

9. Ismertesse a savak használata során betartandó biztonsági előírásokat!

- Savak élettani hatásai (bőrre jutva, szembe kerülve, szervezetbe jutva)
- Védőeszközök alkalmazása
- Egy sav jellemzése a mellékelt biztonsági adatlapja alapján
- Elsősegélynyújtás, savmarás esetén általános teendők, szakorvosi ellátás

Egy kémiai laboratóriumban számos olyan vegyszer található, amely egészségre ártalmas és mérgező, továbbá ilyen anyagok a laboratóriumi munkák során is keletkezhetnek. A mérgező anyagok bőrre jutva, szembe kerülve károsíthatják a szervezetet, de a gőzök és gázok belélegezve, egyéb anyagok szájon át juthatnak a szervezetbe és fejthetik ki a mérgező hatásukat.

Ha a bőrünkre tömény sav kerül, azonnal töröljük le (pontosabban itassuk fel) száraz, tiszta ruhával, majd bő vízzel mossuk le a sérült felületet. Nagyon indokolt esetben a felületet 3 % (m/m)-os nátrium-hidrogén-karbonát- vagy bóraxoldattal is lemossuk. A bóraxos mosást mindenképpen kövesse újabb bő vizes mosás! Súlyos esetben azonnal forduljunk orvoshoz!

Ha a szembe kerül a sav, azt azonnal el kell távolítani bő vizes öblögetéssel. Ehhez használatos eszköz, az öblögető-pohár, minden egészségügyi csomagnak része kell legyen. Súlyosabb esetben orvoshoz kell fordulni.

A kémiai/analitikai laboratóriumokban előforduló egészségre ártalmas, mérgező savak közül a legfontosabb a **sósav**, a **kénsav** és a **salétromsav**.

A tömény sósav a bőrön égéshez hasonló sérülést okoz.

Elsősegély: tiszta, száraz ruhával történő felitatás, bő vizes mosás, szükség esetén NaHCO_3 -oldattal való semlegesítés. Ha a gyomorba kerül a sav, tejet, MgO -pépet kell itatni. A szembe került savat bő vízzel kell kimosni. A mosás után a sérültet orvoshoz kell vinni.

A bőrre került tömény kénsav súlyos égési sebeket okoz. A seb környéke a kénsav roncsoló hatása miatt megfeketedhet.

Elsősegély: a sósavhoz hasonló.

A tömény salétromsav a bőrt sárgára színezi (Xantoprotein-reakció), gőze a nyálkahártyán és a szemben súlyos károsodást okozhat.

Elsősegély: a sósavhoz hasonló.

A sérülés elkerülése érdekében egyéni védőfelszereléseket kell alkalmazni. A bőr sérülése elkerülhető gumikesztyű, védőköpeny és arcvédő használatával. A szembe kerülés megakadályozható védőszemüveg alkalmazásával.