

Charakteristiky vybraných nebezpečných látek

Kódy, značící stupeň nebezpečnosti látek

UN kód je charakteristické čtyřčíslí, přiřazené dnes asi 3000 látkám a jejich směsím, které látku nebo směs jednoznačně identifikuje. Musí být společně s Kemlerovým kódem uveden na každém vozidle, používaném při přepravě látek po železnici nebo silnici. V silniční, železniční a ve vnitrozemské vodní dopravě se přepravované nebezpečné věci označují výstražnými tabulkami, kde v horní části tabulky je identifikační číslo označující povahu nebezpečí tzv. Kemlerův kód a ve spodní části tabulky je uvedeno identifikační číslo látky tj. UN kód.

Kemlerův kód specifikuje nebezpečnost dané látky pomocí kombinace dvou nebo tří číslic (2 až 9) a písmene X. Zdvojení číslice označuje zvýšení hlavního nebezpečí (prudká hořlavost – 33). Kód musí mít alespoň dvě číslice, proto se v případě potřeby doplňuje 0. Na cisternách často můžeme vidět např. Kemlerův kód 33 pokud přepravují benzín nebo jinou prudce hořlavou látku.

Kemlerův kód (horní řádka čísel) a UN kód (dolní řádka) na výstražné tabulce:



- 2 – Plynná látka (Uvolňování plynů pod tlakem)
 - 3 – Hořlavá kapalina (Hořlavost par kapalin a plynů)
 - 4 – Hořlavost pevných látek
 - 5 – Látka podporující hoření (Oxidační účinky)
 - 6 – jedovatá látka (Toxicita)
 - 7 – Radioaktivní látka
 - 8 – žíravá látka (Leptavé účinky)
 - 9 – Samovolná reakce (Nebezpečí prudké, bouřlivé reakce)
 - 0 – Bez významu (viz výše)
- Dále se používá X – látka nebezpečně reagující s vodou

ACETYLEN

Kemlerův kód – 239

UN kód – 1001

Vlastnosti – Bezbarvý plyn, čistý příjemně voní po etheru, technický produkt páchne po česneku. Není jedovatý, rozpouští se ve vodě, plyn je mimořádně hořlavý a snadno vznětlivý. Vzhledem k jeho nestabilitě je uchováván jako rozpuštěný plyn v porézní látce napuštěné acetonem (za tlaku 1 200

kPa se asi 25 objemů acetyleny rozpustí v 1 objemu acetonu). Způsobuje nevolnost, bolest hlavy, zvracení, otupělost, bezvědomí; vysoké koncentrace působí narkoticky.

Pokyny – Postiženému uvolnit těsné části oděvu, při zástavě dechu zavést umělé dýchání, přivolat lékaře, nenechat postiženého prochladnout. Převážovat pouze vleže.

AMONIAK (Čpavek)

Kemlerův kód – 268

UN kód – 1005

Vlastnosti – Zkapalněný, jedovatý a žíravý plyn s ostrým zápachem, neomezeně rozpustný ve vodě, při odpařování tvoří chladné žíravé mlhy těžší vzduchu (nebezpečí omrzlin), plyn je lehčí vzduchu, tvoří se vzduchem výbušné směsi, silně dráždí a leptá pokožku, dýchací cesty, sliznice, oči, při vyšších koncentracích působí smrtelně.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, omrzlá místa netřít.

BROM

Kemlerův kód – 886

UN kód – 1744

Vlastnosti – Silně žíravá, jedovatá červenohnědá kapalina, málo rozpustná ve vodě, při odpařování vytváří jedovaté leptavé mlhy těžší vzduchu, silně dráždí a leptá oči a dýchací cesty, při vyšších koncentracích otok plic až smrt a to i po několika dnech.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, postiženého i bez zjevných obtíží ponechat v klidu.

CHLOR

Kemlerův kód – 268

UN kód – 1017

Vlastnosti – Zkapalněný, velmi jedovatý žlutozelený plyn s ostrým zápachem, málo rozpustný ve vodě, při odpařování tvoří jedovaté, leptavé a studené mlhy těžší vzduchu (nebezpečí omrzlin), plyn je těžší vzduchu, dráždí a těžce leptá pokožku, dýchací cesty, sliznice, oči, i při krátkodobém účinku působí smrtelně.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, omrzlá místa netřít.

ETHYLENOXID

Kemlerův kód – 263

UN kód – 1040

Vlastnosti – Hořlavá, jedovatá kapalina, která se rychle odpařuje, neomezeně rozpustná ve vodě, při odpařování tvoří studené mlhy těžší vzduchu (nebezpečí omrzlin), plyn těžší vzduchu, tvoří se vzduchem výbušné směsi, silně dráždí a leptá pokožku, sliznice, oči, dýchací cesty, vyšší koncentrace způsobují zástavu dechu, se zpožděním dochází k poškození ledvin a jater.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, omrzlá místa netřít.

ETHYLEN

Kemlerův kód – 223

UN kód – 1038

Vlastnosti – Zkapalněný, hořlavý plyn, málo rozpustný ve vodě, při odpařování tvoří chladné mlhy těžší vzduchu (nebezpečí omrzlin), plyn je lehčí vzduchu, tvoří se vzduchem výbušné směsi, má narkotické účinky, dráždí oči a dýchací cesty.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, omrzlá místa netřít.

FORMALDEHYD

Kemlerův kód – 38

UN kód - 1198

Vlastnosti – Žíravá, jedovatá, hořlavá kapalina se štiplavým zápachem, neomezeně rozpustná ve vodě, páry tvoří se vzduchem výbušné směsi, silně dráždí oči, sliznice, dýchací cesty, již při nižších koncentracích působí smrtelně.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.

FOSGEN

Kemlerův kód – 268

UN kód – 1076

Vlastnosti – Velmi jedovatá kapalina, přecházející rychle do plynného stavu, nepatrně rozpustná ve vodě, plyn je těžší vzduchu, leptá dýchací cesty, pokožku, oči, způsobuje smrtelný otok plic opožděně po několika hodinách.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, postiženého i bez zjevných obtíží ponechat v klidu.

KYANOVODÍK

Kemlerův kód – 663

UN kód – 1051

Vlastnosti – Velmi jedovatá, hořlavá kapalina, přecházející rychle do plynného stavu, neomezeně rozpustná ve vodě, plyn je lehčí vzduchu, tvoří se vzduchem jedovaté výbušné směsi, dráždí sliznici, oči, způsobuje nevolnost, zvracení, celkovou slabost, bezvědomí a smrt.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.

OXID UHELNATÝ

Kemlerův kód – 263

UN kód – 1016

Vlastnosti – Hořlavý, jedovatý plyn lehčí vzduchu, nepatrně rozpustný ve vodě, se vzduchem tvoří výbušné směsi, způsobuje bolesti hlavy, závratě, ospalost, záchvaty dušení, při vyšších koncentracích působí smrtelně.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.

PROPAN-BUTAN

Kemlerův kód – 23

UN kód – 1965

Vlastnosti – Zkapalněný, hořlavý plyn, nepatrně rozpustný ve vodě, při odpařování tvoří chladné

výbušné mlhy těžší vzduchu (nebezpečí omrzlin), plyn těžší vzduchu tvoří se vzduchem výbušné směsi, má narkotické účinky.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání, omrzlá místa netřít.

ROPNÉ LÁTKY (DESTILÁTY)

Kemlerův kód – 33, 30

UN kód – 1260

Vlastnosti – Hořlavé a velmi hořlavé kapaliny, málo rozpustné ve vodě, páry jsou lehce zápalné, těžší vzduchu, se vzduchem tvoří výbušné směsi, při delším vdechování působí omamně.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.

SIROUHLÍK

Kemlerův kód – 336

UN kód – 1131

Vlastnosti – Lehce vznětlivá, jedovatá kapalina s ostrým zápachem, páry jsou těžší vzduchu, se vzduchem tvoří jedovaté a výbušné směsi, má narkotické a leptavé účinky, způsobuje křeče, ochrnutí dýchání až smrt.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, potřísněné části oděvu sundat, zasažená místa opláchnout vodou, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.

ZEMNÍ PLYN

Kemlerův kód – 23

UN kód – 1971

Vlastnosti – Hořlavý plyn lehčí vzduchu, se vzduchem tvoří výbušné směsi, má slabé narkotické účinky.

Pokyny – Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit do klidné polohy, uvolnit oděv, při zástavě dechu aplikovat umělé dýchání.