

Nebezpečí poleptání



Zpracoval: **Ondráček Zdeněk**

2008

Nebezpečí poleptání

Poleptání vzniká

- přímým působením chemikálií
- ve spojení s dalšími látkami - např. voda, pot.

Nebezpečí poleptání

Poranění může být:

- zevní
- vnitřní,
- různé svou hloubkou a rozsahem
- s okamžitým účinkem.
- s pozdním účinkem.

Většina poranění poleptáním vyžaduje lékařské ošetření !

Nebezpečí poleptání

Žíravé látky mohou být:

- plynné,
- kapalné
- pevné,

Jedná se především o kyseliny a louhy.

Jsou většinou rozpustné ve vodě.

Nebezpečí poleptání

Zevní poleptání

- poškození povrchové vrstvy kůže,
- při silnější koncentraci žíraviny nebo jejím dlouhodobějším působení může dojít k **poškození do hloubky**.
- v závislosti na koncentraci žíraviny může dojít k **poškození nebo zničení biologických tkání**.

Nebezpečí poleptání

Vnitřní poleptání

- dochází k němu při vnitřní kontaminaci organismu
- jde o poleptání vnitřních orgánů - např. sliznic, plic,
- může dojít i ke vstřebávání látky a k intoxikaci organismu s dlouhou dobou latence,
- podle rozsahu vnitřní kontaminace mohou nastat komplikace ohrožující základní životní funkce organismu včetně poškození nebo zničení biologických tkání.

Nebezpečí poleptání

Zvláště nebezpečné jsou pozdní účinky vdechnutých žíravých látek:

- poleptání sliznic,
- dýchacích cest a plic
- nebezpečí edému plic.

Doba latence je v rozmezí 8 až 24 hodin!

Nebezpečí poleptání

Příznaky poleptání nebo nebezpečí poleptání:

a) vnější poleptání pokožky

- palčivá bolest kůže;
- kůže po potřísnění může být zarudlá,
- může se odlupovat
- mohou se na ní tvořit puchýře,

Nebezpečí poleptání

Příznaky poleptání nebo nebezpečí poleptání:

b) poleptání očí

- intenzivní bolest v postiženém oku,
- světloplachost,
- postižené oko může být křečovitě sevřeno,
- možné zarudnutí,
- otok
- nadměrné slzení,

Nebezpečí poleptání

Příznaky poleptání nebo nebezpečí poleptání:

- c) - rozpadávající se oděv,
 - změna barvy potřísněného oděvu,
 - reakce žíravých látek s okolními látkami
 - nebezpečí poškození používané požární techniky a věcných prostředků,

Nebezpečí poleptání

Příznaky poleptání nebo nebezpečí poleptání:

- d) - praskot, sykot v konstrukcích,
- probíhající chemické reakce za vzniku tepla a par,
- uvolňování hořlavých plynů - např. vodík
- nebezpečí výbuchu,
- uvolňování tepla,

e) charakteristické obaly a značení na místě zásahu.



NEBEZPEČÍ
POLEPTÁNÍ



POZOR
ŽÍRAVINA

Nebezpečí poleptání

Předpokládaný výskyt:

Prostory kde se žíravé látky:

- zpracovávají,
- používají,
- přepravují,
- skladují,
- vznikají,

Nebezpečí poleptání

Předpokládaný výskyt:

- objekty chemického průmyslu,
- laboratoře,
- sklady chemikálií,
- akumulátorovny,
- při požárech kabelů,

Nebezpečí poleptání

Předpokládaný výskyt:

- u sportovišť s umělým chlazením,
- ve chladírenských provozech,
- při přepravě nebezpečných látek,
- při dopravních nehodách - **akumulátory.**



Nebezpečí poleptání

Předpokládaný výskyt:

- jako zplodiny hoření při požárech
- zejména při hoření plastů nebo jiných látek, které vyvíjejí chlorovodík nebo jiné žíravé látky.



Nebezpečí poleptání

Předpokládaný výskyt:

Únik žíravín ze stacionárních nebo mobilních zdrojů:

- technologická zařízení,
- potrubní rozvody,
- automobilové cisterny.

Nebezpečí poleptání

Ochrana:

- a) při zásahu dodržovat taktické postupy pro práci s nebezpečnými látkami,
- b) ohraničit nebezpečnou látku,
- c) vymežit a označit prostor nebezpečí,
- d) dodržovat odstupové vzdálenosti podle druhu látky
 - kapalně žíraviny 5 m,
 - žíravé plyny a páry 15 m,
 - žíravé radioaktivní látky min. 50 m
nebo dle dávky,

Nebezpečí poleptání

Ochrana:

- e) dodržovat zvýšenou opatrnost a chránit se před potřísněním, zejména obličej, ruce a nohy,
- f) ředit uniklou žíravinu proudy vody a regulovat její odtok;
 - před rozhodnutím o ředění žíraviny je zapotřebí zvážit její možnou reakci s vodou !,
- g) pokusit se o neutralizaci vhodným neutralizačním prostředkem
 - soda,
 - práškové vápno,
 - hydroxid vápenatý u kyselin),

Nebezpečí poleptání

Ochrana:

- h) utěsnit otvory, ze kterých žíravina uniká, používat odolné těsnící hmoty a prostředky,
- i) v uzavřeném prostoru zabezpečit intenzivní, nejlépe přetlakové větrání,
- k) plynné látky, které se rozpouští ve vodě, srážet nebo ohraničit vodní clonou,
- l) na místě zásahu spolupracovat s odborníky.

Nebezpečí poleptání

Ochranné prostředky a další zařízení:

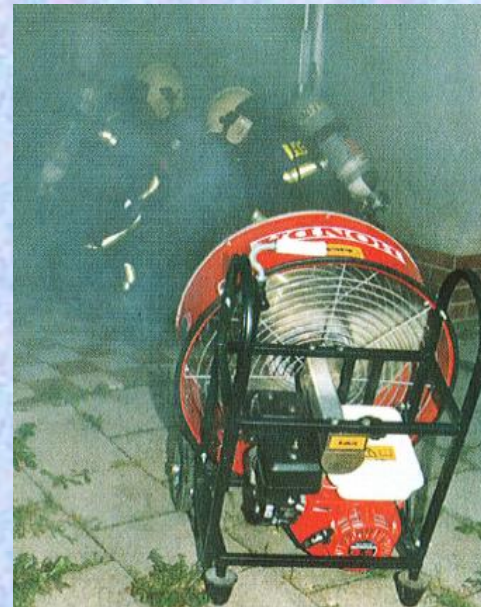
- a) izolační dýchací přístroje,
- b) protichemické obleky, nebo alespoň ochranný obličejový štít,



Nebezpečí poleptání

Ochranné prostředky a další zařízení:

- c) gumové rukavice a gumová obuv,
- d) přetlakový ventilátor,
- e) vodní clony.



Nebezpečí poleptání

Použitá literatura:

Bojový řád jednotek požární ochrany – *MV GŘ HZS*

Metodický list č. 8 /N ze dne 29. října 2001