

REACH rendelet és az EHS kapcsolata a gyakorlatban

The relationship between EHS and the REACH regulation in practice

N. SALAGVÁRDI

Richter Gedeon Nyrt, Biztonságtechnikai Főosztály salagvardin@richter.hu

Absztrakt. Az Európai Unió szigorú szabályozás alá vetette a vegyi anyagokkal kapcsolatos tevékenységeket. Magyarországon is életbe lépett a 1907/2006/EK (REACH) rendelet és a 1272/2008/EK (CLP) rendelet. A rendeletek megjelenésével bővült a vegyi anyagokról szerzett információ, a rendeletekbe épített adatszolgáltatási kötelezettség miatt. Ennek következményeként a veszélyes anyagok felhasználása emberi- és környezet egészségügyi szempontból is, biztonságosabbá válik. A megosztott információk birtokában lehetőség nyílik megfelelő intézkedéseket hozni akkor is, ha saját mérés-értékelés nem áll rendelkezésre. Célom bemutatni a REACH és CLP kapcsán kapott veszélyességi információ csomagokat és azok lehetséges felhasználását.

Abstract. The European Union has enacted strict safety regulations on the usage of chemical substances. Not long ago the Hungarian Government has also enacted the 1907/2006/EK (REACH) regulation and 1272/2008/EK (CLP) regulation. With the acceptance of the decrees our knowledge and available information about chemicals has expanded, due to the reporting obligation. As a consequence the usage of hazardous chemical compounds will be safer for the people and the environment. With the access to the shared data, we will be able to make appropriate decisions despite lacking previous measurements of our own. My goal is to present the hazardous information profiles from the packages of the REACH and CLP, and their possible applications.

Bevezetés

Az Európai Uniónak az Agenda 21 megjelenése óta még inkább hangsúlyossá vált célkitűzése a környezeti- és emberi egészség megóvása. Az EU célul tűzte ki az egységesített értékelési rendszer, a GHS alkalmazását. Következésképpen, kidolgozásra került és hatályba lépett az EU tagállamain belül köztük Magyarországon is 2006-ban a 1907/2006/EK REACH rendelet és 2008-ban a 1272/2008/EK CLP rendelet. A REACH rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szól, míg a CLP rendelet az anyagok és keverékek osztályozását, címkézését és csomagolását írja elő. A REACH rendelet több fokozatban írja elő a veszélyes anyag regisztrálását. A legkisebb mennyiségi korlát, amitől regisztrációt kell készítenünk az 1 tonna/év felhasználás. A regisztráció célja az anyag tényleges felhasználásáról történő hatósági meggyőződés és az anyag veszélyességi paramétereiről kapott információk összesítése, elemzése, publikálása. Napjainkban az EU-n belül e két rendelet szabályozza a felhasznált vegyi anyagok osztályozását, veszélyességi szintjének megállapítását, az anyaggal történő munkavégzést és a felhasznált mennyiségeknek a

nyomon követését. A vegyi anyagokról a veszélyességi információt, adatot az iparnak kötelessége megszerezni és megosztani az ECHA-val, azon keresztül pedig az EU államaival és állampolgáraival. [1]

1. Szakirodalmi áttekintés

A 67/548/EGK határozta meg először az egységes osztályozási módszert és a "veszélyes anyagok veszélyeinek/kockázatainak jellegét" R- mondatokban, illetve "a veszélyes anyagok biztonságos használatára vonatkozó útmutatást" S-mondatokban. [2] A 67/548/EGK irányelvet véglegesen a CLP rendelet váltotta 2008-ban. A 1272/2008/EK CLP rendelet tartalmazza a most használható P és H mondatokat, valamint a vegyi anyagok esetében használandó harmonizált osztályozás kritériumait az EU tagállamain belül. A CLP bejelentés során mennyiségi korlát nélkül köteles az ipar bejelenteni az ECHA felé, aki a kompetens hatóságnak – Magyarországon az OKBI részére - rendelkezésre bocsájtja a CLP bejelentések számát és fajtáját. A CLP bejelentés során lehetőség van szigorúbb osztályozás alkalmazására, ha indokolt, viszont minden esetben követni kell a gyártó szerinti osztályozást. [3] Az osztályozás során lehetőség nyílik leszűrni anonym módon, más ipari vállalat hogyan osztályozta az adott vegyi anyagot, ezek alapján összehasonlíthatóak az osztályozások. A 1907/2006/EK REACH rendelet szorosan kapcsolódik a CLP rendelethez, viszont a REACH rendeletben >1 tonna/év mennyiség után kell csatlakozni az anyag regisztrációs profiljához, abban az esetben, ha az anyag még nem rendelkezik regisztrációs profillal a regisztrálnak kell elkészítenie. A profil létrehozásakor a REACH rendelet VII.-X. mellékleteinek információ követelményeit kell figyelembe venni (1. táblázat).

	Fizikai-Kémiai, toxikológiai és ökotoxikológiai információk	Fizikai-kémiai tulajdonságok	Toxikológiai és ökotoxikológiai információk		Fizikai-Kémiai, toxikológiai és ökotoxikológiai információk	Toxikológiai és ökotoxikológiai információk
	Rendelkezésre álló minden vonatkozó adat	VII. melléklet követelmények	VII. melléklet követelmények	VIII. melléklet követelmények	IX. melléklet követelmények	X. melléklet követelmények
1-10 t/év	X	X	X			
10-100 t/év	X	X	X	X		
100-1000 t/év	X	X	X	X	X	
≥ 1000 t/év	X	X	X	X	X	X

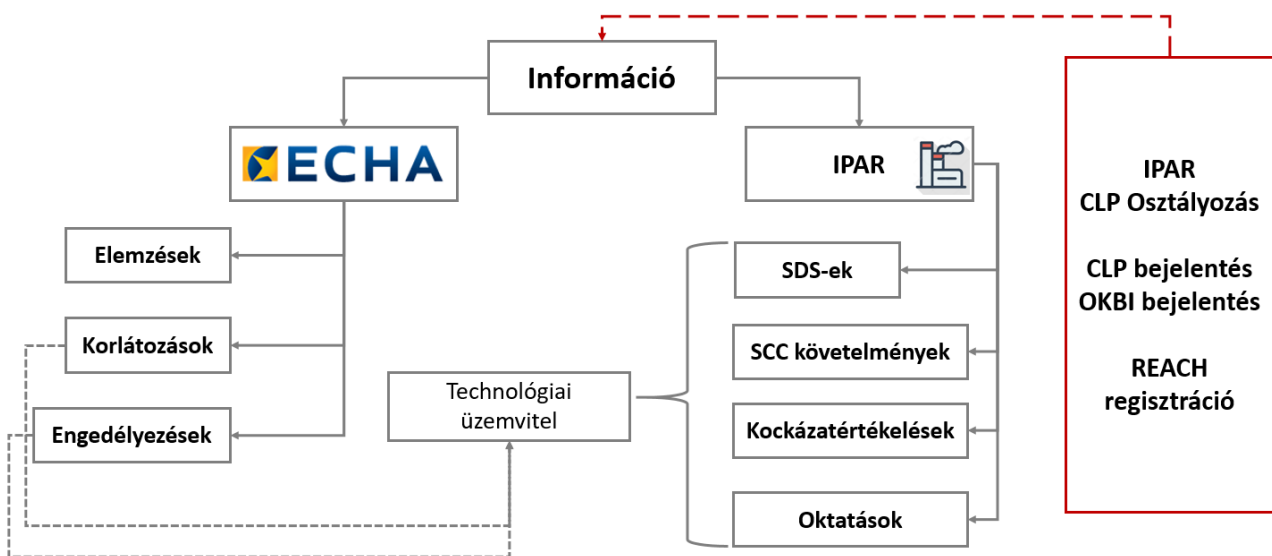
1. táblázat: Anyag mennyiség szerinti információ szükséglet [1]

Az 1. táblázatban látható a REACH rendelet egyik alapelve, a szennyező fizet elv, mely szerint minél nagyobb mértékben kerül felhasználásra egy anyag, annál több veszélyt jelző információt szükséges megosztani az ECHA-val.

2. A REACH rendelet

A REACH akronimmal jelzett, 2006-ban hatályba lépett rendelet, szigorította a vegyi anyagok felhasználási követelményeit. Némi engedményt tett a környezetbe nem kikerülhető anyagok regisztrációjára (intermedierek), azzal az indokkal, hogy ezek potenciális környezetkárosító hatása alacsony, az ellenőrzött zárt körülmények és a telephelyen belüli felhasználás miatt. Egy 1-1000 tonna/év mennyiségű intermedier regisztrációhoz szükséges adatmennyiség az 1-10 t/év anyag regisztrációs adatigényének felel meg. Az 1. táblázatban látható, ennek az információ igénye alacsony. A rendelet viszont szigorú feltételeket szab meg egy intermedier gyártására, annak érdekében, hogy az intermedier valóban ne kerülhessen ki a környezetbe. Szigorúan zárt körülményeket (Strictly Controlled Conditions, SCC) szükséges biztosítani az anyag felhasználása, gyártásba vitele alatt. Egy intermedier regisztrációhoz emiatt szükség van kémiai biztonsági kockázat értékelés elkészítésére, aminek követnie kell az anyag életciklusát, annak eltűnéséig. [4] Az SCC tartalma függ a felhasznált anyag mennyiségétől, a vállalat tevékenységi profiljától és az anyaggal történő műveletektől. Az SCC az ECHA által kerül ellenőrzésre, amennyiben kifogásolható a dokumentáció bármely pontja, felveszik a kapcsolatot a regisztráló féllel, hiánypótlásra szólítják fel, illetve megvonhatják az intermedier-, azaz egyszerűsített regisztráció lehetőségét.

3. A REACH és CLP rendelet a gyakorlatban



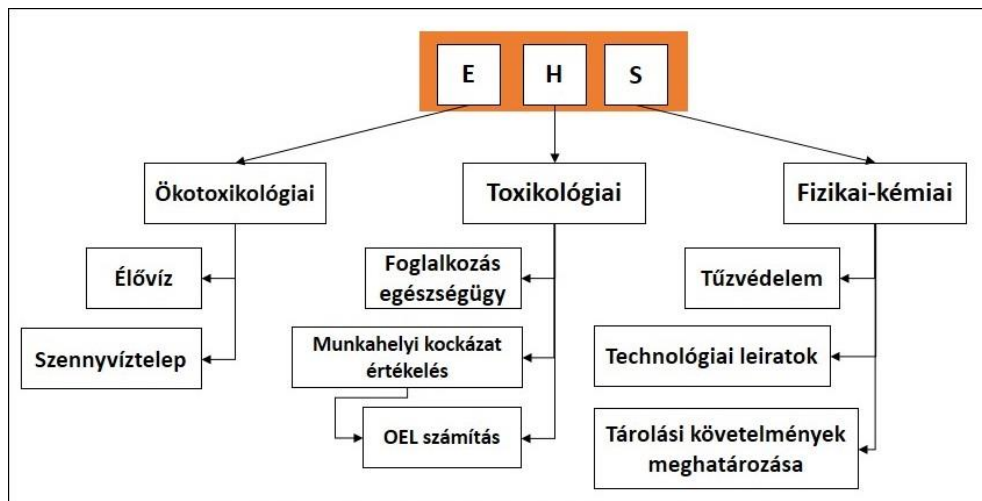
1. ábra: Információ-áram a REACH-CLP folyamatokban

Az ipar, CLP/OKBI bejelentések és REACH regisztráció során szerzett veszélyességre mutató információ bárki számára felhasználható. Az 1. képen a két fő felhasználó szerepel, a hatóság (ECHA) és az ipar. Az ECHA folyamatosan elemzi a rendelkezésre bocsájtott információkat, amik alapján elkészíti a szigorú aggodalomra okod adó anyagok (SVHC list: Substance Very High Concern list) listáját, amelyről később a veszélyesnek ítélt anyagok felkerülnek a korlátozási vagy engedélyezési listára. Az SVHC anyagokra nagy figyelmet kell fordítania az iparnak a technológiai üzemvitelében. A

korlátozás alá eső anyagok csak megadott területen és technológiába használhatóak fel, míg az engedélyezés alá eső anyagokat tartalmazó technológiákra külön engedélyezési eljárást kell lefuttatni. A technológiai üzemvitel során figyelembe kell venni a publikációk vagy vizsgálatokból származó adatokat, amelyeket az SDS-en (Biztonsági Adatlap – SDS: Safety Data Sheet) közvetetten vagy közvetlenül fel kell tüntetni, ezt pedig a munkavállaló rendelkezésére bocsájtani az adott anyaggal történő munkavégzés során. Az SDS tartalmazza az anyag CLP osztályba sorolását, amelyről azonnal kiderül, hogy az anyag veszélyes-e, ha igen milyen jellegű veszélyt rejt. A technológiák tervezésénél figyelembe kell venni a technológiai kockázat értékelést, a használt anyagok veszélyességi szintjét és az SCC követelményeket, ezt követően a technológiához beosztott dolgozót oktatásban részesíteni a kockázatokról, az anyagok veszélyességi szintjéről és a technológia sajátosságairól.

4. Információk felhasználási területei

Az ECHA által rendelkezésre bocsájtott adathalmazt az EHS területen belül terület specifikusan lehetséges/szükséges felhasználni. A 2. képen látható az EHS területén belül szeparáltan az információk szerkezete.



2. ábra: A REACH regisztrációkor kapott információk felhasználhatósági területei

A vizsgálatokat az 1. táblázat alapján feltüntetett három fő vizsgálati kategóriát csoportosítottam a 2. képen látható ábrán. Az ökotoxikológiai mérések alapján megállapítható a vegyi anyagról a környezeti hatása, lebonthatósága és kiválasztható a megfelelő szennyvízkezelési módszer. A toxicológiai mérések az emberi egészség védelme érdekében készülnek. Vizsgálat készül az anyag irritatív, korrozív, maró, szenzibilizációs és mutagén tulajdonságaira. Foglalkozás-egészségügyi szempontból rendkívül fontos megállapítani egy anyag hatását az emberi szervezetre. 431 anyag esetében a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról rendeletben határozza meg a munkahelyen megengedett átlagos koncentrációt (ÁK), maximális koncentrációt (MK) és a rövid ideig megengedett csúskoncentrációt (CK). Amennyiben nem a listán szereplő anyagokkal történik a munkavégzés, saját OEL (Occupational Exposure Limit- Foglalkozás Expozíciós Limit) számítást kell végeznünk. A munkahelyi kockázat értékelés során figyelembe kell venni a technológiában és a vegyi anyagban rejlő kockázatokat továbbá az OEL értékeket. A munkaterületeken

az adott munkafolyamat során munkahelyi légtérelmézés készül, ellenőrizve az OEL, Ák és Mk határértékeket. Amennyiben határérték túllépés történik, azonnali intézkedés szükséges. A munkavállaló számára a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztása az anyag CLP osztályozása és OEL értékei alapján történik. Az EHS biztonsági részét a fizikai-kémiai vizsgálatok képezik. A vizsgálatok során mérésre kerül az anyag lobbanási-, robbanás-, olvadási pontja, öngyulladásra való hajlama, elektrosztatikus tulajdonsága, részecske eloszlása, pH-ja, logP-je és oldhatósága. A mérési adatok felhasználhatóak az anyag megfelelő csomagolásának-, és oltóanyag kiválasztásában, a tűzvédelem megszervezésében, a technológiai követelmények-, és tárolási körülmények meghatározásában.

5. Összefoglalás

A RECH és CLP rendelet az EU tagállamain belül harmonizált egységes információs szerkezettel dolgozó rendszer. Az anyag veszélyeinek azonosítása minden munkafolyamat során szükséges, ezzel garantálva a munkavállalók egészségügyi állapotának megóvását. A környezet szennyezést és az esetleges ipari katasztrófák bekövetkezési valószínűségét minimumra csökkenti. Az SDS-en rendelkezésre bocsájtott információk hozzájárulnak a biztonságos munkavégzés megszervezéséhez és egy esetlegesen bekövetkezett káresemény után a kár felszámolásához. A REACH regisztrációs profil létrehozásában és fenntartásában nincsenek hatósági szereplők (kivéve a harmonizált osztályozást). Az ipar által rendelkezésre bocsájtott információk kerülnek publikálásra. Amennyiben egy enyhébb és egy erősebb vizsgálati eredmény születik ugyanarra a vizsgálatra az ipar szereplőinek megállapodásra kell jutniuk melyik eredményt fogadják el. Az információk gyakorlati felhasználási területei lerakják a technológiák alapvető biztonsági pilléreit ezért rendkívül fontos minden ipari szereplőnek a vizsgálati eredmények megbízhatósága. Az említett vizsgálati végpontok az ECHA weboldaláról közvetlenül elérhetőek jogosultságtól függetlenül. A REACH regisztráció 2018. május 31-ére már türelmi időnk nélküli kötelezettséggé vált az ipar számára. Jelentős adminisztrációs terhet jelent ugyan, viszont nyilvánvaló érdeme van a vegyi anyagok veszélyességének feltárásában és ezen veszélyek elhárításában.

Hivatkozások

- [1] Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
- [2] A TANÁCS IRÁNYELVE (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)
- [3] Anyagok bejelentése az osztályozási és címkézési jegyzékbe 7. Gyakorlati útmutató 1.1. verzió – 2012. június - ECHA
- [4] Discussion on Strictly Controlled Conditions and the guidance on intermediates - Augusto Di Bastiano ECHA- Risk Management Identification -

https://www.echa.europa.eu/documents/10162/22816103/sccs_discussion_5_3_en.pdf/eb8fd877-0cad-4cbb-ab2b-374f1da31031