

T É N Y E K

Európai Munkavédelmi Ügynökség

Bevezetés a munka során használt veszélyes anyagok témakörébe

Bevezetés

A veszélyes anyagok számos munkahelyen megtalálhatók. Egy az utóbbi időben készült felmérés alapján az Európában dolgozó munkavállalók 16 %-a rendszeresen érintkezésbe kerül veszélyes anyagokkal, mérgező gőzöknek 22 %-uk van kitéve¹. Veszélyes anyag által keltett terhelés bármely munkahelyen kialakulhat, így egyebek mellett a háztáji gazdaságban, a fodrásznál, a gépjárműjavító szervizben és a vegyi anyagokkal foglalkozó vállalkozásoknál.



A veszélyes anyagoknak a legkülönbözőbb károsító hatásai lehetnek. Némelyik rákos megbetegedést okoz, másik az utódok fejlődését károsítja, vagy a reprodukciós képességet befolyásolja. Egyes anyagok az agy károsodásához, mások az idegrendszer megbetegedéséhez, ismét mások asztmához, illetve bőrbetegségekhez vezetnek. A veszélyes anyagok károsító hatása rövid expozíciós idő, illetve a testben való hosszabb idejű felgyülemelés révén következhet be.

A 2003. évi Európai Munkavédelmi Hét témája a veszélyes anyagok kockázatainak megelőzése. Az ügynökség számos információs anyagot készített és tett közzé az ismeretek továbbadása érdekében a veszélyes anyagokról, beleértve a biológiai ágenseket, a munkahelyi biztonság megteremtésére és a veszélyek és ártalmak megelőzésére. Az Ön kezében lévő „Tények” című kiadvány bevezetés a már ismertetett téma alapkérdéseibe.

A jogi előírások

Az EU jogszabályai a veszélyes anyagok által keltett kockázatok minimalizálását tűzik ki célul. A munkavállalók veszélyes anyagokkal szembeni védelmét biztosító megoldások között az első helyen a felügyelet áll. Az e területen érvényes európai jogszabályok legfontosabb elemei azok az előírások², amelyek a vegyi anyagok által keltett veszélyeztetésekkel³, a rákkeltő anyagokkal⁴ (beleértve az azbesztet és a faporokat), valamint a biológiai ágensekkel⁵ szemben biztosítják a munkavállalók védelmét. Ugyanilyen jelentősek azok az előírások, amelyek a besorolásokat, jelöléseket⁶, címkézéseket határozzák meg, és rögzítik, hogy melyek azok a fontos információk (veszélyességi jelölések, veszélyességi szimbólumok és biztonsági adatlapok), amelyeket a veszélyes anyagok felismerése érdekében minden esetben a felhasználó számára biztosítani kell.

¹ A munkakörülmények harmadik európai felmérése 2000. Európai alapítvány az élet és munkakörülmények javítására.

² A Tanács 89/391/EGK irányelve tartalmazza a munkahelyi egészség és biztonság alapkövetelményeit, amelyek akkor érvényesek, ha nincsenek speciális előírások.

³ A Tanács 98/24 EK számú, 1998. április 7-i irányelve a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről a munka során használt vegyi anyagokkal szembeni.

⁴ A Tanács 90/394 EGK számú, 1990. június 28-i irányelve a munkavállalókat a munkavégzés során érő rákkeltő anyagokkal szembeni védelemről, és ennek módosításai.

⁵ Az Európai Parlament és a Tanács 2000/54/EK számú, 2000. szeptember 18-i irányelve a munkavállalókat a munkavégzés során érő biológiai ágensek elleni védelemről.

⁶ Pl. a Tanács 67/548/EEC számú, 1967. június 27-én kiadott irányelve és módosításai, a veszélyes anyagokra vonatkozó követelményekről, a vizsgálatokról, a besorolásokról, a csomagolásokról, a címkézésekről, továbbá az Európai Parlament és Tanács 1999/45/EC számú Irányelve a veszélyes készítményekről és ezek besorolásáról, csomagolásáról, címkézésükről, valamint a műszaki haladáshoz történő illesztésükről.

Ezeket az előírásokat a nemzeti jogszabályokban kell közzé tenni. A tagállamok meghatározhatnak kiegészítéseket, illetve szigorúbb előírásokat a munkavállalók védelme érdekében. Ilyenek lehetnek például meghatározott munkafolyamatok alkalmazásának korlátozása, alacsonyabb határértékek megállapítása, a mindenkor irányelvekben és a minimális követelményekben meghatározottakhoz képest.

Ezért kifejezetten ajánljuk, hogy nézzenek utána azoknak a nemzeti jogszabályoknak, amelyek a veszélyes anyagok munkahelyi alkalmazására vonatkozóan alkalmazandók. Fontos, hogy biztosak lehessünk abban, ezek az előírások érvényesek valamennyi vonatkozásban, mint a kockázatbecslés, műszaki intézkedések, expozíciós határértékek, példaképpen álljon itt a fapor és a hegesztési füst.

Megelőzés és a veszélyes anyagok expozíciójának ellenőrzése

A munkavállalók veszélyes anyagokkal szembeni védelme érdekében, a munkáltató köteles:

- a kockázatbecslést elvégezni,
- a kockázatok megszüntetése, illetve csökkentése érdekében szükséges intézkedéseket megtenni,
- a megelőző intézkedések hatékonyságát ellenőrizni, és a kockázatbecslés megállapításait felülvizsgálni.

A kockázatbecslés

A kockázatértékelés olyan európai jogszabályi követelmény, amely minden tagállamra érvényes. A kockázatértékelés a károsító okok meghatározását jelenti, aminek eredményeként a szükséges megelőző intézkedések megtehetőek. Az eredményesen elvégzett kockázatbecslés képezi a sikeres kockázatkezelés alapját. A munkavállalóknak a kockázatértékelés megállapításaira épülő, a biztonságos munkavégzési gyakorlatra felkészítő oktatása és képzése a kockázatkezelés fontos feladata. A kiképzett munkavállaló nem csak abban a helyzetben van, hogy képes az előírásokat betartani, hanem hatékonyabb munkát végez, és az egészséges és biztonságos munkakörnyezet megteremtésében is közreműködik. Azt a kockázatot, amit a munkavégzés során használt anyag okoz, két ismérvel definiálhatjuk:

- az anyag jellemzője,
- expozíciós hatása.

Kockázatbecslés négy lépésben

1. **Jegyzék összeállítása** azokról a munkavégzés során használt anyagokról, amelyeket a munkafolyamatok során alkalmaznak, valamint mindazokról, amelyek a munkavégzés során keletkeznek, mint a fapor és a hegesztési füst.
2. **Az információk összegyűjtése** az anyagokról. Ez azt jelenti, hogy összegyűjtjük mindazokra a károsító tulajdonságokra vonatkozó ismereteket, amelyeket okozni képes, és azt hogy e hatást milyen módon fejt ki. A biztonsági adatlap, amelyet a szállító a vegyi anyagok tartozékaként rendelkezésre bocsát, rendkívül fontos információs forrás.
3. **A terhelés értékelése**, figyelemmel a meghatározott veszélyes anyag fajtájára, intenzitására, az expozíció idejére, gyakoriságára, a körülményekre, beleértve az együtt alkalmazott veszélyes anyagok kombinált hatásait és az egyidejűleg jelentkező kockázatokat is.
4. A megállapított kockázatok egyenkénti **besorolása súlyosságuk szerint**. E listát végezetül a munkavállalók védelmének kialakításához szükséges akcióterv alapjául használhatjuk.

Az is fontos, hogy az előre látható eseményeket és a karbantartási munkákat figyelembe vegyük a terv készítésénél, és végezetül meghatározzuk a veszélyhelyzet esetén teendő intézkedéseket.

Kockázat megelőzés és – ellenőrzés

Az EU jogszabályaiban egy hierarchikus intézkedéssort állapítottak meg a feltárt kockázatok kezelésére:

- A veszélyeztetés elkerülése az alkalmazott eljárás megváltoztatásával, illetve a termék átalakításával.
- Ha a kockázat kiküszöbölésére nincs lehetőség, akkor a veszélyes anyagot, illetve az eljárást más kevésbé veszélyesre vagy veszélytelenre kell cserélni.
- Ha a munkavállalót veszélyeztető kockázat nem kiküszöbölhető, a munkavállaló egészségének védelme és az őt érő kockázatok megszüntetése, illetve csökkentése érdekében védőintézkedéseket kell tenni. A szükséges védőintézkedések meghatározásánál az alábbi sorrendet kell figyelembe venni:
 1. A munkafolyamat és a vezérlési mechanizmus kialakítása, valamint a megfelelő berendezések és megfelelő anyagok megválasztása azzal a céllal, hogy a veszélyes anyagok kiszabadulását csökkentsük.
 2. A kockázat keletkezési helyén kollektív műszaki védelem, például szellőztetés alkalmazása, vagy megfelelő szervezési intézkedés megtétele.
 3. Személyi védőintézkedések alkalmazása, beleértve az egyéni (személyi) védőeszközöket, ha az expozíció más intézkedéssel nem előzhető meg.

Csökkenteni kell azoknak a munkavállalóknak a számát, akik a veszélyes anyagok hatásainak vannak kitéve vagy kitéve lehetnek, egyidejűleg csökkentve a behatás időtartamát és intenzitását, valamint a használt veszélyes anyag mennyiségét. Ezen túlmenően a szükséges higiéniai intézkedéseket is meg kell tenni.

Ellenőrzés és felülvizsgálat

A munkafolyamat megváltozásakor, új vegyi anyag használatba vételekor, illetve az alkalmazott eljárás ezekhez történő illesztésekor, valamint munkabaleset követően, továbbá egészségügyi problémák megállapításakor minden esetben, egyébként rendszeres időközönként felülvizsgálatot kell végezni annak megállapítására, hogy az megállapítások továbbra is érvényesek.

A szükséges biztonsági intézkedés megtétele után annak hatékonyságát ellenőrizni kell. Ehhez a kialakult helyzet rendszeres ellenőrzése szükséges annak érdekében, hogy a romló körülményeket (pl. a szellőző rendszer csökkent teljesítményét) és a munkafolyamatban bekövetkezett változásokat megállapíthassuk.

A munkahelyen megengedett határértékek

A veszélyes anyagokra vonatkozó munkahelyi határértékek (MHÉ) rendkívül fontos információkat tartalmaznak a kockázatértékelés és a kockázatkezelés számára. Jelenleg a munkahelyeken használt veszélyes anyagokra vonatkozóan csak korlátozott számban állnak rendelkezésre határértékek. A kötelező határértékeket⁷ és az irányadó határértékeket⁸ az európai irányelvek határozzák meg. Az Európai Unió valamennyi tagállama rögzíti a saját nemzeti szintű munkahelyi határértékeit, a gyakorlatban így több anyagot határoznak meg, mint amennyit az EU- irányelvek tartalmaznak. A nemzeti határértékek alkalmazása kötelező lehet (ez annyit jelent, hogy az értékeket be kell tartani), vagy mint irányadó értéket kezelhetjük (ahol az érték kiindulási pontként értelmezhető, vagyis mekkora az az érték, amelynek betartása elvárható). A munkáltatónak biztosítania kell, hogy a veszélyes anyagok kiszabadulásakor a nemzeti határértékeket ne lépjék túl.

E dokumentum készítésének időpontjában a biológiai anyagok vonatkozásában határértékek még nem álltak rendelkezésre.

Veszélyes anyagok - európai prioritás

Az a növekvő gond, amit a vegyi anyagokra vonatkozó, a környezetet és az egészséget érintő jelenlegi szabályozási rendszer elégtelensége okoz, új Európa politika kialakításához vezetett, amelyet az ún.

⁷ Például, az ólomra a 98/24/EK irányelv (Irányelv a vegyi anyagokról), faporra és vinilkloridra a 90/394/EGK (karcinogénekre vonatkozó) irányelv.

⁸ A Bizottság 2000. június 8-i 2000/39/EK irányelve, amely létrehozta a munkahelyen megengedett figyelemzavaró határértékek első jegyét a munkahelyi vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK Tanácsi irányelv megvalósításához.

„FEHÉR KÖNYV”-ben tettek közzé „A vegyi anyag-politika jövőbeni stratégiája” címmel⁹. E stratégia a mai és a jövőbeni generációk magas szintű védelmét célozza. Ennek keretében szerepel a vegyi anyagok egységes rendszerben történő regisztrálása, értékelése és engedélyezése (REACH). A REACH - rendszer kulcseleme a vegyi anyagokkal foglalkozó menedzsment számára az a követelmény, hogy a szükséges információk eljussanak a termelési lánc valamennyi pontján elhelyezkedő összes érintett számára. A REACH alkalmazásával a vegyi anyagok veszélyeit és a kezelésükkel összefüggő potenciális kockázatokat összefoglaló információkat lehet elérhetővé tenni. Ebből következik az a cél, hogy a kockázatértékelés követelményeit szigorítani kell. Ezzel a gyártó, importáló és felhasználó a kockázatértékelése alapján, az előre látható alkalmazási cél ismeretében, a kockázatkezelés részére megfelelő intézkedések megtételét tudja javasolni, és ennek segítségével a kockázatok felügyelet alatt tarthatók.

2002-ben az Európai Bizottság nyilatkozatot tett közzé „*Illeszkedés a munka világában és a társadalomban bekövetkezett változásokhoz: új Közösségi stratégia a munkahelyi egészség és biztonság területén 2002 – 2006 között*”¹⁰ címmel. Ebben a dokumentumban szerepel, hogy az Európában újabban megjelent kockázatokat analizálni kell, különösen azokat, amelyek vegyi, fizikai és biológiai anyagokkal függenek össze.

További információk

A „Tények” című sorozatban további, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos információk állnak rendelkezésre a következő weblapon: <http://osha.eu.int/ew2003/>. Az információkat folyamatosan aktualizálják és bővítik.

További információkat a munkahelyi egészségről és biztonságról, valamint a veszélyes anyagokról a <http://europe.osha.eu.int/> oldalon talál, az alábbi bontásban:

- Munkahelyi határértékek:
http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oel/
- Praktikus megoldások:
http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/

Magyar nyelvű információk a Magyar Munkavédelmi Fókuszpont weblapján: www.munkavedelem.hu.

A veszélyes anyag sikeres helyettesítésének használata

Széles körben elismert, hogy a jól működő veszélyesanyag-kezelés védi a munkavállalókat és a környezetet. Egyidejűleg a termék minőségét is garantálja, és hatása a munkáltatóra és az üzletmenetre is érzékelhető.

Az Egyesült Királyság egyik nyomdájában a régi, intenzív oldószerekkel működő gépeket befedték. Ehhez néhány dolgot végig kellett gondolni, de anyagiakra alig volt szükség. A szabadba kerülő oldószer-gőzök mennyiségét felére csökkentették, ezáltal heti 5000 liter oldószert, illetve évi 50.000 GBP (74.000 EUR) költséget takarítottak meg. A mélynyomó gépek hasonló átalakítása további 20 % megtakarítást eredményezett.

Ívhegesztő berendezéseket gyártó nagyvállalat a készülékeit festés helyett porbevonattal látta el. E célra egy porkamrát és egy klíma helyiséget alakítottak ki. A munkavállalókat érő, organikus oldószerekből keletkező expozíciót lényeges mértékben lehetett csökkenteni, ugyanakkor a por sem kerül a szabadba. A változott technológia a termék korrózióállóságát jelentősen javította, ezzel együtt a kezelt felületek is ellenállóbbá váltak. A szabadba kerülő oldószer és a festékhulladék mennyisége jelentősen csökkent. A szükséges tökebefektetés 500.000 EUR volt. Ennek ellenére a termelési költségek 25%-kal csökkentek az új technológiából adódó nagyobb teljesítmény miatt. A megtérülési idő 6,3 év.

Európai Munkavédelmi Ügynökség
Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao, Spanyolország
Tel: (34) 944 79 43 60, Fax (34) 944 79 43 83

⁹ http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/0188_en.pdf

¹⁰ http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2002/com2002_0118en01.pdf

information@osha.eu.int
<http://www.agency.osha.eu.int>