

Heizler György

## Veszélyes anyag - Milyen felszerelések, intézkedések szükségesek?

A lakosságra és a beavatkozó állományra veszélyt jelentő anyag az ipari balesetek, veszélyes anyagokkal történő szerencsétlenségek, az ipari katasztrófák kialakulása, bekövetkezése kezdeti fázisában szinte minden esetben jelen van. Úgy is fogalmazható, hogy az ipari katasztrófák kialakulása az esetek nagy többségében a veszélyes anyagokkal történő balesetek kialakulásával veszi kezdetét. Ezért is különösen fontos az ilyen típusú balesetek tapasztalatainak gyűjtése, összegzése, az ellenük való védekezésre történő felkészülés.[1]

Melyek azok az alapfelszerelések és főbb intézkedések, amelyek elengedhetetlenül fontosak az egyes veszélyes anyag osztályokba tartozó balesetknél?

### A veszélyes anyag típusok védőfelszerelési és beavatkozási minimuma

Veszélyes anyag osztály	Veszélyes anyag	Szükséges alapfelszerelés	Főbb intézkedések
I. a. b. c.	Robbanásveszélyes anyagok	Zárókötelek, szalagok, egyéb kordonanyagok, figyelmeztető táblák	- Lakosságot kitelepíteni - Környezeti tűz oltása, fedezék mögül (vízágyú) - Szakértők kirendelése
2.	Gázok (cseppfolyósított nyomás alatt oldott)	Teljes védőruházat, légzőkészülék, hővédő ruha, robbanásbiztos szerszámok, gázérzékelő készülék, koncentráció mérő, mentőfelszerelés, hidrogénkarbonát, megafon, szigetelő és tömítő anyagok, szakvállalati útmutató	- A gázfelhőt szórt sugárral leveretni - Tűz esetén a tartályt és környezetét hűteni - Visszagyulladás lehetőségét megakadályozni - Gáz utánpótlását elzárni - A szivárgás helyét eltömíteni - Csatorna, akna, pince védelme - Fagyásveszély elleni (mélyhűtött) védelem - Sugarat a cseppfolyós gázba irányítani tilos
3.	Gyúlékony folyadék	Gyűjtőtartályok, fóliacsövek, tömítőanyag, tömítőékek, szigetelő fóliák, légzőkészülék, védőruha, hővédő öltözet, koncentráció mérő, RB-s készülékek, eszközök, takarófóliák, felitató anyag,	- Tűz esetén a tartályt és környezetét hűteni - A folyadékot habbal letakarni, elfolyást meggátolni - Szivárgás eltömíteni - Csatornaszemeket letakarni - Mélyedéseket, felszíni vizeket biztosítani - Folyadékot átfejteni - Kifolyt anyagot felitatni - Felitatott anyagot összegyűjteni, megsemmisítésre elszállítani

		hulladék zsákok, kéziszerszámok, át- illetve lefejtő eszközök	
4.1. 4.2.	Gyúlékony szilárd anyagok Öngyulladó anyagok	Oltótakaró, hővédőruha, porvédő maszkok, homok, kéziszerszámok (lapátok), légzőkészülékek	- Az égésgázokat szórt sugárral leveretni - Oxigén vagy levegő bejutását megakadályozni (inertizálás, vízzel letakarás)
4.3.	Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok	Légzőkészülék, védőruha, védőöltözet	- Nedvességgel való érintkezés megakadályozása - Oltóanyagot kiválasztani - x esetén: heves reakció vízzel!
5.1.	Gyújtóhatású anyagok	Légzőkészülék, védőruha, PVC fóliák, Agro fólia, kések, ollók, világítópisztoly, gyújtópatronnal, aknatakarók, szervetlen kötőanyag (kovaföld)	- Energiaközlést (nyomás, lökés, súrlódás) megakadályozni - A tartály hűtést fenntartani (hűtőaggregátort működtetni) - Az anyag kifolyását megakadályozni - Kifolyt anyagot felitatni - Öngyulladásveszélyre figyelni - Erős hőszugárzás esetén a környezetben lévő éghető anyagokat hűteni
6.1., 6.2.	Mérgező anyagok	Légzésvédelem, védőruha, elsősegélytáska, átfejtő szivattyú, kézmosó anyag, oxidáló anyag, mérőműszerek, (koncentráció), kötőanyagok, aknatakarók	- Folyadékot felfogni - Szivárgást eltömíteni - Szétterjedést megakadályozni - Kifolyt anyagot felitatni - Természetes vizeket védeni - Gázokat, gőzöket szórt sugárral leveretni - Mérgezési tünetre figyelni - A veszélyeztetett területet lezárni, evakuálni
7.	Radioaktív anyagok	Légzésvédelem, sugárzás elleni védőruha, sugárzásmérő műszer, területlezáró anyag, doziméter	- Területet lezárni - Távolságot kijelölni - Leárnyékolás lehetőségét kihasználni - A bevetés idejét korlátozni - Folyamatosan mérni
8.	Maró anyagok	Légzésvédelem, teljes védőruha, munkavédelmi kesztyűk, gumikesztyűk, gyűjtőtartályok,	- Szivárgást eltömíteni - Folyadékot felfogni - Szétterjedést megakadályozni - Kifolyt anyagot felitatni - Csatornát lefedni - Pincéket, természetes vizeket védeni

		<p>szerelvények és csatlakozók, átfejtőszivattyúk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gázokat, gőzöket szórt sugárral leveretni</li> <li>- A lecsapott vizes oldat elfolyását megakadályozni</li> <li>- Folyamatosan mérni</li> <li>- Sugarakat a folyadékba irányítani tilos</li> <li>- Sav-lúgkoncentráció hígításánál a felmelegedésére ügyelni</li> <li>- Forrásnál a fröccsenés miatt távolságot tartani</li> <li>- Közömbösítéskor hő keletkezik!</li> </ul>
--	--	---	---

1 sz. táblázat

**Cselekvési feladatsor, mint a kárelhárítás stratégiájának alapja (forrás: Cziva 1999.)**

<b>Stratégiai intézkedések</b>	<b>Polgári lakosság feladata</b>	<b>Bevetett erők feladata</b>
Menekülés a veszélyzónából	Menekülés: széllel szemben, vagy keresztirányban Lakásokban a nyílászárókat be kell zárni	Megközelítés: széllel szemben, vagy keresztirányban
Életmentés	Saját biztonság figyelembevételével	Kockázatvállalás az emberi élet mentéséért
Tájékoztatás	Helyi hírközlő eszközökön keresztül Szóban	Saját hírendszert igénybevétele
Jelzés leadása	Helyi hírközlő eszközökön keresztül	Riasztási fokozat emelése, Társszervek igénybevétele Közlemény kiadása a médiákhoz
Veszélyeztetett terület meghatározás	Rendelkezésre álló információk átadása a bevetett erőknek	A szélirány-, és erősség figyelembevételével mérőpontok felállítása
Kitelepítés elrendelése	A rendelkezésre álló közlekedési eszközök igénybevétele	Védelmi bizottság értesítése A kitelepítés megszervezése
Sérültek és halottak elszállítása	Jelzések leadása, elsősegélynyújtás	Mentési sorrend meghatározása, a mentés

		megszervezése.
Helyszín lezárása, illetéktelenek távoltartása	A kijelölt terület elhagyása	Polgári lakosság távoltartása Utak lezárása, Kitelepített területek őrzése

2. sz. táblázat

**Felhasznált irodalom:**

[1] Cziva Oszkár tűzoltó alezredes: A fegyveres erők és a rendvédelmi szervek hazai együttműködésének lehetőségei természeti és ipari katasztrófák felszámolásakor, fejlesztési lehetőségek a „katasztrófavédelmi” törvény hatálybalépése előtt, Budapest (1999), p 78

[2] Wiedetschek Otto: Der kleine Gefahrgut-Helfer – Richtiges Verhalten bei Gefahrgut Unfällen, Graz 2005

Heizler György t. ezds., Somogy megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Kaposvár