KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 4.5.2009
COM(2009) 208 konč.

POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

o biorazgradljivosti glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne, v skladu s členom 16 Uredbe (ES) št. 648/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. marca 2004 o detergentih

(Besedilo velja za EGP)

POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

o biorazgradljivosti glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne, v skladu s členom 16 Uredbe (ES) št. 648/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. marca 2004 o detergentih

(Besedilo velja za EGP)

1. UVOD V ORGANSKE SESTAVINE, KI NISO POVRŠINSKO AKTIVNE

Člen 16(2) Uredbe (ES) št. 648/2004 o detergentih[1] določa: *„Do 8. aprila 2009 Komisija izvrši ponovni pregled izvajanja te uredbe, pri čemer posveti posebno pozornost biorazgradljivosti površinsko aktivnih snovi in oceni, predloži poročilo o tem in, če je utemeljeno, predloži zakonodajne predloge v zvezi z:*

– anaerobno biorazgradljivostjo,

– **biorazgradljivostjo glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne.“**

To poročilo navaja izsledke pregleda Komisije o biorazgradljivosti glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne.

Poleg površinsko aktivnih snovi in mehčal (*builders*, sredstva za zmanjšanje trdote vode) detergenti vsebujejo več organskih in anorganskih snovi, ki niso površinsko aktivne. Razpredelnica 1 navaja glavne skupine kemikalij, ki niso površinsko aktivne, skupaj s kratkim opisom njihove vloge v detergentih.

Razpredelnica 1: Sestavine detergentov, ki niso površinsko aktivne (RPA, 2006)[2]

Kemične sestavine	Namen
kisline – baze	zagotovijo čim boljši pH vode za pranje
belila, aktivatorji in stabilizatorji	izboljšajo učinkovitost čiščenja
mehčala, sredstva za tvorbo kompleksov in ionski izmenjevalci	mehčajo vodo za čim boljšo učinkovitost čiščenja (tj. odstranjujejo umazanijo, ki ostane v suspenziji)
zaviralci korozije	preprečujejo korozijo pralnih strojev
barvila	dodajajo barvo detergentom
zaviralci zabarvanja	preprečujejo izločanje barve oblačil
encimi	‚biološko‘ čiščenje
fluorescentna belila	dajejo optični sijaj
uravnalci pene	omejujejo penjenje (strojno pranje)
pomožne snovi v formuli	izboljšujejo učinkovitost detergenta

[1] UL L 104, 8.4.2004, str.1.

[2] Poročilo RPA je na voljo na: http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm.

odvračala umazanije / sredstva proti odlaganju	preprečujejo odlaganje oprane umazanije nazaj na oblačila med pranjem
topila	ohranjajo sestavine v raztopini (zlasti za tekoče detergente)

Poročilo v nadaljevanju ne obravnava več anorganskih sestavin (npr. anorganske baze ali belila), pri katerih ni biorazgradnje.

Razpredelnica 2 prikazuje kratek pregled rab, uporabljenih količin in lastnosti biorazgradljivosti za najpomembnejše in najbolj uporabljene organske sestavine, ki niso površinsko aktivne.

Razpredelnica 2: pregled glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne

Skupina snovi	Glavne sestavine	Poraba detergentov v EU (tone/leto)	Biorazgradljivost
kisline	ocetna, citronska, adipinska kislina	citronska kislina: 100 000 t/l[3]	lahko biorazgradljive
mehčala, sredstva za tvorbo kompleksov in ionski izmenjevalci	(a) fosfonati (b) polikarboksilati (c) etilendiamin tetraacetat (EDTA) in soli nitrilotriocetna kislina (NTA)	~ 30 000t/l[4] (podatek AISE za leto 2007) ~ 80 000 t/l (podatek AISE za leto 2007) ~ 11 600 in 1 800 t/l (v industrijskih in institucionalnih detergentih oziroma v gospodinjskih detergentih)[5] > 20 000 t/l večinoma v industrijskih in institucionalnih detergentih[6]	lastnosti njihove biorazgradljivosti so razčlenjene v oddelkih 2 in 3
zaviralci zabarvanja	polivinilpirolidon (PVP) je najbolj uporabljeni zaviralec zabarvanja	~ 100 t/l	težko biorazgradljivi
encimi	proteaza, alfa-amilaza, (lipaza, celulaza v majhnih količinah)	proteaza: ~ 1 000 t/l alfa-amilaza: 150 t/l[7]	lahko biorazgradljivi
fluorescentna belila (FWA)	FWA-1 (CAS št: 273444-41-8) FWA-5 (CAS št.: 16090-02-1)	2 100 t/l 600 t/l[8]	FWA-5 težko biorazgradljiva

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

uravnalci pene	n-parafini polidimetil siloksan (PDMS)	5 000 t/l 7 200 t/l[9]	n-parafini lahko biorazgradljivi PDMS označen kot zelo obstojen
pomožne snovi v formuli	toluen	17 000 t/l[10]	hitro razgradljive v aerobnih razmerah
sredstva proti odlaganju	karboksimetilceluloza (CMC)	20 000 t/l	slabo biorazgradljiva
topila	razni alkoholi (etanol, izopropanol, 2-butoksietanol, 1-dekanol, glicerol) in trietanolamin (TEA)		lahko biorazgradljiva razen TEA

Znanstveni odbor Komisije za strupenost, strupenost za ekosisteme in okolje (SCTEE) je marca 2003 izdal mnenje[11], v katerem med drugim ugotavlja, da so potrebni dodatni podatki o tveganju za zdravje in okolje pri somehčalih v detergentih. SCTEE je menil, da kljub večjemu napredku pri površinsko aktivnih snoveh in zlasti njihovi biorazgradljivosti zaradi izvajanja Uredbe o detergentih ostajajo pomisleki glede drugih kemičnih sestavin v detergentih, zlasti nekaterih organskih spojin.

2. ŠTUDIJA O SESTAVINAH DETERGENTOV, KI NISO POVRŠINSKO AKTIVNE

2.1. Glavne ugotovitve o „organskih sestavinah, ki niso površinsko aktivne, in detergentih na podlagi zeolita“

Leta 2005 so službe Komisije naročile študijo pri RPA (Risk & Policy Analysts Ltd), da bi zapolnile vrzel v podatkih, ki je bila ugotovljena v mnenju CSTEE o uporabi, lastnostih in vplivu na okolje, za reprezentativni vzorec organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne. Končno poročilo z naslovom „organske sestavine, ki niso površinsko aktivne, in detergenti na podlagi zeolita“[12] je bilo predloženo junija 2006 in ga je Komisija uporabila kot podlago za pregled biorazgradljivosti glavnih organskih sestavin, ki niso površinsko aktivne in se uporabljajo v formulah detergentov.

Študija RPA je preučila lastnosti približno 50 reprezentativnih sestavin detergentov, ki spadajo v skupino snovi iz razpredelnice 1. Za snovi, ki so lahko biorazgradljive in nimajo drugih lastnosti, ki bi lahko vzbujale skrb (kot npr. huda strupenost za vodna okolja), po študiji ni zelo verjetno, da bi lahko bile nevarne za zdravje ljudi ali okolje in jih ni nadalje obravnavala. Študija pa je nadalje obravnavala snovi ali skupine snovi, ki niso lahko biorazgradljive ali imajo lastnosti, ki lahko vzbujajo skrb.

---

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

9 Ocena tveganja za okolje pri polidimetilsiloksanu v uporabah v detergentih, poročilo, pripravljeno za Centre Européen des Silicone, z dne 15. marca 2006.

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.

12 Poročilo je na voljo na: http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm

Iz pregleda, ki ga je opravila RPA, je nastal seznam posebnih snovi in skupin snovi, ki so bile izbrane za nadaljnjo analizo na podlagi razpoložljivih znanstvenih izsledkov raznih ocen tveganja. Ugotovitve so bile:

(1) Mehčala, sredstva za tvorbo kompleksov in ionski izmenjevalci

(a) *fosfonati:* obstaja širše soglasje, da se fosfonati razgradijo počasi in so lahko nevarni za okolje zaradi možne kronične strupenosti za vodna okolja pri HEDP (1-hidroksietan-difosfonska kislina) in njegovih soleh za vodne bolhe (*Daphnia*);

(b) *polikarboksilati:* polikarboksilati niso lahko biorazgradljivi, in čeprav ni razpoložljivih podatkov o spremljanju, so koncentracije v tleh, obdelanih z blatom iz čistilnih naprav, lahko precejšnje;

(c) *EDTA in njene soli:* razpoložljivi podatki kažejo, da EDTA in njene soli lahko vzbujajo skrb za okolje, ker se uporabljajo v industrijskem in institucionalnem čiščenju, medtem ko je njihova uporaba v gospodinjskih detergentih omejena in zato ne vzbuja skrbi. (ECB, 2004)[13];

(d) *nitrilotriocetna kislina (NTA):* obstaja soglasje, da so NTA lahko biorazgradljivi pri uporabi vrste standardnih preskusov – čeprav lahko v nekaterih primerih nastanek kompleksov kovine z NTA upočasni hitrost razgradnje (ECB, 2005)[14].

Več o vplivu fosfonatov, polikarboksilatov, EDTA in NTA na okolje je v oddelku 3.

(2) *Polivinilpirolidon (PVP):* PVP ni nevaren za zdravje ljudi in zanj naj bi veljalo splošno soglasje, da ni večjega razloga za skrb. Vendar so zaželeni dodatni podatki za dokaz, da PVP ni bistveno nevaren za okolje.

(3) *Fluorescentno belilo FWA-5:* poročane koncentracije FWA-5 v okolju so več kot za en red velikosti pod predvideno koncentracijo brez učinka (PKBU). Zaradi tega ni zelo verjetno, da FWA-5 resno ogroža zdravje ljudi ali okolje. Vendar ostaja možnost, da snovi pri razgradnji lahko vzbujajo skrb.

(4) *Uravnalci pene – zlasti parafini (privzeti kot n-parafini C10-C16) in polidimetilsiloksan (PDMS):* za n-parafine ni zelo verjetno, da večje količine dosežejo okolje zaradi spleta hitre biorazgradnje in čiščenja odpadnih vod. Vendar razpoložljivi podatki o lastnostih, kot sta strupenost za vodna okolja in bioakumulacija, so zelo negotovi, zaradi česar je iz njih težko zanesljivo povzeti, da ni nevarnosti za okolje. PDMS, čeprav se šteje, da je obstojen, se razgradi v okolju – zlasti v suhih, glinenih tleh. Poleg tega je zelo malo pomislekov glede nevarnosti pri večji molekularni masi spojin PDMS v detergentih.

---

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.

(5) *Sredstva proti odlaganju – zlasti karboksimetilceluloza (CMC):* malo verjetno je, da uporaba CMC v detergentih resno ogroža zdravje ljudi ali okolje, ker ni zelo strupen. Vendar bi za ustrezno utemeljitev te trditve bili potrebni dodatni podatki o ravneh, ugotovljenih v okolju.

(6) *Topila – zlasti 1-dekanol in trietanolamin:* malo verjetno je, da uporaba 1-dekanola v detergentih resno ogroža zdravje ljudi ali okolje, ker se hitro razgradi. Dodatni podatki so potrebni za zanesljivo ugotovitev, ali je trietanolamin lahko razlog za skrb.

Nasploh so analize, ki jih je opravila RPA o organskih sestavinah detergentov, ki niso površinsko aktivne, ugotovile možnost, da celo obstojne sestavine ne ogrožajo okolja (tj. če je razmerje PKO/PKBU manj kot ena) zaradi razgradnje v okolju in/ali majhne strupenosti zanj. O biorazgradljivosti posebnih sestavin obstajajo zadostni podatki in nadaljnji preskusi niso videti potrebni.

2.2. Vidiki biorazgradnje in čiščenja odpadne vode pri organskih sestavinah, ki niso površinsko aktivne

EU je sprejela tak pristop k ureditvi površinsko aktivnih organskih sestavin detergentov, po katerem morajo ti biti aerobno biorazgradljivi. Organske snovi, ki so biorazgradljive v aerobnih razmerah, verjetno razpadejo v čistilnih napravah. Ključna parametra pri biorazgradnji sta stopnja končne biorazgradljivosti in stopnja biorazgrajevanja.

Po ugotovitvah študije, ki jo je opravila RPA, naj bi prvotna in drugotna stopnja čiščenja odpadne vode že bistveno odstranila sestavine, ki bi utegnile biti razlog za skrb, zaradi česar je njihovo odvajanje v vodno okolje omejeno. Vendar čiščenje odpadnih vod ne odstrani EDTA in lahko le delno odstrani TEA. Poleg tega ni dovolj podatkov, ki bi pojasnili, ali čiščenje odpadne vode odstrani barvila v detergentih. RPA meni, da se PVP in CMC verjetno odstranita med čiščenjem odpadnih vod z adsorpcijo v blato, čeprav ni dovolj podatkov o spremljanju, ki bi to lahko potrdili.

3. MNENJA ZNANSTVENEGA ODBORA ZA ZDRAVSTVENA IN OKOLJSKA TVEGANJA (SCHER)

3.1. Mnenje SCHER iz leta 2007 o poročilu RPA o organskih sestavinah, ki niso površinsko aktivne

Komisija je decembra 2006 zahtevala, naj Znanstveni odbor za zdravstvena in okoljska tveganja (SCHER) oceni splošno znanstveno kakovost poročila RPA in da pripombe k metodologiji in privzetim domnevam. SCHER je moral presoditi, ali so sklepi RPA o pregledanih sestavinah detergentov, ki niso površinsko aktivne, veljavni in skladni z obstoječo literaturo. Posebno pozornost naj bi šla izsledkom o tveganjih za zdravje in okolje pri naslednjih somehčalih v formulah detergentov, za katere so analize RPA pokazale, da pri njih obstajajo razlogi za skrb ali negotovosti: (i) EDTA in tetranatrijeve soli EDTA (ii) nitrilotriocetna kislina (NTA), (iii) fosfonati in (iv) polikarboksilati.

SCHER je junija 2007 po preučitvi vseh razpoložljivih izsledkov o organskih sestavinah detergentov, ki niso površinsko aktivne, objavil znanstveno mnenje[15] z naslovom „Organske sestavine, ki niso površinsko aktivne, in detergenti na podlagi zeolita“. Po tem mnenju je večina domnev iz študije RPA sprejemljiva in splošna kakovost poročila dobra. SCHER se je strinjal, da študija RPA navaja temeljna dejstva o organskih sestavinah, ki niso površinsko aktivne in se uporabljajo v formulah detergentov. V mnenju je SCHER za lastnosti biorazgradnje in posledičnega tveganja za okolje pri vsaki od štirih navedenih kategorij detergentnih mehčal presodil naslednje:

(1) **EDTA in tetranatrijeva EDTA:** SCHER je potrdil prejšnje znanstveno mnenje SCTEE[16], da ni tveganja pri uporabi EDTA v gospodinjskih čistilih, medtem ko je za druge rabe (industrijski detergenti, papirnice, proizvodnja vezij itn.) potrebna natančnejša ocena izpostavljenosti, da se lahko izključi možnost tveganja.

(2) **nitrilotriocetna kislina (NTA in soli):** SCHER je potrdil sklepno ugotovitev iz svojega prejšnjega mnenja [17], da noben vzorec proizvodnje ali rabe ne ogroža okolja. Poleg tega je SCHER poudaril, da glede tveganja za zdravje ni podatkov o rakotvornosti ali dokazov za teratogenost ali mutagenost pri ljudeh, čeprav obstajajo jasni dokazi za rakotvornost pri podganah in miših.

(3) **fosfonati:** iz predhodnih ocen in zlasti poročil RPA in HERA je SCHER povzel, da obstaja možno tveganje pri fosfonatih v koncentriranih pralnih praških na podlagi zeolita („brez fosfatov“) za vodna in kopenska okolja (kmetijska prst). SCHER je poudaril, da obstojnost fosfonatov in neskladni podatki o njegovi možnosti bioakumulacije zahtevajo nadaljnjo oceno dolgoročnega in drugotnega zastrupljanja.

(4) **polikarboksilati:** SCHER je ugotovil, da lahko obstaja možno tveganje za vodne organizme pri polikarboksilatih v formulah detergentov, ker ni bilo mogoče potrditi veljavnosti podatkov za kronični KBOU, nekaj negotovosti pa je tudi za kopenske organizme, ker ni dovolj podatkov za oceno PKBU.

3.2. Mnenje SCHER iz leta 2008 o anaerobni biorazgradnji in polikarboksilatih

Leta 2007 so bili na voljo novi znanstveni podatki o polikarboksilatih (vključno z njihovimi homo- in kopolimeri) s poročilom o ciljni oceni tveganja, ki ga je pripravila HERA. Komisija je marca 2008 naročila SCHER, da pripravi posodobljeno znanstveno mnenje in da pripombe k temu, ali se strinja z glavno ugotovitvijo iz poročila HERA o polikarboksilatih v detergentih[18], tj. da uporaba polikarboksilatov v detergentih ne ogroža delov okolja, razen P-AA/MA (kopolimera akrilne in maleinske kisline ali njegova natrijeva sol) talnega okolja na kraju samem. SCHER je novembra 2008 sprejel znanstveno mnenje[19], ki kaže, da spremembe PKBU za vodne organizme, ki jih je predlagala HERA za P-AA/MA, vplivajo na izid ocene tveganja. Vendar SCHER ni mogel dokončno dognati možnega tveganja za okolje, ker (a) ni podatkov o zanesljivosti kroničnih študij o ribah in (b) so podatki o mikrobnem delovanju v tleh bistveni za oceno tveganja pri navedenih kemikalijah.

---

15 Znanstveno mnenje je na voljo na: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_057.pdf.

16 Mnenje je na voljo na: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sct/documents/out194_en.pdf.

17 Mnenje je na voljo na: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_001.pdf.

18 Mnenje je na voljo na: http://www.heraproject.com/files/32-F-HERA_polycarboxylates_final_Sept07.pdf.

19 Mnenje je na voljo na: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_109.pdf.

SCHER je na splošno povzel, da so potrebni dodatni podatki, preden je mogoče ugotoviti, ali navedene kemikalije vzbujajo le malo skrbi za okolje. SCHER ni našel nobenih dodatnih podatkov o fosfonatih, zato se ugotovitve iz njegovega mnenja iz leta 2007 o možnih tveganjih za okolje niso spremenile.

4. POSVETOVANJA Z ZAINTERESIRANIMI STRANMI

Na več sejah delovne skupine pristojnih organov, ki so odgovorni za izvajanje Uredbe o detergentih, so razpravljali o ugotovitvah študij RPA in HERA ter njunem ovrednotenju v znanstvenih odborih, in sicer junija 2007, julija 2008 in februarja 2009. Navedenih sej so se udeležili predstavniki držav članic in raznih industrijskih združenj, ko sta Mednarodno združenje proizvajalcev mila, detergentov in čistil (AISE) in Evropski svet za kemijsko industrijo (CEFIC).

Nasploh so se države članice strinjale, da je poročilo RPA uporabna podlaga, in sicer zlasti za pregled tveganja za okolje pri organskih sestavinah detergentov, ki niso površinsko aktivne, in da je industrija odgovorna za nadaljnje zbiranje razpoložljivih podatkov o nekaterih sestavinah detergentov, ki lahko vzbujajo skrb. Projekt HERA je dober primer takega prostovoljnega ravnanja industrije. Poleg tega so države članice opazile, da bo v bližnji prihodnosti to odgovornost industriji nalagal postopek registracije iz uredbe REACH (ES) št. 1907/2006[20], po katerem je treba predložiti podrobne podatke o kemičnih sestavinah v formulah detergentov.

AISE je nasprotoval nekaterim ugotovitvam RPA o trietanolaminu in sredstvih za tvorbo kompleksov EDTA in NTA, za katere obstajajo poročila o oceni tveganja (RAR) z novejšimi podatki. AISE je poudaril, da poročilo RPA ni dosledno upoštevalo podatkov in ugotovitev iz teh poročil o oceni tveganja ter s tem po nepotrebnem vzbujalo skrbi. Nazadnje je AISE tudi poudaril, da industrijski in institucionalni sektor uporablja te snovi zaradi posebnih tehničnih lastnosti, ki jih zahtevajo težje razmere strokovnega čiščenja. EDTA je tudi vključena v Prilogo III Direktive 2008/105/ES[21] in jo je treba pregledati zaradi morebitne določitve kot prednostne snovi ali prednostne nevarne snovi po okvirni direktivi o vodah. Komisija bo do 13. januarja 2011 poročala Evropskemu parlamentu in Svetu o izidu pregleda.

Januarja 2009 je AISE sporočil posodobljene podatke o porabi polikarboksilatov v EU, ki je ocenjena na 80 000 ton za leto 2007, od česar se je 10 % uporabilo v industrijskem in institucionalnem sektorju. Opažena večja poraba polikarboksilatov (v primerjavi s poročilom RPA iz leta 2006, ki je navajalo ~ 50 000 t/l) je povezana z vse bolj razširjenimi detergenti za pranje brez fosfatov in nanje vezanimi novimi formulami izdelka.

Poleg tega je Komisija od družbe BASF (januarja 2009) prejela podatke iz nedavno opravljenih študij o kopenski strupenosti polikarboksilatov. Po BASF navedeni podatki dokazujejo, da je vrednost PKO/PKBU pri P-AA/MA pod 1 za vse dele okolja in da P-AA/MA ne ogroža kopenskih organizmov. Dogovorjeno je bilo, da se poročilo HERA iz leta 2007 o polikarboksilatih posodobi z vključitvijo navedenih novih podatkov in da se posodobljeno poročilo HERA aprila 2009 pošlje SCHER v nadaljnje ovrednotenje in presojo, ali so bile prej ugotovljene negotovosti odpravljene.

---

[20] UL L 396, 30.12.2006, str.1.

[21] Direktiva 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o okoljskih standardih kakovosti na področju vodne politike, UL L 348, 24.12.2008, str. 84.

5. POVZETEK IN SKLEPNE UGOTOVITVE

Komisija je sprejela več ukrepov za vzpostavitev baze znanja, potrebne za pregled „*biorazgradljivosti glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne*,“ v skladu s členom 16(2) Uredbe 648/2004.

Pri sprejetju Uredbe o detergentih leta 2004 je merilo končne biorazgradljivosti veljalo za učinkovit in sorazmeren način za zagotovitev, da površinsko aktivne snovi v detergentih niso nevarne za okolje. Biorazgradljivost se je uporabljala kot približek strupenosti za okolje, ker takrat ni bilo na voljo dovolj neposrednih podatkov o strupenosti površinsko aktivnih snovi za okolje. Medtem in med pripravo uredbe REACH je bilo veliko dela vloženega v izvedbo ciljnih ocen tveganja o sestavinah detergentov. Komisija je zato lahko presegla zahteve člena 16(2) in ovrednotila ne le biorazgradljivost, ampak tudi tveganje pri teh snoveh.

Študija, ki jo je opravila Komisija leta 2006, je pregledala biorazgradljivost in ekotoksičnost glavnih organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne. Na več sejah delovne skupine Komisije o detergentih so z delegati iz držav članic razpravljali o ugotovitvah študije skupaj s povezanimi mnenji znanstvenega odbora Komisije iz junija 2007 in novembra 2008.

Nobeno tveganje za okolje ni bilo ugotovljeno pri nobeni organski sestavini detergentov, ki ni površinsko aktivna. Čeprav ni mogoče dokončno izključiti tveganja za manjše število navedenih snovi, ker so zadevni podatki nepopolni, je obseg dodatnih podatkov, ki so potrebni za popolno oceno tveganja, zdaj razmeroma majhen. Zato se ne zdi primerno predložiti zakonodajnega predloga, ki bi predpisal končno biorazgradljivost organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne. Veliko organskih sestavin detergentov, ki niso površinsko aktivne in za katere so podatki izčrpni, namreč ni končno biorazgradljivih, vendar niso strupene za zdravje ljudi ali okolje. Uporaba nadomestnega kazalca tveganja, kot je končna biorazgradljivost, bi prepovedala marsikatero organsko sestavino, ki ni površinsko aktivna, čeprav je znano, da ni nevarna. Zato bi bilo bolj sorazmerno in znanstveno zanesljivejše, če se namesto tega dokonča ocena tveganja za preostale maloštevilne snovi.

Negotovosti ostanejo glede usode v okolju (a) polikarboksilatov in fosfonatov, ki se uporabljajo v precejšnjih tonskih količinah v formulah gospodinjskih detergentov, in (b) EDTA in njenih soli (ki se večinoma uporabljajo v detergentih za industrijo in institucionalno rabo), trietanolamina, FWA-5 in parafinov, za katere ni dovolj podatkov, da bi lahko izključili možnost tveganja za okolje.

Zahtevane informacije za registracijsko dokumentacijo REACH bodo zagotovile, da bo industrija Evropski agenciji za kemikalije (ECHA) za večino navedenih snovi predložila izčrpne podatke o nevarnih lastnostih in morebitnem tveganju za zdravje ljudi in okolje. Snovi, katerih proizvedena ali uvožena količina znaša letno 1 000 ton ali več, je namreč treba registrirati do decembra 2010, poročila o kemijski varnosti, ki so del registracijske dokumentacije, pa morajo dokazati njihovo varno uporabo za ves življenjski cikel.

Zato naj bi zahtevane informacije za registracijo REACH zadostovale za odločitev, ali so potrebne omejitve navedenih organskih sestavin detergentov zaradi tveganja za okolje, pri čemer bi bil postopek REACH za omejitev snovi najprimernejši instrument za določitev takih omejitev. Za polikarboksilate, od katerih je po REACH treba registrirati samo monomere, je v bližnji prihodnosti predvidena dopolnjena ocena tveganja HERA, ki bi morala razjasniti preostale negotovosti pri možnih tveganjih za okolje. Dopolnjeno poročilo bo aprila 2009

predloženo SCHER. Poleg tega bo Komisija do leta 2011 pregledala EDTA zaradi morebitne določitve kot prednostne snovi po okvirni direktivi o vodah.

Zato Komisija ne namerava predložiti zakonodajnega predloga o biorazgradljivosti organskih sestavin, ki niso površinsko aktivne. Zamisel, da se kot merilo za sprejem sestavin detergentov uporablja biorazgradljivost, je postala odvečna zaradi izčrpnih podatkov iz ocen tveganja o strupenosti snovi za okolje.

6. SEZNAM OKRAJŠAV

AISE: Združenje proizvajalcev mila, detergentov in čistil (*Association Internationale de la Savonnerie, de la détergence et des produits d'Entretien*)

CEFIC: Svet evropske kemijske industrije (*European Chemical Industry Council*)

CMC: karboksimetilceluloza

ECB: Evropski urad za kemikalije (*European Chemical Bureau*)

EDTA: etilendiamin tetraacetat

FWA: fluorescentna belila

HEDP 1: hidroksietan-difosfonska kislina

HERA: ocena tveganja za ljudi in okolje (*Human and Environmental Risk Assessment*, projekt sodelovanja AISE-CEFIC)

I&I: industrijski in institucionalni

KBOU: koncentracija brez opaznega učinka (*No Observed Effect Concentration, NOEC*)

NTA: nitrilotriocetna kislina

P(AA-MA): kopolimer akrilne in maleinske kisline

PDMS: polidimetil siloksan

PKO: predvidena koncentracija snovi v okolju (*Predicted Environmental Concentration, PEC*)

PKBU: predvidena koncentracija brez učinka (*Predicted No Effect Concentration, PNEC*)

PVP: polivinilpirolidon

RAR: poročilo o oceni tveganja (*Risk Assessment Report*)

REACH: registracija, evalvacija, avtorizacija kemikalij (*Registration Evaluation Authorisation of Chemicals*)

RCR: razmerja za opredelitev tveganja (*risk characterization ratios*)

RPA: Risk & Policy Analysts Ltd

SCHER: Znanstveni odbor za zdravstvena in okoljska tveganja (*Scientific Committee on Health and Environmental Risks*)

SCTEE: Znanstveni odbor za strupenost, strupenost za ekosisteme in okolje (*Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment*)

TAED: tetraacetil etilendiamin

TEA: trietanolamin

WFD: okvirna direktiva o vodah