

Що означає хімічна небезпека?

Аварії (катастрофи) на підприємствах, транспорті та продукто-проводах можуть супроводжуватися викидом (виливом) в атмосферу і на прилеглу територію **небезпечних хімічних речовин (НХР)**, таких як хлор, аміак, синильна кислота, фосген, сірчаний ангідрид та інші. Це являє серйозну небезпеку для населення, заражене повітря уражає органи дихання, очі, шкіру та інші органи.

Фактори небезпеки викиду (розливу) небезпечних хімічних речовин: забруднення навколишнього середовища, небезпека для всього живого, що опинилося на забрудненій місцевості (загибель людей, тварин, знищення посівів та ін.), крім того, внаслідок можливого хімічного вибуху виникнення сильних руйнувань на значній території.

При ураженні небезпечними хімічними речовинами:

- ◆ Передусім негайно захистіть органи дихання від подальшої дії небезпечних хімічних речовин.
- ◆ Одягніть на постраждалого протигаз або ватно - марлеву пов'язку, попередньо змочивши її:

у випадках отруєння **хлором** - водою або 2 % розчином питної соди; в разі отруєння **аміаком** – водою або 5 % розчином лимонної кислоти.

- ◆ Винесіть постраждалого із зони зараження та забезпечте йому спокій і тепло.

Надання домедичної допомоги:

При отруєнні хлором:

- винесіть постраждалого із зони зараження;
- при зупиненні дихання зробіть штучне дихання;
- шкіру, рот, ніс промийте 2% розчином питної соди або водою.

При отруєнні аміаком:

- ✓ винесіть постраждалого із зони зараження;
- ✓ шкіру, рот, ніс промийте водою;
- ✓ в очі закапайте по дві-три краплі 30% розчину альбуциду;
- ✓ в ніс закапайте оливкову олію.

ФОСФОР – хімічно-небезпечна речовина, буває червоним та жовтим (білим). За хімічними властивостями червоний фосфор практично не токсичний, а білий дуже отруйний та ще й самозаймається в повітрі.

Жовтий (білий) фосфор – воскоподібна прозора маса, не розчиняється у воді. При контакті з повітрям димить, має різкий часниковий запах. При взаємодії з

іншими елементами окислюється, світиться в темноті і легко займається.

Червоний фосфор – дрібнокрис-талічний порошок темно-червоного кольору, не розчинний, важкоокислю-ваний, безпечний при зберіганні.

Використання фосфору на виробництві.

Червоний фосфор використовується при виготовленні сірників, електро-ламп, на металургійних підприємствах та у фармацевтичному виробництві. **Білий (жовтий) фосфор** переробля-ють у фосфорну кислоту, а потім у фосфорні добрива, або технічні фосфати на хімічних підприємствах. В медицині застосовують при лікуванні кісткових тканин а також як стимулятор крові. У військово-промислового комплексу – в запалювальних снарядах і бомбах.

Шляхи потрапляння фосфору до організму людини.

Фосфор потрапляє в організм людини з продуктами харчування. Медична норма складає – 1,6 г на добу. **Небезпечний для людини жовтий (білий) фосфор** потрапляє у стравохід через органи дихання та викликає гострі, а через здатність накопичення в тканинах та органах людини – хронічні отруєння. **Смертельна доза становить – близько 0,1 г.**

Порядок зберігання фосфору.

Жовтий (білий) фосфор хімічно-небезпечна отруйна речовина, зберігається у щільному контейнері під водою. **Слід пам'ятати**, що при контакті з повітрям, (вище +30 °C) фосфор **самозаймається**.

Заходи безпеки

Всім, хто має справу з фосфором, слід суворо дотримуватися правил техніки безпеки і пам'ятати, що фосфор **високотоксична хімічно-небезпечна речовина**. Необхідно обов'язково використовувати герметичну апаратуру, спецодяг та засоби захисту органів дихання і шкіри.

Симптоми отруєння:

- ✓ печія в ротовій порожнині та шлункові;
- ✓ головний біль, слабкість, нудота та блювання;
- ✓ через дві доби з'являється жовтуха;
- ✓ запалення слизистої оболонки верхніх дихальних шляхів, ознаки гепатиту;
- ✓ розвивається остопороз, омертвіння кісткової тканини;

- ✓ враження нервової та серцево-судинної системи і як наслідок смерть.

Домедична допомога

Слід пам'ятати, що вона повинна бути кваліфікованою і надаватися тільки в медичних закладах. Це часте промивання шлунку, надання хворому послаблюючих препаратів, проведення очищувальних клізм, вве-дення глюкози, хлористого кальцію.

При опіках шкіри вражені ділянки обробляються розчином мідного купоросу чи соди.

При попаданні в очі – слід промити їх 2 % розчином харчової соди.

СОЛЯНА КИСЛОТА

Водний розчин, який містить 37% хлористого водню і має густину 1,192 г/см³, називають **соляною кислотою** (HCL, M=36,5). Це сильнодіюча речо-вина з різким запахом, без

кольору. Вона добре розчиняється у воді.

При попаданні соляної кислоти на шкіру виникає **хімічний опік**, глибина якого залежить від концентрації речовини і тривалості її дії.

Домедична допомога

Негайно ретельно промити ділянку ураження проточною водою, слабким розчином лугів або 1 - 3 % розчином пероксиду водню (H₂O₂).

Навчально-методичний
центр
ЦЗ та БЖД Вінницької
області
вул. Монастирська,
буд.26
телефон: (0432) 52-47-83

**ЗАХИСТ
ВІД
НЕБЕЗПЕЧНИХ
ХІМІЧНИХ
РЕЧОВИН**