Perzistence a rozložitelnost

12.4 Bioakumulační potenciál

12.5 Další nepříznivé účinky

Další údaje:

13. Pokyny pro odstraňování přípravku:

13.1 Informace o bezpečném zacházení Viz článek 7

13.2 Vhodné metody odstraňování přípravku:

Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu:

EWC kód:

13.3 Právní předpisy o odpadech

14. Informace pro přepravu přípravku:

14.1 Preventivní opatření Viz článek 7 a 8

Silniční a železniční přeprava ADR/RID

Pojmenování:

Třída nebezpečnosti:

Číslo UN:

Obalová skupina

Rizikové číslo:

Letecká přeprava

ICAO/IATA-DGR

Třída:

Číslo UN:

Obalová skupina:

Technický název:

Poznámky:

Další údaje:

WHO – klasifikace:

Bezpečnostní list

Datum vydání:

Strana: 5 z 5

Verze č.: 1

Datum vytištění:

Datum revize:

15. Informace vyplývající z právních předpisů

15.1 Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku

Klasifikace přípravku:

15.2 Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství

15.3 Související právní předpisy

16. Další informace, vztahující se k přípravku

16.1 Seznam a slovní znění příslušných R vět, uvedených v bodu 3 bezpečnostního listu

16.2 Seznam a slovní znění příslušných S vět

16.3 Kontaktní místo pro poskytování technických informací:

16.4 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu:

16.5 **Prohlášení:**

Kontrolní list pro přepravu přípravků

**Pokud je v níže uvedeném dotazníku zaškrtnuto „Ne“,
přeprava by neměla být povolena!**

Kontrola provedená řidičem a nakládající osobou.

1. Odpovídá zboží připravené k naložení typovým a množstevním požadavkům na přepravu?

☐

Ano

☐

Ne

2. Jsou všechny nakládané obaly v dobrém stavu a nepoškozené, bez známek netěsností?

☐

Ano

☐

Ne

3. Jsou obaly označeny a bezpečnostní značky v dobrém stavu (a čitelné)?

☐

Ano

☐

Ne

4. Jsou nakládané obaly suché?

☐

Ano

☐

Ne

5. Je náklad odpovídajícím způsobem chráněn před vlhkostí?

☐

Ano

☐

Ne

6. Je vozidlo dle všeobecných podmínek bezpečné pro přepravu?

☐

Ano

☐

Ne

7. Je ložný prostor kontrolován z hlediska čistoty a nepřítomnosti ostrých předmětů (hřebíků a šroubů)?

☐

Ano

☐

Ne

8. Je zajištěno, že potraviny, nápoje, krmivo pro zvířata a další spotřební zboží nebude převáženo ve stejném ložném prostoru?

☐ Ano ☐ Ne

9. Je vozidlo vybaveno nezbytným bezpečnostním vybavením, ochrannými oděvy?

☐ Ano ☐ Ne

10. Je náklad správně uložen, řádně zajištěn a oddělen?

☐ Ano ☐ Ne

11. Je vozidlo označeno řádnými výstražnými značkami?

☐ Ano ☐ Ne

12. Má řidič k dispozici přepravní bezpečnostní list?

☐ Ano ☐ Ne

Jméno nakládajícího:

Podpis nakládajícího:

Datum:

Čas:

Jméno řidiče:

Podpis řidiče:

Datum:

Čas:

První pomoc při otravě přípravky

První pomoc

První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém poškození zdraví. Kvalitně a okamžitě poskytnutá první pomoc předpokládá alespoň základní znalosti, rychlou orientaci zachránce a schopnost improvizace. Součástí první pomoci jsou i technická opatření (vypnutí elektrického proudu, vyproštění zraněného, zastavení chodu čerpadel apod.).

Pro účinnou první pomoc musí být na místě potřebné prostředky a pomůcky. Základní potřebou je voda a musí jí být dostatek (min. pohotovostní zásoba 10 litrů na osobu), dále příkrývky nebo jiné textilní materiály, umožňující ochranu postiženého před prochladnutím a úpravu polohy postiženého, rezervní oblečení a obutí. Další pomůcky jsou součástí lékárničky. Lékárnička musí být pohotově na místě práce se škodlivými látkami. Její obsah se řídí druhem škodlivých látek, se kterými se pracuje.

Při práci s přípravky může dojít nejčastěji k otravám, a to při nadýchání, požití či potřísnění.

Obecné zásady

Správné poskytnutí první pomoci vyžaduje účelnost, rychlost a rozhodnost. Je nutno se vyvarovat chaotického jednání. Postiženému je nutné zajistit duševní i tělesný klid.

Postup při první pomoci můžeme rozdělit do čtyř fází:

- I. rychlá orientace:
- II. přerušení expozice
- III. kontrola stavu
- IV. předání do lékařské péče.

I. rychlá orientace:

Vždy je nutné vzniklou situaci posoudit s ohledem na:

- a) možnosti zajištění vlastní bezpečnosti a bezpečnosti postiženého,
- b) zachování životně důležitých funkcí postiženého (dýchání, krevní oběh, vědomí), neboť při zástavě dýchání a krevního oběhu mozkové buňky odumírají již za 3-5 min.

Dále se pokusíme zjistit, zda jde o otravu, kterým přípravkem, jakou cestou došlo k poškození zdraví postiženého a kdy k otravě došlo. Upřesníme si, kdo je k dispozici pro další pomoc (přivolání lékaře, doprovod postižené osoby, zajištění vody k omytí potřísněné osoby, pomoc při poskytování první pomoci, zajištění náhradního oblečení apod.), jaké prostředky pro asanaci jsou k dispozici atd.

V případě, že postižený nemá zachovány životně důležité funkce, je třeba přikročit k neodkladné resuscitaci (oživování), tj. provést dle potřeby dýchání z úst do úst, nebo nepřímou masáž srdce v kombinaci s dýcháním z úst do úst a potom teprve postupovat podle určeného schématu.

Zajištění vlastní bezpečnosti se řídí druhem zásahu např.

ke vstupu do zamořeného prostoru přistoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod. při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty se chráníme odpovídajícími OOPP.

II. přerušení expozice

Postup se řídí způsobem, jakým k otravě došlo a v jakém zdravotním stavu je postižený.

III. kontrola stavu

O postiženého je třeba pečovat do příchodu lékaře – chránit před prochlazením, uklidňovat, chránit před poraněním při křečích, chránit před vdechnutím zvratků úpravou polohy hlavy, pečovat o průchodnost dýchacích cest, upravovat polohu těla k usnadnění dýchání, provádět při zástavě dechu umělé dýchání atd.

Zásadně se nesmí při otravě chemickými přípravky podávat mléko, alkohol, léky, nechat postiženého bez dozoru nebo mu dovolit pokračovat v práci či odejít domů bez lékařského vyšetření. Příznaky otravy se mohou projevit až po delší době (několik hodin i dní).

IV. předání do lékařské péče

Nebylo-li možno lékaře rychle přivolat, je nutno volat záchrannou službu (155 nebo 112) nebo v krajním případě je nutno zajistit transport do nemocnice s doprovodem, který jednak pečuje o postiženého, jednak je způsobilý podat v nemocnici všechny potřebné informace o celé příhodě, případně etiketu nebo obal přípravku, a provedených opatřeních první pomoci.

Způsoby přerušení expozice

První pomoc při potřísnění

Přerušení expozice spočívá v odstranění nasáklého oděvu (nezapomenout při zasažení dolních končetin sundat i obuv a ponožky, odstranit hodinky, ozdoby – jde-li o žiravé látky – možno sundat přímo pod proudem vody). Postižené místo je třeba co nejdříve začít oplachovat dostatkem pokud možno teplé vody (asi 30-35°C). Oplachujeme nejméně po dobu 10-20 minut (u žiravin až 30 minut).

Potřísněný oděv nepřetahujeme přes nezasažené části těla, zejména přes obličej, v případě nutnosti ho rozstříháme nebo rozřízneme.

Při oplachování vodou dbáme na to, aby stékající voda nezasáhla ty části těla, které nebyly znečištěny.

Po důkladném, nejméně 10 minut trvajícím oplachování, pokud nedošlo k poškození pokožky (poleptání, poranění), provedeme omytí mýdlem nebo šamponem a na závěr opět opláchneme vodou. Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky, jen prodloužíme dobu oplachování (zejména u silných alkálií - až 30 minut). Postižené místo pak překryjeme sterilním obvazem jako popáleninu. Nepoužijeme masti ani jiná léčiva.

Pamatujeme na to, že voda je nejdůležitější prostředek pro přerušení expozice při zasažení pokožky.

První pomoc při zasažení očí

Přerušení expozice spočívá opět ve výplachu čistou vodou, pokud možno proudem vody. Mírný proud vody (z hrníčku, skleničky) směřujeme do vnitřního koutku postiženého oka. Hlavu postiženého skloníme ke straně tak, aby voda vytékala vnějším koutkem. U osob s kontaktními čočkami je třeba nejdříve odstranit čočky. Dále je třeba oční víčka rozevřít i násilím.

Oplachová voda nesmí stékat do druhého (nepostiženého) oka, úst, nosu. Výplach oka provádíme 10-15 minut (u žiravin až 30 minut).

Používání speciálních vaniček k výplachu očí není vhodné, protože objem oplachové vody je malý. Nemá se používat ani borová voda či Ophtal apod. (ze stejného důvodu). Nepoužívat neutralizační roztoky, které mohou oko poškodit!

Protože nejsme schopni posoudit míru poškození oka, vždy po poskytnutí první pomoci zajistíme prohlídku u odborného lékaře.

Pamatujeme na to, že voda je nejdůležitější prostředek pro přerušení expozice při zasažení oka.

První pomoc při nadýchání

Expozice se přeruší tak, že postižený se co nejrychleji vzdálí z místa, kde se škodlivá látka vyskytuje. Nemůže-li se vzdálit sám, je nutné ho odvést či odnést. Je účelné odstranit parami nasáklý oděv (převléknout), dále lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou.

Při nadýchání dráždivých látek hrozí závažná komplikace – edém plic (otok plic), tj. zaplavení plic tekutinou z poškozené (poleptané) tkáně. Postižený nesmí chodit ani se vystavovat jiné tělesné námaze. I při pouhém podezření musí být pod lékařským dohledem v nemocnici nejméně po dobu 24 hodin.

Při nadýchání narkoticky působících látek je třeba sledovat životní funkce, pokud postižený ztrácí vědomí, je nutno jej uložit do stabilizované polohy a sledovat, zda nedochází k zástavě dýchání a srdeční činnosti.

První pomoc při požití

Podle nejnovějších poznatků se při první pomoci po požití škodlivých látek omezuje počet případů, kdy se odstraňuje škodlivá látka ze žaludku vyvoláním zvracení. U OSOB V BEZVĚDOMÍ se nesmí nic podávat ústy, nesmí se vyvolávat zvracení! Nutno uložit do stabilizované polohy, přivolat lékaře.

Vyvolání zvracení:

Zvracení vyvoláváme obvykle do 1 hodiny po požití. Zvracení se vyvolává mechanickým podrážděním měkkého patra prstem nebo nějakým neostrým předmětem. Zvracení je možno usnadnit tím, že postižený si naplní žaludek, tj. vypije 0,1 - 0,2 litru vody (může být vlažná, případně mýdlová s aktivním uhlím – asi 5 tablet). Podání vody a zvracení je vhodné opakovat a na závěr podat trochu vody aktivním uhlím (cca 10 tablet).

Aktivní uhlí (nesprávně „živočišné uhlí“) podává se v množství minimálně **desetinásobku množství látky**, kterou chceme odstranit. Prášek nebo rozdrčené tablety je třeba smísit s 0,1-0,2 litru vody.

Formy: prášek (Carbosorb 25 g/bal),

tablety á 300-320 mg Carbo medicinalis, Carbosorb, Carbotox aj.

Aktivní uhlí vytváří neškodné komplexy uhlí-toxická látka.

U látek, které aktivní uhlí dobře váže, má rychlé podání aktivního uhlí bez vyprázdnění žaludku téměř stejné výsledky jako vyvolání zvracení. V takových případech je vhodné podat aktivní uhlí co nejdříve a **nezdržovat se dlouhými pokusy o zvracení**.

Zvracení se nevyvolává:

- a) při požití látek málo toxických (zdraví škodlivých) a s nezávažným akutním účinkem a v malém množství,
- b) při požití žíravých (korozivních) látek (kyseliny, louhy apod.),
- c) při požití látek vytvářejících pěnu (saponáty, tenzidy, povrchově aktivní látky),
- d) při požití látek s rizikem vdechnutí (benzín, nafta, petrolej) i v poměrně malém množství – do 2-3 hlitů,
- e) u somnolentních stavů (obluzení) s rizikem vdechnutí zvratků – v tomto stavu může být porucha obranných reflexů dýchacích cest.

ad a) Doporučuje se podat několik (2-5) tablet aktivního uhlí rozmíchané ve sklenici vody. U osoby bez příznaků je vhodné telefonicky kontaktovat Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělit údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo přípravku. U osoby, která má zdravotní obtíže, je nutno zajistit lékařské ošetření.

ad b) Při požití žíravín se nesmí vyvolávat zvracení, protože hrozí nebezpečí perforace (proděravění) zažívacího traktu.

Nedávat nic jíst. Dobře působí okamžité vypláchnutí ústní dutiny vodou.

Pokud má pacient úlevu po napití vody (pokud možno studené – ke zmírnění tepelného účinku

působení kyseliny či louhu na sliznice zažívacího traktu) může vypít maximálně 0,2-0,5 litru. K pití se nesmí nutit!

(Po požití kyselin může podání většího množství tekutin zvýšit rozsah poškozené sliznice žaludeční, přitom úprava pH je velmi malá. Velké množství požitých tekutin může také vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíravín do plic)

Nepodáváme aktivní uhlí (způsobí problémy při následném výplachu žaludku, nemá příznivý účinek).

Okamžitě voláme záchrannou službu, případně pacienta urychleně dopravíme do nemocnice.

ad c) Při požití látek vytvářejících pěnu (saponáty, tenzidy, povrchově aktivní látky) se doporučuje podat 3-7 tablet aktivního uhlí a zapít vodou.

ad d) Při požití látek s velkým rizikem aspirace do plic (organických rozpouštědel, zejména ropných produktů, např. benzínu, toluenu, petroleje, terpentýnu, ředidel, organických rozpouštědel) je nebezpečí poškození plic při vdechnutí těchto látek nebo jejich par. Tyto látky a přípravky jsou zpravidla označeny větou R 65: Zdraví škodlivý; při požití může vyvolat poškození plic. Nesmí se vyvolávat zvracení!

Pokud postižený zvrací, je třeba dbát na to, aby nevdechl zvratky.

Postiženému urychleně zajistíme lékařské ošetření. Často je nutné sledování pacienta po dobu 24 hodin.

ad e) Pokud je zachraňovaný v bezvědomí, stavu obluzenosti, nesmí se vyvolávat zvracení, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Také pokud má postižený křeče, nesmí se vyvolávat zvracení, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Postiženého uložíme do stabilizované polohy.



ISBN 978-80-88351-26-9

VYDALA:

Agrární komora České republiky

Počernická 272/96, 108 00 Praha 10

Tel.: +420 296 411 180

e-mail: sekretariat@akcr.cz

www.akcr.cz, www.eagri.cz