

A vegyi anyagok tárolása is veszélyes

2024. december



1. ábra



2. ábra



3. ábra

Ebben a hónapban van a bopáli katasztrófa - amikor is egy tárolótartályból erősen mérgező metil-izocianát (MIC) került a környezetbe - 40. évfordulója. Az esemény több ezer halálos áldozattal járt. A metil-izocianát környezetbe kerülésének megakadályozását szolgáló biztonsági rendszerek - beleértve a mosókolonnát, fáklyát és vízfűgőnyt - egyike sem működött. A vállalatnál nem ismerték fel, hogy az anyagok tárolása ugyanolyan veszélyes, mint az előállításuk, vagy felhasználásuk folyamata.

Számos katasztrófa történt a tárolt anyagok miatt; ezek egy része ammónium-nitrát (AN) miatt következett be:

Nyugat-Texas, USA (2013): 15 halálos áldozat, 260 sérült. Körülbelül 36 – 54 t ammónium-nitrát robbant fel egy raktárban keletkezett tűz következtében (1. ábra).

Tianjin kikötője, Kína (2015): mintegy 725 t ammónium-nitrát felrobbanása következtében 173 ember meghalt, további 798 megsérült (2. ábra).

Bejrút-i kikötő, Libanon (2020): egy elhagyott hajóról származó, 2.177 tonna ammónium-nitrátot tároltak a robbanás bekövetkeztéig. 218 ember meghalt, 7.000 megsérült (3. ábra).

Tudtad?

- Rendkívül fontos ismerni a tárolt vegyi anyagok veszélyeit, mennyiségét és tárolási körülményeit.
- A tartálparkokat és egyéb nagy tárolóhelyeket gyakran egyszerűen „csak tároló”-nak tekintjük és nem fordítunk rá kellő, folyamatbiztonsági szemléletű figyelmet.
- Az ezen Beacon-ben említett három ammónium-nitrátos esemény mindegyike raktárakban következett be, nem tárolótartályokban. A vegyi anyagok tárolására szolgáló raktárakat is el kell látni az anyagok biztonságos tárolását szolgáló folyamatbiztonsági rendszerekkel.
- Egyes anyagoknak van eltarthatósági idejük – ez az az idő, amíg az anyagok biztonságosak. Ezen időn túl elindulhat a bomlásuk, instabillá válhatnak és tüzet, vagy robbanást okozhatnak. Amennyiben már nincs rájuk szükség, el kell azokat szállítani és megfelelően ártalmatlanítani.
- Számos esemény történt tartálparkokban végzett tűzveszélyes munka következtében. Sok esetben nem ismerték fel az anyagok veszélyességét az engedély kiállítása során.

Mit tehetsz?

- Legyél tisztában a területen tárolt anyagokkal és azok veszélyeivel.
- Ha folyamatbiztonsági elemzésben (PHA) veszel részt, a technológiában használt összes anyagot vedd figyelembe, beleértve a tárolt alapanyagokat és termékeket is.
- Amennyiben ismert lejáratú idővel rendelkező anyagokat használnak, vagy tárolnak a területen, legyél tisztában a kezelésükkel. Ha lejáratú időhöz közeli, vagy azon túli anyagokat láatsz, tájékoztasd a felettesedet.
- Tárolóterületen tervezett, engedélyköteles munkavégzés jóváhagyása előtt át kell tekinteni a tárolt anyagok kockázatait és tisztában kell lenni azokkal.

Legyél tisztában az üzemben tárolt anyagok veszélyeivel!