

OKRESNÝ ÚRAD ŽILINA

odbor krízového riadenia

Vysokoškolákov 8556/33 B, 010 08 Žilina

3) Nebezpečné vlastnosti a označenie NL a prípravkov, ktoré by mohli spôsobiť mimoriadnu udalosť.

Nebezpečná látka: AMONIAK NH₃ UN 1005

Následkom vzniku mimoriadnej udalosti v prípade, že nebudú zavedené, resp. realizované ochranné opatrenia, sa predpokladá rozšírenie účinkov do tej miery, že pri vyšších koncentráciách môže prísť k ohrozeniu života, resp. ohrozeniu zdravia pôsobením plynu alebo tekutiny, ktorá dráždi silne oči, dýchacie cesty, pľúca a kožu až do ťažkého poleptania. Kŕč alebo edém (glottis) môže viesť k uduseniu. Nadýchanie plynu vysokej koncentrácie môže mať za následok náhlu smrť. Styk s tekutinou vyvoláva ťažké omrzliny.

Pri vyšších koncentráciách môže prísť k úhynu zvierat, čiastočnému poškodeniu vegetácie a môžu byť kontaminované plody z nechránenej prírody. Pri koncentráciách v rozmedzí hornej a dolnej medze výbušnosti môže prísť k výbuchu, s deštruktívnymi účinkami na okolí a k vzniku požiaru.

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL AMONIAK platia nasledovné hodnoty:

NPELp = 20 ppm, (14 mg.m⁻³) pre 8 hod. časovú dĺžku, – max. pobyt pre nechránené osoby,

NPELk = 50 ppm, (36 mg.m⁻³) pre 15 min. časovú dĺžku. – max. pobyt pre nechránené osoby,

Záver: Pri úniku amoniaku je potrebné si uvedomiť jeho nebezpečnosť v charaktere toxických vlastností, závažnosti a veľkosti rozsahu ohrozenia, najmä v rýchlosti pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie režimov života. V prípade vzniku uvedenej mimoriadnej udalosti v predpokladanom rozsahu, by došlo v postihnutých oblastiach k celkovému narušeniu chodu života, výroby a zásobovania obyvateľstva na postihnutom území.

Bola by prerušená cestná doprava na miestnych komunikáciách. Predpokladá sa čiastočné narušenie životného prostredia bez trvalých následkov, s možným zhoršením epizootickej a čiastočne aj epidemickej situácie. Nie je predpoklad, že dôjde k vzniku sekundárnych mimoriadnych udalostí.

IDENTIFIKÁCIA RIZÍK:

| | |
|--|---|
| Fyzikálne nebezpečenstvá | : Horľavé plyny - Kategória 2 - Výstraha (H221) Plyny pod tlakom - Skvapalnený plyn - Výstraha (H280) |
| Nebezpečenstvo pre zdravie | : Akútna inhalačná toxicita Kategória 3 - Nebezpečenstvo (H331) Žieravosť pre kožu Kategória 1B - Nebezpečenstvo (H314) STOT SE : Leptanie dýchacej sústavy. (EUH071) |
| Nebezpečenstvo pre životné prostredie | : Nebezpečná pre vodné prostredie – akútne - Kategória 1 - Výstraha (H400) |
| Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45 | : R10 T; R23 C; R34 N; R50 |

Prvky označovania

Označovanie podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy



Kódy výstražných piktogramov

Výstražné slovo

Výstražné upozornenie

: Nebezpečenstvo
: H331 : Toxický pri vdýchnutí.
H221 : Horľavý plyn.
H314 : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H280 : Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H400 : Veľmi toxický pre vodné organizmy.
: EUH071 : Žieravé pre dýchacie cesty.

ĎALŠIE INFORMÁCIE O NEBEZPEČNOSTI

Bezpečnostné upozornenie

- Prevencia

: P260 : Nevdychujte prach, dym, plyn, hmlu, pary, aerosóly.
P280 : Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P210 : Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov.
Nefajčite.
P273 : Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

- Odozva

: P304+P340+P315 : PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P303+P361+P353+P315 : PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P305+P351+P338+P315 : PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P377 : Unikajúci horiaci plyn: Nehaste, ak únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381 : Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

- Uchovávanie

: P405 : Uchovávajte uzamknuté.
P403 : Uchovávajte na dobre vetranom mieste

Symbol(y)



: T : Toxický
N : Nebezpečný pre životné prostredie

R-veta(y)

: R10 : Horľavý.
R23 : Jedovatý pri vdýchnutí.
R34 : Spôsobuje popáleniny/poleptanie.
R50 : Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.

S-veta(y)

: S9 : Uchovávajte nádobu na dobre vetranom mieste.
S16 : Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
S26 : V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
S36/37/39 : Noste vhodný ochranný odev a ochranné prostriedky na oči/ tvár.
S45 : V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
S61 : Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

OPATRENIA PRVEJ POMOCI:

Pokyny pre poskytnutie prvej pomoci

- Vdýchnutie : Toxický pri vdýchnutí.
Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.
- Kontakt s očami/pokožkou : Môže spôsobiť poleptanie kože a očnej rohovky (s dočasnou poruchou zraku).
Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
Odstráňte znečistený odev a postihnuté miesto oplachujte aspoň 15 minút vodou.
Vyhľadajte lekársku pomoc.

Nebezpečná látka: **CHLÓR Cl₂** UN 1017

IDENTIFIKÁCIA RIZÍK:

- Fyzikálne nebezpečenstvá** : Oxidujúce plyny - Kategória 1 - Nebezpečenstvo (H270)
Plyny pod tlakom - Skvapalnený plyn - Výstraha (H280)
- Nebezpečenstvo pre zdravie** : Akútna inhalačná toxicita Kategória 2 - Nebezpečenstvo (H330)
Dráždivosť pre kožu - Kategória 2 - Výstraha (H315)
Podráždenie očí - Kategória 2 - Výstraha (H319)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia - Kategória 3 - Výstraha (H335)
STOT SE : Leptanie dýchacej sústavy. (EUH071)
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie** : Nebezpečná pre vodné prostredie – akútne - Kategória 1 - Výstraha (H400)
- Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45** : T; R23
Xi; R36/37/38
N; R50

Prvky označovania

Označovanie podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy



Kódy výstražných piktogramov

Výstražné slovo

Výstražné upozornenie

- : Nebezpečenstvo
- : H330 : Smrteľný pri vdýchnutí.
- : H270 : Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
- : H319 : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- : H315 : Dráždi kožu.
- : H280 : Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- : H335 : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- : H400 : Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- : EUH071 : Žieravé pre dýchacie cesty.

ĎALŠIE INFORMÁCIE O NEBEZPEČNOSTI



Bezpečnostné upozornenie

- Prevencia

- : P260 : Nevdychujte prach, dym, plyn, hmlu, pary, aerosóly.
- : P280 : Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- : P244 : Udržujte ventily a príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív.
- : P220 : Uchovávajte/skladujte mimo odevov/.../horľavých materiálov.
- : P273 : Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

- Odozva

- : P304+P340+P315 : PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho odychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- : P305+P351+P338+P315 : PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- : P332+P313 : Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- : P370+P376 : V prípade požiaru: ak je to bezpečné, zastavte únik.
- : P302+P352 : PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

| | |
|---|---|
| - Uchovávanie | : P405 : Uchovávať uzamknuté. P403 : Uchovávať na dobre vetranom mieste |
| Označovanie podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45 | |
| Symbol(y) | : T : Toxický   |
| R-veta(y) | : N : Nebezpečný pre životné prostredie : R23 : Jedovatý pri vdýchnutí. R36/37/38 : Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. R50 : Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. |
| S-veta(y) | : S9 : Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste. S45 : V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku). S61 : Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov. |

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL CHLÓR platia nasledovné hodnoty:

NPELp = neurčené hodnoty pre 8 hod. časovú dĺžku, – max. pobyt pre nechránené osoby,
NPELk = 0,5 ppm, (1,5 mg.m⁻³) pre 15 min. časovú dĺžku. – max. pobyt pre nechránené osoby,

OPATRENIA PRVEJ POMOCI:

Pokyny pre poskytnutie prvej pomoci

- Vdýchnutie

: Toxický pri vdýchnutí.
Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.

- Kontakt s očami/pokožkou

: Môže spôsobiť poleptanie kože a očnej rohovky (s dočasnou poruchou zraku).
Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
Odstráňte znečistený odev a postihnuté miesto oplachujte aspoň 15 minút vodou.
Vyhľadajte lekársku pomoc.

Nebezpečná látka: TOLUÉN C₇H₈ UN 1294

Látka prudko reaguje pri kontakte so silnými oxidačnými činidlami, koncentrovanou kyselinou dusičnou, halónmi a sírou. So vzduchom tvorí jedovaté a výbušné zmesi. Pary vo vysokých koncentráciách pôsobia narkoticky a dráždia oči a dýchacie cesty. Styk s tekutinou spôsobuje dráždenie očí a po dlhšom pôsobení aj pokožky. Tekutina sa môže vstrebávať kožou. Koncentrácia 600 ppm po dobu 30 min spôsobuje únavu, bolesť hlavy, nevoľnosť, zvracanie, stav opitosti, bezvedomie, obrna dýchania, kŕče.

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL Toluén platia nasledovné hodnoty:

NPELp = 50 ppm, (192 mg.m⁻³) pre 8 hod. časovú dĺžku, – max. pobyt pre nechránené osoby,
NPELk = 100 ppm, (384 mg.m⁻³) pre 15 min. časovú dĺžku. – max. pobyt pre nechránené osoby,

Záver: Na základe toxických vlastností toluénu, je nebezpečenstvo v závažnosti a rozsahu ohrozenia, najmä v rýchlosti pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie režimov života. V prípade vzniku uvedenej mimoriadnej udalosti, po jednorazovom úniku pri prečerpávaní cisterny, by došlo v postihnutej oblasti k narušeniu chodu života, výroby a zásobovania obyvateľstva.

Nebezpečná látka: METYLAKRYLÁT C₄H₆O₂ UN 1919

Metylakrylát pláva na vodnej hladine, nad hladinou sa môžu vytvoriť jedovaté a výbušné zmesi. Pary sú veľmi ľahko zápalné, tvoria so vzduchom výbušné zmesi, ťažšie ako vzduch. Pary veľmi dráždia oči, pokožku, dýchacie cesty a pľúca, čo vedie až k vzniku edému pľúc. Spôsobujú pálenie nosohltanu, záchvaty kašľa, bolesť hlavy, nevoľnosť, apatiu, pri vyšších koncentráciách nedostatok dychu, kŕče a nakoniec smrť. Tekutina veľmi dráždi oči, poškodzuje rohovku a kožu pri tvorbe pľuzgierov. Vstrebáva sa pokožkou a touto cestou môže dôjsť k poškodeniu centrálného nervového systému, pečene a ľadvín.

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL Metylakrylát platia nasledovné hodnoty:

NPELp = 5 ppm, (18 mg.m⁻³) pre 8 hod. časovú dĺžku, – max. pobyt pre nechránené osoby,

NPELk = 10 ppm, (36 mg.m⁻³) pre 15 min. časovú dĺžku. – max. pobyt pre nechránené osoby,

Záver: Na základe toxických vlastností metylakrylátu, je nebezpečenstvo v závažnosti a rozsahu ohrozenia, najmä v rýchlosti pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie režimov života. V prípade vzniku uvedenej mimoriadnej udalosti, po jednorazovom úniku pri prečerpávaní cisterny, by došlo v postihnutej oblasti objektu k narušeniu chodu života a výroby.

Nebezpečná látka: METYLMETAKRYLÁT „MMA“ C₅H₈O₂ UN 1247

Metylmetakrylát je rozpustný v alkohole a čiastočne vo vode, má sklon k polymerizácii. Možnosť vytvorenia výbušných zmesí. Pary sú veľmi ľahko zápalné, tvoria so vzduchom výbušné zmesi, ťažšie ako vzduch. Pary veľmi dráždia oči, pokožku, dýchacie cesty a pľúca, čo vedie až k vzniku edému pľúc. Pri vysokých koncentráciách pár je možný ochromujúci účinok na centrálny nervový systém.

Tekutina dráždi oči a kožu. Vstrebáva sa pokožkou a touto cestou môže dôjsť k poruchám centrálného nervového systému. Pri ťažkých otravách nastávajú závrate, bolesti hlavy, ospalosť, strata vedomia a je možná zástava dychu.

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL Metylmetakrylát platia nasledovné hodnoty:

NPELp = 50 ppm, pre 8 hod. časovú dĺžku, – max. pobyt pre nechránené osoby,

NPELk = 100 ppm, pre 15 min. časovú dĺžku. – max. pobyt pre nechránené osoby,

Záver: Na základe toxických vlastností metylmetakrylátu, je nebezpečenstvo v závažnosti a rozsahu ohrozenia, najmä v rýchlosti pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie režimov života. V prípade vzniku uvedenej mimoriadnej udalosti, po jednorazovom úniku pri prečerpávaní cisterny, by došlo v postihnutej oblasti objektu k narušeniu chodu života a výroby.

NL - Zlúčeniny tetrametylsuccinonitrilu AIBN C₈H₁₂N₄ UN 3234

Sú vo vode nerozpustné, práškovité látky, rozpustné v organických rozpúšťadlách. Za tepla sa rozkladajú na toxické látky (zlúčeniny tetrametylsuccinonitrilu, z ktorých je najnebezpečnejší kyanovodík). Pary a prach dráždia oči a dýchacie cesty. Spôsobujú slzenie, bolesti hlavy, dýchacie potiaže, kŕče, poškodenie pečene a ľadvín. Pri styku s kožou môžu vznikáť vyrážky. Ďalšie príznaky sú horká chuť v ústach, závrate, nevoľnosť, nechutenstvo a poruchy spánku.

Záver: Na základe toxických vlastností zlúčenín tetrametylsuccinonitrilu, je nebezpečenstvo v závažnosti a rozsahu ohrozenia, najmä v rýchlosti pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie režimov života.

V prípade vzniku uvedenej mimoriadnej udalosti, po tepelnom rozklade - požiari, by došlo v postihnutej oblasti k narušeniu chodu života, výroby a zásobovania obyvateľstva.

NL - ACETYLEN C_2H_2 UN 1001

Rozpustný bezfarebný plyn. Zápach podobný cesnaku. Mimoriadne horľavý. Nedokonalým spaľovaním môže vznikáť oxid uhoľnatý. Účinky ohňa môžu zapríčiniť výbuch zásobníka. Toxické účinky NL nie sú známe.

OPATRENIA PRVEJ POMOCI:

- pri vdýchnutí Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť udusenie. Príznakmi môžu byť strata pohybu a strata vedomia. Pri nízkych koncentráciách môže dochádzať k narkotickým účinkom. Symptómami môžu byť pocit závrate, bolesti hlavy, nevoľnosť a poruchy koordinácie. Postihnutému treba nasadiť dýchací prístroj a vyniesť ho na čerstvý vzduch. Udržiavať ho v teple a pokoji. Privolať lekára. Pri zástave dýchanie použiť umelé dýchanie.

NPELp - Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 8 hod. časovú dĺžku

NPELk - Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý pre plyny, pary a aerosóly v pracovnom ovzduší pre 15 min. časovú dĺžku

Pre NL Acetylen: koncentrácia hodnôt NPELp a NPELk nie sú známe.