AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA

Brüsszel, 4.5.2009
COM(2009) 208 végleges

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

a mosó- és tisztítószerekről szóló, 2004. március 31-i 648/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 16. cikkének megfelelően a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebomlásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

a mosó- és tisztítószerekről szóló, 2004. március 31-i 648/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 16. cikkének megfelelően a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebomlásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

1. BEVEZETÉS: A NEM FELÜLETAKTÍV SZERVES ÖSSZETEVŐK

A mosó- és tisztítószerekről szóló 2004. március 31-i 648/2004/EK rendelet[1] 16. cikkének (2) bekezdése a következőképpen rendelkezik: *A Bizottság 2009. április 8-ig elvégzi e rendelet alkalmazásának felülvizsgálatát, különös figyelmet fordítva a felületaktív anyagok biológiai lebonthatóságára, és értékelést végez, jelentést nyújt be és indokolt esetben jogalkotási javaslatot terjeszt be a következőkkel kapcsolatban:*

– anaerob biológiai lebonthatóság,

– **a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebonthatósága”.**

Ebben a jelentésben a Bizottság a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebomlásáról ad áttekintést.

A felületaktív anyagok és a vízlágyítók mellett a mosó- és tisztítószerek számos nem felületaktív, szerves és nem szerves összetevőt tartalmaznak. Az 1. táblázat felsorolja a nem felületaktív vegyi anyagok főbb csoportjait, és vázolja a mosó- és tisztítószerekben betöltött fő funkciójukat.

1. táblázat: A mosó- és tisztítószerek nem felületaktív összetevői (RPA, 2006)[2]

Vegyi összetevő	Funkció
Savak/lúgok	a mosóvíz optimális pH-értékének biztosítása
Fehérítőszerek, aktivátorok és stabilizátorok	a tisztító hatás fokozása
Vízlágyítók, komplexképző anyagok és ioncserélők	vízlágyítás a tisztító hatás maximalizálása érdekében (azaz a szennyeződés eltávolítása és visszajutásának megakadályozása)
Korróziógátlók	a mosógépek korróziójának megelőzése
Színezőanyagok	a mosó- és tisztítószerek színezése
Festéklerakódás-gátló anyagok	annak megelőzése, hogy a vízben feloldott festékanyagok a ruhákra rakódjanak
Enzimek	„biológiai” tisztítás

[1] HL L 104., 2004.4.8., 1. o.

[2] Az RPA-jelentés a következő címen érhető el: http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm.

Fluoreszkáló fehérítők	optikai fehérítés
Habzásszabályozók	a habképződés gátlása (gépi mosás során)
Formulálási segédanyagok	a mosó- és tisztító hatás fokozása
Szennyeződéstaszító/lerakódásgátló anyagok	annak megelőzése, hogy mosás közben a szennyeződés a ruhákra rakódjon
Oldószerek	az összetevők feloldása (különösen a folyékony mosó- és tisztítószerekben)

A szervetlen összetevőkre (pl. szervetlen lúgok vagy fehérítőszerek), amelyekre a biológiai bomlás fogalma nem alkalmazható, a jelentés a továbbiakban nem tér ki.

Az alábbi 2. táblázat rövid áttekintést ad a legfontosabb és legelterjedtebb, nem felületaktív szerves összetevők hasznosításáról, felhasznált mennyiségeikről és biológiai lebomlásuk jellemzőiről.

2. táblázat: Áttekintés a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőiről

Anyag-csoport	**Főbb összetevők**	**A mosó- és tisztítószerek felhasznált mennyisége az EU-ban (tonna/év)**	**Biológiai lebomlás**
Savak	ecetsav, citromsav, adipinsav	citromsav: 100 000 t/év[3]	biológiailag gyorsan lebontható
Vízlágyítók, komplexképző anyagok és ioncserélők	a) foszfonátok b) polikarboxilátok c) etiléndiamintetraecetsav (EDTA) és sói nitrilotriecetsav (NTA)	~ 30 000t/év[4] (az AISE 2007. évre vonatkozó adatai) ~ 80 000 t/év (az AISE 2007. évre vonatkozó adatai) ~ 11 600 és 1 800 t/év (az ipari-intézményi, illetve háztartási mosó- és tisztítószerekben)[5] > 20 000 t/év főként ipari-intézményi mosó- és tisztítószerekben[6]	biológiai lebomlásuk szempontjainak elemzését lásd a 2. és 3. szakaszban
Festéklerakódás-gátló anyagok	a polivinilpirrolidon (PVP) a leggyakrabban használt festéklerakódás-gátló anyag	~ 100 t/év	nem bontható le gyorsan biológiailag

[3] http://www.heraproject.com/files/37-F-05-HERA_citricacid_version1_April05.pdf
[4] http://www.heraproject.com/files/30-F-04-%20HERA%20Phosphonates%20Full%20web%20wd.pdf
[5] http://www.baua.de/nn_8874/de/Chemikaliengesetz-Biozidverfahren/Dokumente/RAR__062.pdf
[6] http://ecb.jrc.ec.europa.eu/documents/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/SUMMARY/ntaENVsum307.pdf

Enzimek	proteázok, α-amilázok, (lipázok, cellulázok kis mennyiségben)	proteáz: ~ 1 000 t/év α-amiláz: 150 t/év[7]	biológiailag gyorsan lebontható
Fluoreszkáló fehérítők (FWA-k)	FWA-1 (CAS-szám: 273444-41-8 FWA-5 (CAS-szám: 16090-02-1)	2 100 t/év 600 t/év[8]	FWA-5: nem bontható le gyorsan biológiailag
Habzásszabá-lyozók	n-paraffinok polidimetilsziloxán (PDMS)	5 000 t/év 7 200 t/év[9]	n-paraffinok: biológiailag gyorsan lebonthatók; PDMS: a „nagyon perzisztens” besorolást kapta
Formulálási segéd-anyagok	toluol	17 000 t/év[10]	aerob körülmények között gyorsan bomlanak
Lerakódás-gátló anyagok	karboximetil-cellulóz (CMC)	20 000 t/év	biológiailag nehezen bontható le
Oldószerek	különféle alkoholok (etanol, izopropanol, 2-butoxi-etanol, 1-dekanol, glicerin) és trietanol-amin (TEA)		biológiailag gyorsan lebonthatók a TEA kivételével

A Bizottság Toxicitási, Ökotoxicitási és Környezetvédelmi Tudományos Bizottsága (a továbbiakban: SCTEE) 2003. márciusi véleményében[11] többek között azt a következtetést vonta le, hogy több információra van szükség a mosó- és tisztítószerekben használt vízlágyítókkal kapcsolatos egészségügyi és környezeti kockázatokról. Az SCTEE álláspontja szerint a mosó- és tisztítószerekről szóló rendelet végrehajtásával ugyan jelentős előrelépés történt a felületaktív anyagokkal kapcsolatban, különösen biológiai lebonthatóságuk terén, de a mosó- és tisztítószerek más vegyi összetevőit, főként bizonyos szerves vegyületeket illetően még vannak aggodalomra okot adó kérdések.

2. TANULMÁNY A MOSÓ- ÉS TISZTÍTÓSZEREK NEM FELÜLETAKTÍV, SZERVES ÖSSZETEVŐIRŐL

2.1. A nem felületaktív, szerves összetevőkkel és a zeolitalapú mosó- és tisztító-szerekkel kapcsolatos fő megállapítások

A Bizottság szolgálatai 2005-ben tanulmány készítésével bízták meg az RPA-t (Risk & Policy Analysts Ltd) annak érdekében, hogy a nem felületaktív, szerves mosó- és tisztítószer-összetevők reprezentatív skálája tekintetében pótolják azok használatával, tulajdonságaival és környezeti hatásaival kapcsolatban a CSTEE véleményében feltárt, hiányzó ismereteket. A

---

7 http://www.heraproject.com/files/38-F-Hera_Bridging_document_28.10.05.pdf

8 http://www.heraproject.com/files/11-F-04-HERA%20FWA5%20Full%20web%20wd.pdf

9 „Environmental Risk Assessment of Polydimethylsiloxane used in Detergent Applications” (A mosó- és tisztítószerekben használ polidimetilsziloxán környezeti hatásainak felmérése), jelentés a Centre Européen des Silicones számára, 2006. március 15.

10 http://www.heraproject.com/files/24-F-HERA%20Hydrotropes%20Sept%202005.pdf

11 http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sct/sct_opinions_en.htm

„Non-surfactant organic ingredients and zeolite-based detergents” (Nem felületaktív, szerves összetevők és zeolitalapú mosó- és tisztítószerek) című végleges jelentés[12] 2006 júniusában készült el, és a Bizottság e jelentés alapján tekintette át a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebomlását.

Az RPA-tanulmány mosó- és tisztítószerek mintegy 50 reprezentatív, az 1. táblázatban bemutatott anyagcsoportokba tartozó összetevőjének tulajdonságait vizsgálta meg. Úgy tekintették, hogy a biológiailag gyorsan lebontható anyagok, amelyek más szempontból (például nagymértékű vízi toxicitás) potenciálisan nem ártalmasak, valószínűleg nem jelentenek különösebb kockázatot az emberi egészségre vagy a környezetre, ezért ezeket a továbbiakban nem elemezték. Azokat az anyagokat vagy anyagok csoportjait viszont, amelyek nem bomlanak le gyorsan biológiailag, illetve potenciálisan ártalmas tulajdonságokkal rendelkeznek, kijelölték további vizsgálat céljára.

Az RPA által végzett szűrés ily módon egy olyan listát eredményezett, amelyen a különböző kockázatfelmérésekben található tudományos bizonyítékok alapján további vizsgálat céljára kiválasztott egyedi anyagok és anyagok csoportjai szerepeltek. A tanulmány megállapításai:

(1) Vízlágyítók, komplexképző anyagok és ioncserélők

(a) *Foszfonátok:* Általános egyetértés övezi azt a megállapítást, hogy a foszfonátok lassan bomlanak le, és környezeti kockázatot jelenthetnek, különösen a HEDP (1- hidroxi-etán-difoszfonsav) és sóinak a vízibolhákra *(Daphnia)* gyakorolt potenciális krónikus vízi toxicitása miatt.

(b) *Polikarboxilátok:* A polikarboxilátok biológiai lebomlása nem gyors, és mivel nem állnak monitoringadatok rendelkezésre, koncentrációjuk az iszappal kezelt talajban jelentős lehet.

(c) *EDTA és sói:* Az elérhető adatok szerint az EDTA és sói az ipari és intézményi tisztítás tekintetében ártalmasak lehetnek a környezetre, de a háztartási mosó- és tisztítószerek tekintetében nem, e téren ugyanis korlátozott a felhasználásuk. (ECB, 2004)[13].

(d) *Nitrilotriecetsav (NTA):* Számos szabványos vizsgálat alapján megállapítást nyert, hogy az NTA-t gyors biológiai lebonthatóság jellemzi, bár néhány esetben fém-NTA komplex vegyületek képződhetnek, amelyek lassíthatják a bomlás folyamatát (ECB, 2005)[14].

A foszfonátokról, polikarboxilátokról, az EDTA-ról és az NTA-ról a 3. szakaszban található további információ.

(2) *Polivinilpirrolidon (PVP):* A PVP nem jelent kockázatot az emberi egészségre, és úgy tűnik, hogy általános az egyetértés azzal kapcsolatban, hogy környezeti ártalmassága

---

12 Lásd: http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm

13 http://ecb.jrc.it/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/SUMMARY/edtasum061.pdf

14 http://ecb.jrc.ec.europa.eu/documents/ExistingChemicals/RISK_ASSESSMENT/SUMMARY/ntaENVsum307.

korlátozott. Annak bebizonyítására, hogy a PVP nem jelent különösebb kockázatot a környezetre, azonban további adatokra lenne szükség.

(3) *FWA-5 fluoreszkáló fehérítő:* Az FWA-5 jelentésekben szereplő környezeti koncentrációi több mint egy nagyságrenddel kisebb a PNEC-szintnél (az a becsült koncentráció, amelyben az anyag még éppen nem gyakorol hatást a környezetre). Ezen az alapon nem valószínű, hogy az FWA-5 jelentős egészségügyi vagy környezeti kockázattal járna. Az a lehetőség azonban nem zárható ki, hogy potenciálisan ártalmas bomlástermékek keletkeznek.

(4) *Habzásszabályozók – főként paraffinok (valószínűleg C10-C16 n-paraffinok) és polidimetilsziloxán (PDMS):* Ami az n-paraffinokat illeti, egyrészt mivel gyors biológiai lebomlás jellemzi rájuk, másrészt a szennyvíztisztítóban kezelik őket, nem valószínű, hogy jelentős mennyiségben a környezetbe jutnának. A vízi toxicitásról és a bioakkumulációról elérhető adatok azonban rendkívül pontatlanok, ezért nehéz biztonsággal megállapítani, hogy ezek az anyagok nem jelentenek környezeti kockázatot. A PDMS-t ugyan perzisztensnek tartják, de a környezetben lebomlik, különösen a száraz, agyagos talajban. Ezenkívül a mosó- és tisztítószerekben használt, nagyobb molekulasúlyú PDMS-vegyületek jelentette kockázatok is némi aggodalomra adnak okot.

(5) *Lerakódásgátló anyagok – főként karboximetil-cellulóz (CMC):* A CMC kismértékű toxicitása miatt nem valószínű, hogy mosó- és tisztítószerekben való használata jelentős egészségügyi vagy környezeti kockázattal járna. Ezen álláspont alátámasztására azonban további adatokra lenne szükség a környezetben kimutatható szintekkel kapcsolatban.

(6) *Oldószerek - főként 1-dekanol és trietanol-amin*: Az 1-dekanol gyors biológiai lebomlása miatt nem valószínű, hogy mosó- és tisztítószerekben való használata jelentős egészségügyi vagy környezeti kockázattal járna. Ahhoz, hogy a trietanol-amin esetleges ártalmasságával kapcsolatban végleges álláspontot lehessen kialakítani, további adatokra van szükség.

A mosó- és tisztítószerek nem felületaktív, szerves összetevőivel kapcsolatban végzett RPA-elemzés azt a következtetést vonta le, hogy a környezetben zajló bomlásuk és/vagy kismértékű környezeti toxicitásuk miatt még a perzisztens összetevők sem feltétlenül jelentenek környezeti kockázatot (azaz PEC/PNEC arányuk kisebb egynél). Az egyes összetevők biológiai lebonthatóságával kapcsolatban elegendő információ áll rendelkezésre; további vizsgálatok végzésére nincs szükség.

2.2. A nem felületaktív szerves összetevők biológiai lebomlásával és a szennyvíztisztítókban való kezelésével kapcsolatos szempontok

Az EU-ban a felületaktív anyagokkal mint mosó- és tisztítószerek szerves összetevőivel kapcsolatban elfogadott szabályozási megközelítés az, hogy aerob körülmények között biológiailag lebonthatóknak kell lenniük. Az aerob körülmények között lebomló szerves anyagok valószínűleg a szennyvíztisztítókban is lebomlanak. A biológiai lebomlás két fő paramétere az, hogy az összetevők milyen mértékben és milyen sebességgel bomlanak le.

Az RPA által végzett tanulmány megállapításai szerint a szennyvízkezelés primer és szekunder fázisában a potenciálisan ártalmas összetevők valószínűleg nagyrészt eltávolíthatók, és így a vízi környezetbe történő kibocsátás mértéke korlátozott. A

szennyvízkezelés az EDTA-t azonban nem, a TEA-t pedig csak részben távolítja el. Azonkívül nincsen arról elég adat, hogy el lehet-e távolítani szennyvízkezeléssel a mosó- és tisztítószerekben található festékanyagokat. Bár ennek megerősítésére nem állt elegendő monitoringadat rendelkezésre, az RPA szerint a PVP és a CMC valószínűleg eltávolítható szennyvízkezelés útján, mivel felszívódnak az iszapban.

3. AZ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGÁNAK (EKKTB) VÉLEMÉNYEI

3.1. Az EKKTB 2007. évi jelentése a nem felületaktív szerves összetevőkről szóló RPA-jelentésről

A Bizottság 2006 decemberében felkérte az egészségügyi és környezeti kockázatok tudományos bizottságát (a továbbiakban: EKKTB), hogy értékelje az RPA jelentésének általános tudományos színvonalát, és fűzzön megjegyzéseket a használt módszerekhez és feltevésekhez. Az EKKTB-t arra is megkérték, hogy állapítsa meg: érvényesek-e az RPA mosó- és tisztítószerek nem felületaktív összetevőivel kapcsolatban levont következtetései, és összhangban vannak-e a szakirodalommal. Az RPA elemzése szerint a mosó- és tisztítószerekben előforduló egyes vízlágyítók ártalmasak lehetnek, vagy bizonyos kérdések tisztázatlanok velük kapcsolatban. Ezen anyagok környezeti és egészségügyi kockázataira vonatkozó eredményekre különös figyelmet kell fordítani: i. EDTA és az EDTA-tetranátrium sói, ii. nitrilotriecetsav (NTA), iii. foszfonátok, iv. polikarboxilátok.

A mosó- és tisztítószerek nem felületaktív, szerves összetevőiről rendelkezésre álló összes bizonyíték mérlegelése után az EKKTB 2007 júniusában „Non-surfactant Organic Ingredients and Zeolite-based Detergents” (Nem felületaktív, szerves összetevők és zeolitalapú mosó- és tisztítószerek) címmel tudományos véleményt[15] adott ki. A vélemény szerint az RPA-tanulmányban használt feltevések többsége elfogadható, a jelentés általános színvonala pedig jó. Az EKKTB álláspontja szerint az RPA-tanulmány a mosó- és tisztítószerek nem felületaktív, szerves összetevői tekintetében megbízható tényeket tartalmaz. A mosó- és tisztítószerekben található vízlágyítók fent említett, négy kategóriájának biológiai lebomlással kapcsolatos tulajdonságait és az ebből származó környezeti kockázatokat illetően az EKKTB vélemény az alábbi következtetéseket vonta le:

(1) **EDTA és EDTA-tetranátrium:** Az EKKTB megerősítette a Toxicitási, Ökotoxicitási és Környezetvédelmi Tudományos Bizottság korábbi véleményét[16], miszerint a háztartási mosó- és tisztítószerek használata nem jelent kockázatot, míg egyes más felhasználások tekintetében (ipari mosó- és tisztítószerekben, papírgyárakban, áramköri kártyák gyártásakor) a kockázatok kizárása érdekében pontosabb expozíciós értékelésre van szükség.

(2) **Nitrilotriecetsav (NTA és sói):** Az EKKTB megerősítette a korábbi véleményében[17] levont következtetést, miszerint egyik gyártási és felhasználási minta tekintetében sincsenek környezeti kockázatok. Ezenkívül az EKKTB az egészségügyi kockázatokkal kapcsolatban kiemelte, hogy – bár a patkányokon és egereken

---

15 Lásd: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_057.pdf
16 Lásd: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sct/documents/out194_en.pdf
17 Lásd: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_001.pdf

egyértelműen bizonyított a karcinogenitás – az emberekre gyakorolt rákkeltő hatással kapcsolatban nincsenek adatok, illetve a teratogenitás és mutagenitás sem bizonyított.

(3) **Foszfonátok:** Az előzetes felmérések alapján és főként az RPA- és HERA-jelentést figyelembe véve az EKKTB azt a következtetést vonta le, hogy a zeolitalapú („foszfátmentes") kompakt mosóporokban használt foszfonátok potenciális kockázatot jelentenek a vízi és a szárazföldi (mezőgazdasági hasznosítású talaj) környezeti közegre. Az EKKTB hangsúlyozta, hogy a foszfonátok perzisztenciája és a bioakkumulációs potenciáljukkal kapcsolatos ellentmondások miatt további felmérést ajánlott végezni hosszú távú és másodlagos toxicitásukról.

(4) **Polikarboxilátok:** Az EKKTB azt a következtetést vonta le, hogy a zeolitalapú mosó- és tisztítószerekben használt polikarboxilátok potenciális kockázatot jelentenek a vízi szervezetekre, mivel a krónikus NOEC-szintre vonatkozó adatok érvényességét nem lehetett megerősíteni; ezenkívül pedig a szárazföldi szervezetek tekintetében sem tisztázott minden kérdés, mivel a PNEC becsléséhez nem volt elég információ.

3.2. Az EKKTB 2008. évi véleménye az anaerob biológiai lebomlásról és a polikarboxilátokról

Célirányos kockázatfelmérési HERA-jelentések formájában 2007-ben új tudományos információk váltak elérhetővé a polikarboxilátokról (ideértve homo- és kopolimerjeiket is). A Bizottság 2008 márciusában azzal bízta meg az EKKTB-t, hogy aktualizált tudományos véleményt adjon ki, és véleményezze a mosó- és tisztítószerekben található polikarboxilátokról szóló HERA-jelentés[18] fő következtetéseit, azaz miszerint a mosó- és tisztítószerekben található polikarboxilátok használata nem jelent kockázatot a környezeti közegekre, ami alól a P-AA/MA (az akrilsav és maleinsav kopolimere vagy nátriumsója) lokális talajközege kivételt képez. 2008 novemberében az EKKTB tudományos véleményt[19] fogadott el, amelyben jelezte, hogy a vízi szervezetekre vonatkozó PNEC-szint HERA által javasolt módosításai befolyásolják a kockázatfelmérés eredményét. Az EKKTB azonban nem tudott végleges álláspontot kialakítani a potenciális környezeti kockázatról, mivel a) nincsenek információk a halakon végzett krónikus vizsgálatok megbízhatóságával kapcsolatban, b) a talajban található mikrobák funkcióira vonatkozó információ elengedhetetlen e vegyi anyagok kockázatfelméréséhez.

Összességében az EKKTB azt a következtetést vonta le, hogy annak megállapításához, hogy ezek a vegyi anyagok környezeti szempontból csak kismértékben ártalmasak, további információkra van szükség. Mivel a foszfonátokkal kapcsolatban az EKKTB nincs új információk birtokában, a potenciális környezeti kockázatokról szóló 2007. évi véleményében levont következtetésen nem változtatott.

4. KONZULTÁCIÓ AZ ÉRDEKELT FELEKKEL

Az RPA- és HERA-tanulmányokban tett megállapításokat, valamint azok tudományos bizottságok általi értékelését a mosó- és tisztítószerekről szóló rendelet végrehajtásáért illetékes hatóságok munkacsoportja több alkalommal – 2007. június, 2008. július, 2009. február – megvitatta. Ezeken az értekezleteken mind tagállamok, mind ipari szövetségek

---

[18] Lásd: http://www.heraproject.com/files/32-F-HERA_polycarboxylates_final_Sept07.pdf

[19] Lásd: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_109.pdf

képviseltették magukat, például az Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien (AISE) és a European Chemical Industry Council (CEFIC).

A tagállamok általánosságban egyetértettek abban, hogy az RPA-jelentés hasznos kiindulópontként szolgál a mosó- és tisztítószerek nem felületaktív, szerves összetevői jelentette környezeti kockázatok felülvizsgálatához, és az ágazat feladata, hogy összegyűjtse a mosó- és tisztítószerek egyes potenciálisan ártalmas összetevőiről meglévő további információkat. A HERA-projekt jó példája volt az ágazatból kiinduló önkéntes fellépésnek. Ezenkívül a tagállamok azt is megjegyezték, hogy a közeljövőben az 1907/2006/EK (REACH) rendelet[20] szerinti regisztrálási eljárás alapján az ágazatnak lesznek ilyen feladatai, amikor is a mosó- és tisztítószerekben használt vegyi anyagok összetevőiről részletes információkat kell megadniuk.

Az AISE vitatta az RPA néhány, a trietanol-aminnal és az EDTA és NTA komplexképző anyagokkal kapcsolatban levont következtetését; ezekről az anyagokról az EU is készített kockázatfelmérési jelentéseket, amelyekben aktuálisabb információk találhatók. Az AISE szerint az ezekben a kockázatfelmérési jelentésekben foglalt információkat és következtetésket az RPA-jelentésben nem vették mindig figyelembe, ezért az felesleges aggodalmakat kelt. Végezetül az AISE kiemelte, hogy ezeket az anyagokat a professzionális tisztítás nehéz körülményeinek megfelelő speciális technológiai funkcióik miatt az ipari és intézményi szektor használja. Az EDTA bekerült a 2008/105/EK irányelv[21] III. mellékletébe, és a vízkeretirányelv szerint felül fogják vizsgálni, hogy elsőbbségi anyagnak vagy elsőbbségi veszélyes anyagnak minősítsék-e. A Bizottság legkésőbb 2011. január 13-án jelentést fog tenni az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak e felülvizsgálat eredményéről.

Az AISE 2009 januárjában aktualizált információkat bocsátott rendelkezésre az EU polikarboxilát-fogyasztásáról, amelyet 2007-ben 80 000 tonnára becsültek, ennek 10 %-át az ipari és intézményi szektor használta fel. A polikarboxilát megnövekedett fogyasztása (a 2006. évi RPA-jelentésben foglalt ~ 50 000 tonna/év értékkel összehasonlítva) azzal függ össze, hogy a gyártás egyre inkább a foszfátmentes mosó- és tisztítószerek felé mozdul el, és így új összetételű termékekre van szükség.

Ezenkívül a Bizottság a BASF vállalattól (2009. január) adatokat kapott a polikarboxilátok szárazföldi toxicitásával kapcsolatban nemrég végzett tanulmányokból. A BASF adatai szerint a P-AA/MA tekintetében a PEC/PNEC arány valamennyi környezeti közeg tekintetében 1 alatti, ami azt jelenti, hogy a P-AA/MA nem jelent kockázatot a szárazföldi szervezetekre. Megállapodás született arról, hogy a polikarboxilátokról szóló 2007. évi HERA-jelentést aktualizálni fogják ezen új adat felvételével, és a felülvizsgált HERA-jelentést 2009 áprilisában továbbítani fogják az EKKTB-nek további értékelés és annak véleményezése céljából, hogy sikerült-e a nyitott kérdéseket megválaszolni.

5. ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A Bizottság sokat tett azért, hogy létrejöjjön az az ismeretanyag, amelyre szükség van a *„mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai*

---

[20] HL L 396., 2006.12.30., 1. o.

[21] Az Európai Parlament és a Tanács 2008/105/EK irányelve (2008. december 16.) a vízpolitika területén a környezetminőségi előírásokról HL L 348., 2008.12.24., 84. o.

lebonthatóságának" értékeléséhez, ahogyan ezt a 648/2004/EK rendelet 16. cikkének (2) bekezdése előírja.

Amikor a mosó- és tisztítószerekről szóló rendeletet 2004-ben elfogadták, a teljes biológiai lebonthatóság kritériumát hatékony és arányos módszernek tartották annak biztosítására, hogy a mosó- és tisztítószerekben lévő felületaktív anyagok ne jelentsenek környezeti kockázatot. Mivel akkor nem állt rendelkezésre elég közvetlen adat a felületaktív anyagok környezeti toxicitásáról, a biológiai lebonthatóságot használták a környezeti toxicitás mutatójaként. Időközben a REACH előkészítése során azonban sok energiát fordítottak a mosó- és tisztítószerek összetevőinek célirányos kockázatfelmérésére. Így a Bizottság a 16. cikk (2) bekezdésében előírt biológiai lebonthatóságon túl az anyagok jelentette kockázatokat is értékelni tudta.

A Bizottság számára 2006-ban végzett tanulmány áttekintést adott a mosó- és tisztítószerek főbb, nem felületaktív, szerves összetevőinek biológiai lebonthatóságáról és ökotoxicitásáról. A tanulmány megállapításait, valamint a Toxicitási, Ökotoxicitási és Környezetvédelmi Tudományos Bizottság azokkal kapcsolatos, 2007. júniusi és 2008. novemberi véleményeit a Bizottság mosó- és tisztítószerekkel foglalkozó munkacsoportjának számos értekezletén megvitatták a tagállamok és az ipari szövetségek képviselőivel.

A mosó- és tisztítószerek nem felületaktív, szerves összetevőinek egyikével kapcsolatban sem állapították meg, hogy kockázatot jelentenének a környezetre. Bár néhány anyaggal kapcsolatban, mivel hiányosak a róluk szóló információk, nem lehetett teljes mértékben kizárni a kockázatot, teljes kockázatfelmérésükhöz már nincs sok kiegészítő információra szükség. Ezért a Bizottság nem tartja indokoltnak, hogy jogalkotási javaslatot tegyen, amelyben előírja a nem felületaktív, szerves összetevők teljes biológiai lebonthatóságát. Sok olyan nem felületaktív szerves összetevő, amellyel kapcsolatban az adatok teljesek, nem bontható le teljesen biológiailag, de sem az emberi egészségre, sem a környezetre nem mérgező. Ha például a nem felületaktív szerves összetevők teljes biológiai lebonthatóságát helyettes kockázati mutatóként alkalmaznánk, sokat közülük be kellene tiltani, annak ellenére, hogy tudvalevően nem jelentenek kockázatot. A célnak jobban megfelelne, és tudományos szempontból is jobban megállná a helyét, ha ehelyett inkább elvégeznék a hiányzó kockázatfelméréseket az érintett néhány anyaggal kapcsolatban.

A következő anyagok környezeti sorsa nem tisztázott: a) polikarboxilátok és foszfonátok, melyeket több tonnányi mennyiségben használják háztartási mosó- és tisztítószerekben, b) EDTA és sói (főként az ipari és intézményi mosó- és tisztítószerekben), trietanol-amin, FWA-5 és paraffinok, amelyekkel kapcsolatban a meglévő adatok nem elégségesek ahhoz, hogy ki lehessen zárni a környezeti kockázat lehetőségét.

A REACH regisztrálási dossziékhoz előírt adatkövetelmények biztosítani fogják, hogy az ágazat az említett anyagok többségével kapcsolatban átfogó adatokat nyújtson be az Európai Vegyianyag-ügynökségnek azok veszélyességéről és az emberi egészségre vagy a környezetre gyakorolt hatásairól. Az évi 1 000 tonnánál nagyobb mennyiségben gyártott vagy importált anyagok regisztrálása 2010. decemberig esedékes, és a regisztrációs dossziék részét képező kémiai biztonsági jelentéseknek bizonyítaniuk kell az anyagok biztonságosságát egész élet-ciklusukon keresztül.

A REACH szerinti regisztrálási információ ezért elégséges kell, hogy legyen annak eldöntéséhez, hogy szükség van-e környezeti okokból korlátozásokra a mosó- és tisztítószerek fent említett szerves összetevőivel kapcsolatban; amennyiben igen, a REACH szerinti

korlátozási eljárás lenne a legalkalmasabb eszköz az ilyen megszorítások kiszabásához. A polikarboxilátokat illetően, amelyek tekintetében a REACH szerint csak a monomereket kell regisztrálni, a közeljövőben felülvizsgált HERA-kockázatfelmérést fognak kiadni, amely tisztázni fogja a lehetséges környezeti kockázatokkal kapcsolatos nyitott kérdéseket. A felülvizsgált jelentést 2009 áprilisában fogják az EKKTB-nek benyújtani. Ezenkívül a Bizottság 2011-ig az EDTA-t is felül fogja vizsgálni annak érdekében, hogy a víz-keretirányelv szerint adott esetben elsőbbségi anyagnak minősítse.

Következésképpen a Bizottság nem kíván jogalkotási javaslatot tenni a nem felületaktív szerves összetevők biológiai lebonthatóságát illetően. A biológiai lebonthatóságnak mint a mosó- és tisztítószer-összetevők engedélyezésének kritériumaként történő használata az anyagok környezeti toxicitására vonatkozó átfogó kockázatfelmérési adatok fényében feleslegessé vált.

6. RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AISE: Association Internationale de la Savonnerie, de la détergence et des produits d'Entretien – Nemzetközi Szappan- és Mosószeripari Szövetség

CEFIC: European Chemical Industry Council – Európai Vegyipari Tanács

CMC: karboximetil-cellulóz

ECB: European Chemical Bureau – Európai Vegyianyag-ügynökség

EDTA: etiléndiamintetraecetsav

EKKTB: Az egészségügyi és környezeti kockázatok tudományos bizottsága

FWA: fluoreszkáló fehérítő

HEDP 1:hidroxi-etán-difoszfonsav

HERA: Human and Environmental Risk Assessment – az embert és a környezetet érintő kockázatok felmérése (az AISE és a CEFIC közös projektje)

NOEC: No Observed Effect Concentration – megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció

NTA: nitrilotriecetsav

P(AA-MA): az akrilsav és maleinsav kopolimere

PDMS: polidimetilsziloxán

PEC: Predicted Environmental Concentration – becsült környezeti koncentráció

PNEC: Predicted No-Effect Concentration – az a becsült koncentráció, amelyben az anyag még éppen nem gyakorol hatást a környezetre

PVP: polivinilpirrolidon

REACH: Registration Evaluation Authorisation of Chemicals – a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet

RPA: Risk & Policy Analysts

SCTEE: Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment – Toxicitási, Ökotoxicitási és Környezetvédelmi Tudományos Bizottság

TAED: tetraacetil-etiléndiamin

TEA: trietanol-amin