EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 26.5.2009
COM(2009) 230 galīgā redakcija

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

saskaņā ar 16. pantu Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 31. marta Regulā (EK) Nr. 648/2004 par mazgāšanas līdzekļiem attiecībā uz anaerobo bionoārdīšanos

(Dokuments attiecas uz EEZ)

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

saskaņā ar 16. pantu Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 31. marta Regulā (EK) Nr. 648/2004 par mazgāšanas līdzekļiem attiecībā uz anaerobo bionoārdīšanos

(Dokuments attiecas uz EEZ)

1. IEVADS

16. panta 2. punktā Regulā (EK) Nr. 648/2004 par mazgāšanas līdzekļiem[1] ir paredzēts, ka:

„Komisija līdz 2009. gada 8. aprīlim pārskata šīs regulas piemērošanu, īpašu uzmanību veltot virsmaktīvo vielu bionoārdīšanās spējai, sagatavo novērtējumu, iesniedz ziņojumu un, ja tas ir pamatoti, nāk klajā ar likumdošanas iniciatīvu attiecībā uz:

anaerobo bionoārdīšanos,

mazgāšanas līdzekļu galveno virsmneaktīvo organisko sastāvdaļu bionoārdīšanos".

Attiecīgais ziņojums ir par mazgāšanas līdzekļu virsmaktīvo vielu anaerobo bionoārdīšanos, īpaši par lineāro alkilbenzolsulfonātu (*LAS*), kas ir plaši lietota virsmaktīvā viela (sk. 1. tabulu), par kuru ziņots, ka tās bionoārdīšanās spēja anaerobos apstākļos ir zema. Šis ziņojums attiecas uz zinātniskajā literatūrā aprakstītajām *LAS* īpašībām, riska novērtējuma ziņojumiem par apdraudējumu, kas ir saistīts ar *LAS* izmantošanu mazgāšanas līdzekļos, un anaerobās testēšanas metodikas pārskatīšanu.

Anaerobie apstākļi ir vērojami gan dabā, piemēram, virszemes ūdeņu nosēdumos, gan notekūdeņu attīrīšanas iekārtu dūņās. Atšķirībā no oglekļa dioksīda, kas tiek radīts bionoārdīšanās procesā aerobos apstākļos notekūdeņos un virszemes ūdeņos, virsmaktīvo vielu anaerobās bionoārdīšanās procesā dūņās un nosēdumos tiek radīts metāns.

Tā kā notekūdeņi un virszemes ūdeņi galvenokārt ir aerobi, virsmaktīvajām vielām, kas ir pilnīgi bionoārdāmas aerobos apstākļos, būtu iespējami ātri jānoārdās, un faktiski tām nevajadzētu iekļūt vidē, kurā dominē anaerobi apstākļi. Tādēļ mazgāšanas līdzekļu regulā par pamatkritēriju virsmaktīvo vielu izmantošanai mazgāšanas līdzekļos nosaka pilnīgu bionoārdīšanās spēju. Virsmaktīvās vielas, kas neatbilst minētajam pilnīgas bionoārdīšanās spējas kritērijam, var izmantot tikai ārkārtas apstākļos un tikai tādos gadījumos, kad riska novērtējumā tiek apliecināts, ka šāda izmantošana nerada apdraudējumu. Tuvākajā laikā[2] piešķirs vienu šādu izņēmumu.

Lai gan kopš mazgāšanas līdzekļu regulas ieviešanas dalībvalstis nav iesniegušas ziņojumus par vides problēmām saistībā ar virsmaktīvajām vielām, tika konstatēts, ka dažas virsmaktīvas vielas uzkrājas notekūdeņu dūņās, kur tās glabājas līdz brīdim, kad minētās vielas utilizē, piemēram, kā mēslošanas līdzekli lauksaimniecībā, tādējādi tās atkārtoti pakļauj aerobiem apstākļiem, kā rezultātā tiek pabeigta aerobā bionoārdīšanās.

Virsmaktīvo vielu iedarbība uz vidi, reakcija un toksiskums ir jāņem vērā, lai novērtētu pašreizējo tiesību aktu efektivitāti, pārvaldot vispārīgos riskus. Komisija risināja šo uzdevumu divos posmos: pirmkārt, izveidojot esošo zināšanu bāzi un nosakot trūkumus, otrkārt, novēršot minētos trūkumus. Pirmais posms tika pabeigts 2005. gadā, savukārt otro posmu īstenos 2006.–2009. gadā.

---

1 OV L 104, 8.4.2004., 1. lpp.

2 Izņēmums attiecas uz virsmaktīvo vielu *Dehypon* G 2084, kas ir paredzēta rūpnieciskai lietošanai (pudeļu mazgāšana, tīrīšana uz vietas un metāla virsmu tīrīšana).

2. ZINĀŠANU BĀZES IZVEIDE

2.1. *Fraunhofer* pētījums

Komisija (Uzņēmējdarbības un rūpniecības ĢD) 2000. gadā nolīga *Fraunhofer Institute* (*UMSICHT*) veikt pētījumu, lai novērtētu ietekmi uz vidi ES, ko izraisa mazgāšanas līdzekļu virsmaktīvo vielu nepilnīga bionoārdīšanās anaerobos apstākļos. Ziņojums tika pabeigts 2003. gadā[3] un cita starpā tas aptvēra statistisko datu pētījumu par mazgāšanas līdzekļu ražošanu un patēriņu Eiropā, kā arī vairākus ieteikumus par testēšanas metodēm un rentabliem pasākumiem attiecībā uz virsmaktīvo vielu bionoārdīšanās spēju.

1. tabulā sniegts pārskats par svarīgākajām virsmaktīvajām vielām, kuras izmanto mazgāšanas līdzekļos.

1. tabula. Svarīgāko virsmaktīvo vielu, kuras izmanto mazgāšanas līdzekļos, patēriņš un ražošana (tonnas) 2007. gadā Rietumeiropā (*CESIO* statistika, 2009. gada janvāris)

Virsmaktīvā viela	*Ražošana Rietumeiropā*	*Pārdošana Rietumeiropā*
LAS	502 200	403 463
Spirta sulfāti	79 629	66 201
Spirta ētersulfāti	449 685	397 448
Alkānu sulfonāti	76 726	66 176
Alkilfenola etoksilāti	31 602	24 892
Alifātiskā spirta etoksilāti	1 000 617	615 695
Citi etoksilāti	38 171	24 921
Estera kvartārie savienojumi	224315	159 352
Betaīni	76 134	67 557

Fraunhofer ziņojuma galvenie secinājumi bija šādi.

Virsmaktīvajām vielām ir jābūt pilnībā un viegli bionoārdāmām aerobos apstākļos, lai novērstu nevēlamu ietekmi uz vidi.

Zema dažu virsmaktīvo vielu bionoārdīšanās spēja (piemēram, *LAS* gadījumā) anaerobos apstākļos dažkārt var radīt ievērojamu virsmaktīvās vielas daudzumu notekūdeņu dūņās, īpaši pēc apstrādes notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (*WWTP*), kurās veic dūņu anaerobo stabilizācijas procesu. Ja anaerobi apstrādātās dūņās izmanto kā mēslošanas līdzekli lauksaimniecībā, paredzama strauja virsmaktīvo vielu koncentrācijas samazināšanās ar dūņām bagātinātajā augsnē aerobās bionoārdīšanās rezultātā, kas norit augsnē.

[3] Ziņojums ir pieejams: http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/studies/anaerobic.htm

Attiecībā uz nosēdumiem vairākas desmitgades nav novērota aerobi viegli bionoārdāmu virsmaktīvo vielu uzkrāšanās, īpaši *LAS* gadījumā. Tas varētu apstiprināt, ka aerobam (nevis anaerobam) bionoārdīšanās procesam ir svarīgākā nozīme organisko savienojumu likvidēšanā.

2.2. *SCHER* atzinums: „Vides apdraudējuma novērtējums attiecībā uz bionenoārdāmu mazgāšanas līdzekļu virsmaktīvajām vielām anaerobos apstākļos ”.

Fraunhofer pētījums un saistītie ziņojumi (piemēram, ESAO ziņojums par *LAS*[4]) 2004. gadā tika iesniegti Komisijas Veselības un vides apdraudējuma zinātniskajai komitejai (*SCHER*), lai tā sniegtu atzinumu par *Fraunhofer* ziņojuma vispārējo zinātnisko kvalitāti un konkrētiem anaerobās bionoārdīšanās aspektiem, piemēram:

a) to mazgāšanas līdzekļu virsmaktīvo vielu vides apdraudējuma veidu un nozīmīgumu, kuru bionoārdīšanās līmenis anaerobos apstākļos ir zems un kuri aerobos apstākļos ir viegli un pilnīgi noārdāmi;

b) mazgāšanas līdzekļu virsmaktīvo vielu vides apdraudējuma ietekmi, ja esošo prasību virsmaktīvo vielu vieglai un pilnīgai bionoārdīšanās spējai aerobos apstākļos attiecinātu arī uz anaerobiem apstākļiem.

2005. gada novembrī[5] publicētajā atzinumā *SCHER* konstatēja, ka *Fraunhofer* ziņojuma vispārējā zinātniskā kvalitāte bija diezgan zema, jo datu apjoms bija mazs un to kvalitāte atšķīrās, turklāt tika konstatēti trūkumi analīzē un secinājumos, kurus izdarīja, ņemot vērā ietekmes novērtējumu. Attiecībā uz virsmaktīvo vielu, izņemot *LAS*, vides apdraudējuma nozīmīgumu *Fraunhofer* ziņojumā nav iekļauta pietiekama informācija, lai izdarītu novērtējumu par minēto vielu izraisīto vides apdraudējumu.

Tomēr *SCHER* piekrita galvenajam *Fraunhofer* secinājumam, ka *„prasība virsmaktīvo vielu vieglai un pilnīgai bionoārdīšanās spējai anaerobos apstākļos pati par sevi nav uzskatāma par efektīvu pasākumu vides aizsardzībai”*.

Ņemot vērā visus pieejamos ziņojumus, *SCHER* pauda bažas par:

a) iespējamo risku, ko rada *LAS* dūņās konkrētos lietojumos sliktākajos vides apstākļos (*PEC*/*PNEC* vērtības nedaudz augstākas par 1);

b) relatīvi augstiem citu virsmaktīvo vielu mērījumu līmeņiem (0,5–1 g/kg) notekūdeņu dūņās, tostarp dažu tādu virsmaktīvo vielu līmeņiem, kuras ir anaerobi bionoārdāmas, piemēram: ziepes, spirta etoksilāti (*AE*) un alkilfeniletoksilāti (*APE*). Piemērotas informācijas nepietiekamības dēļ risku nevarēja novērtēt;

c) faktu, ka viens tests nav pietiekams, lai novērtētu anaerobās bionoārdīšanās spēju. Vairāku testu kombinācija ir piemērotāka.

---

4 Ziņojums pieejams: http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/oecdsids/LAS.pdf

5 *SCHER* atzinums ir pieejams: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_021.pdf

3. TRŪKSTOŠO ZINĀŠANU PAPILDINĀŠANA

3.1. *HERA* 2007. gada ziņojumi par *LAS* un *AE*

Reaģējot uz bažām, kuras 2005. gada atzinumā paudusi *SCHER*, Eiropas Virsmaktīvo vielu rūpniecības asociācija (*CESIO*) finansēja augsnes toksiskuma papildu pētījumus, kurus veica Dānijas Valsts Vides pētniecības institūts (*NERI*). Šā darba rezultātus iekļāva atjaunotajā *HERA* (cilvēku un vides apdraudējuma novērtējums) ziņojumā par *LAS*[6], ko publicēja 2007. gadā un kurā secināja, ka: *„apdraudējuma raksturojums, izsakot PEC/PNEC attiecībā, bija mazāks par 1 visos vides sektoros, ņemot vērā nesen ziņotās PNEC vērtības (~35 mg/kg iepretim 4,6 mg/kg iepriekšējos novērtējumos)”*. Tāpēc *HERA* ziņojumā secināja, ka nevēlamas ietekmes nav.

Attiecībā uz *AE* 2007. gada maijā[7] izstrādāja *HERA* ziņojumu, saskaņā ar kuru: „*AE izmantošana veļas mazgāšanas līdzekļos un mājsaimniecības tīrīšanas līdzekļos nerada bažas par vidi (konkrētāk, virszemes ūdeņos, nosēdumos, notekūdeņu attīrīšanas iekārtās un augsnē)*”.

Jāatzīmē, ka abos *HERA* ziņojumos secināja, ka *LAS* un *AE* izmantošana veļas mazgāšanas un tīrīšanas līdzekļos mājsaimniecībās nerada apdraudējumu patērētāju veselībai.

Vienlaikus vairāki pētnieki ir publicējuši papildu zinātniskās atziņas par *LAS* un anaerobo bionoārdīšanos, piemēram: *Temnik un Klapwijk* (2004)[8], *Krogh et al.*, (2007)[9], *Jensen et al.*, (2007)[10], *Schowanek* (2007)[11] un *Berna et al.* (2007)[12].

3.2. Jaunais SCHER atzinums par virsmaktīvo vielu anaerobo bionoārdīšanos

Komisija (Uzņēmējdarbības un rūpniecības ĢD) 2008. gada martā iesniedza pieprasījumu *SCHER* novērtēt *HERA* ziņojumu par *LAS* un *AE* vispārējo zinātnisko kvalitāti un komentēt to secinājumus, īpaši par vides apdraudējumiem.

Turklāt *SCHER* tika aicināta, ņemot vērā pieejamos zinātniskos datus, atkārtoti apstiprināt svarīgākos apsvērumus, kas ir sniegti 2005. gada atzinumā par virsmaktīvo vielu anaerobo bionoārdīšanos un vides aizsardzību, kā arī pārskatīt jautājumu par anaerobo testu metodiku.

SCHER 2008. gada novembrī publicēja atzinumu par virsmaktīvo vielu anaerobo bionoārdīšanos un virsmneaktīvo mazgāšanas līdzekļu organisko sastāvdaļu bionoārdīšanos[13]. Svarīgākie argumenti ir šādi:

---

6 *HERA* ziņojums ir pieejams: http://www.heraproject.com/RiskAssessment.cfm?SUBID=4

7 *HERA* ziņojums ir pieejams: http://www.heraproject.com/RiskAssessment.cfm?SUBID=34

8 *Fate of linear alkylbenzene sulfonate* (*LAS*) *in activated sludge plants*, *H. Temmink, B. Klapwijk, Water Research 38* (2004), 903.–912. lpp.

9 *Risk assessment of linear alkylbenzene sulphonates, LAS, in agricultural soil revisited: Robust chronic toxicity tests for Folsomia candida (Collembola), Aporrectodea caliginosa (Oligochaeta) and Enchytraeus crypticus (Enchytraeidae), P.H. Krogh et al., Chemosphere 69 (2007,* 872.–87. lpp.

10 *European risk assessment of LAS in agricultural soil revisited: Species sensitivity distribution and risk estimates, J. Jensen et al., Chemosphere 69 (2007)* 880.–892. lpp.

11 *Probabilistic risk assessment for linear alkylbenzene sulfonate (LAS) in sewage sludge used on agricultural soil, D. Schowanek, Regulatory Toxicology and Pharmacology 49 (2007)* 245.–259. lpp.

12 *Anaeobic biodegradation of surfactants-scientific review, J.L Berna et al., Tens.Surf.Deterg, (2007), 44,* 313.–347. lpp.

13 *SCHER* atzinums ir pieejams: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_109.pdf

a) *spirta etoksilāti* — *SCHER* secināja, ka *PEC*/*PNEC* attiecība ir pietiekami zema (virszemes ūdeņos: 0,041, nosēdumos: 0,316, notekūdeņu attīrīšanas iekārtās: 0,007 un augsnē: 0,103), un nav paredzams, ka jebkādas atlikušās neskaidrības (piemēram, *AE* homologu anaerobās bionoārdīšanās potenciālu neaplūkoja) var sekmēt tādu svarīgāko *HERA* secinājumu atzīšanu par nederīgiem, kas attiecas uz vides apdraudējuma neesamību;

b) *LAS*: *SCHER* nepiekrita *HERA* argumentam, ka augsnes mikrobiālās funkcijas ir aptvertas ierosinātajā *PNEC*, un uzskatīja, ka ir vajadzīgs pienācīgs novērtējums par *LAS* ietekmi uz mikrobiālo aktivitāti, lai atvasinātu noturīgu *PNEC* augsnei. Attiecībā uz toksiskuma datiem par *LAS* ietekmi uz augiem, *SCHER* uzskatīja, ka sniegtā informācija nav pietiekama, lai pamatotu jaunu ierosināto *PNEC* vērtību 35 mg/kg apmērā. Tādējādi, lai gan *SCHER* piekrita ierosinātajām *PNEC* vērtībām attiecībā uz ūdens organismiem un nosēdumiem, tā uzsvēra, ka jaunā ierosinātā *PNEC* augsnei ($PNEC_{augsne}$) nav pietiekami pamatota, un, ja netiks sniegti papildu argumenti, augsnei jāsaglabā iepriekšējā *PNEC* 4,6 mg/kg apmērā. *SCHER* atzīmēja, ka, lai gan vairums pētījumi liecina, ka *LAS* bionoārdīšanās līmenis anaerobos laboratorijas testos un notekūdeņu dūņu attīrīšanas iekārtu anaerobās kamerās ir zems, pēdējie vides uzraudzības dati (*Lara-Martin et al*., 2007), šķiet, liecina par ievērojamu *LAS* noārdīšanos anaerobos apstākļos vidē.

SCHER secina, ka *AE* un *LAS* izmantošana veļas mazgāšanas un tīrīšanas līdzekļos mājsaimniecībās nerada apdraudējumu cilvēku veselībai.

Turklāt, ņemot vērā pierādījumu trūkumu, *SCHER* negrozīja 2005. gada atzinuma secinājumus, ka: a) nav paredzams, ka zema bionoārdīšanās spēja anaerobos apstākļos, izraisīs ievērojamas pārmaiņas apdraudējumā saldūdens ekosistēmām, tā kā, šķiet, virsmaktīva līdzekļa likvidēšanu *WWTP* nosaka to aerobās bionoārdīšanās spēja; b) prasība virsmaktīvo vielu vieglai un pilnīgai bionoārdīšanās spējai anaerobos apstākļos pati par sevi nav uzskatāma par efektīvu pasākumu vides aizsardzībai.

3.3. Anaerobās testēšanas metodikas pārskatīšana

SCHER 2008. gada atzinumā pārskatīja arī pašreiz pieejamās skrīninga un simulācijas testu metodes, lai noteiktu pilnīgu organisko vielu anaerobo bionoārdīšanās spēju. Organisko savienojumu iespējamo bionoārdīšanās spēju bezskābekļa apstākļos var novērtēt standartizētā skrīninga testā attiecībā uz anaerobās bionoārdīšanās spēju (ESAO 311). Tomēr, lai novērtētu bionoārdīšanos bezskābekļa vides sektoros, ir jāpiemēro īpaši simulācijas testi, piemēram: TG 307 (pārveidošanās augsnē) un TG 308 (pārveidošanās ūdens nosēdumu sistēmās). Pēdējos gados ESAO ir pārskatījusi un pieņēmusi dažādas anaerobo testu metodes, lai novērstu trūkumus anaerobās bionoārdīšanās spējas testēšanā. Ar ESAO metodi 311 un 224, kuras attiecīgi pieņēma 2006. un 2007. gadā, ieviesa līdz šim trūkstošas skrīninga metodes, lai novērtētu anaerobo bionoārdīšanās spēju anaerobās kamerās un lai noteiktu tādu ķīmisko vielu radīto inhibīciju biogāzes ražošanā, kas ir nešķīstošas un/vai tiek absorbētas dūņās vai nosēdumos.

TEGEWA, Vācijas ķīmijas rūpniecības tirdzniecības asociācija, nesen ir veikusi pētījumu par ESAO 311 metodes noturīgumu, lai vērtētu virsmaktīvo vielu anaerobo bionoārdīšanās spēju (*Schwarz et al*., 2008)[14]. *Willing et al*. 2008. gadā[15] piedāvāja pārstrādātu pieeju anaerobās

[14] Sch*warz et al. (2008). Methodology of Anaerobic Biodegradability of Surfactants. 7thWorld Surfactants. Congress CESIO*, Parīze, 2008. gada jūnijs.

bionoārdīšanās spējas novērtējumam, lai risinātu jautājumu saistībā ar skrīninga metodikas anaerobās bionoārdīšanās spējas novērotajiem ierobežojumiem un metodikas vājo reproducējamību virsmaktīvo vielu testēšanā. Būtiskākās atšķirības no ESAO standarta metodes 311 ir neatšķaidītu dūņu kā testa vides izmantošana un papildu virsmneaktīva oglekļa avota esība. *SCHER* atzīmē, ka izstrādāto datu apjoms, izmantojot pārstrādāto metodi, ir diezgan ierobežots, un uzskata, ka darbs ir jāturpina, lai novērtētu šo pārstrādāto metodi.

Kopumā *SCHER* uzskata, ka pašreizējās ESAO metodes attiecībā uz anaerobo bionoārdīšanos kopā ar simulācijas testu, kuru patlaban pārskata, nodrošina piemērotu metodiku, lai novērtētu organisko savienojumu anaerobās bionoārdīšanās spēju. Tomēr, ņemot vērā stingrus (metanogēnus) nosacījumus, kurus rada laboratorijas testos, inhibējoša ietekme nav izslēdzama, tādējādi ir pieņemams, ka vāji rezultāti var nebūt galīgs pierādījums par anaerobo noturīgumu.

4. APSPRIEŠANĀS AR IEINTERESĒTAJĀM PERSONĀM

Fraunhofer un *HERA* ziņojumu atziņas, kā arī to novērtējums vairākos *SCHER* atzinumos, tika apspriestas vairākās Mazgāšanas līdzekļu darba grupas sanāksmēs, kura ir atbildīga par mazgāšanas līdzekļu regulas īstenošanu (2006. gada februāris un novembris, 2007. gada novembris, 2008. gada jūlijs un 2009. gada februāris). Šajās sanāksmēs piedalījās dalībvalstu kompetento iestāžu un nozares asociāciju pārstāvji, piemēram, *AISE* (*Association de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien*), *CESIO* (*Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiares Organiques*) un to pētniecības partneris *ERASM* (*European Risk Assessment and Management*).

Mazgāšanas līdzekļu darba grupa 2006. gada februārī secināja, ka likumdošanas rīcība nebūtu samērīga, balstoties uz *SCHER* 2005. gada atzinumu, ņemot vērā, ka anaerobās bionoārdīšanās ietekme uz vidi vēl nav pilnībā noskaidrota. Šis jautājums būtu atkārtoti jāizskata, ņemot vērā aktuālāku informāciju (ziņojuma termiņš — 2009. gada aprīlis). Nozare (*CESIO*/*ERASM*) 2006. gada novembrī paziņoja darba grupai par nepārtrauktajiem centieniem uzlabot esošās zināšanas par riska novērtējumu saistībā ar *LAS* anaerobās dūņās un augsnē, īstenojot jaunus augsnes toksiskuma pētījumus, kuru rezultātus atspoguļotu atjauninātajos *ERASM* (2006) un *HERA* (2007) ziņojumos.

Darba grupas 2007. gada novembra sanāksmē *ERASM*/*CESIO* prezentēja nesen veiktos pētījumus par virsmaktīvo vielu anaerobās bionoārdīšanās spēju. Sanāksmē tika sniegta jauna informācija par ekotoksiskumu un dūņu apdraudējuma novērtējumu attiecībā uz *LAS,* kura publicēta starptautiskos žurnālos, un tā ievērojami ietekmēja riska novērtējumu. *ERASM* uzsvēra, ka, tā kā $PNEC_{augsne}$ attiecībā uz *LAS*, balstoties uz jauniem ekotoksiskuma datiem, ir pārskatīts no 4,6 uz 35 mg/kg, jaunā *PEC*/*PNEC* attiecība (dalot ar 7) uzrādītu ievērojami zemāku vides apdraudējumu *LAS* anaerobās dūņās. Saskaņā ar *ERASM*, tā kā pārskatītais determinēšanas un varbūtības riska novērtējums liecina, ka *LAS* nerada apdraudējumu visos novērotajos dūņu līmeņos, augsnes tipos un parastos utilizācijas veidos, reglamentējošas robežvērtības attiecībā uz *LAS* dūņās nav vajadzīgas.

ERASM secināja arī, ka:

---

15 *Willing A. (2008) A new approach for the assessment of the anaerobic biodegradability of surfactants. 7th World Surfactant Congress CESIO*, Parīze, 2008. gada jūnijs.

– saskaņā ar jauniem riska novērtējuma ziņojumiem vides aizsardzība ir nodrošināta, ja viegli bionoārdāmas virsmaktīvās vielas apstrādā aerobos apstākļos notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, kā paredzēts Regulā (EK) Nr. 648/2004. Mazgāšanas līdzekļu un virsmaktīvo vielu ražošanas nozare piekrīt *SCHER* apgalvojumam, ka „*prasība virsmaktīvo vielu vieglai un pilnīgai bionoārdīšanās spējai anaerobos apstākļos pati par sevi nav uzskatāma par efektīvu pasākumu vides aizsardzībai*";

– nav ziņots par saistību starp anaerobo bionoārdīšanās spēju (trūkumu) un vides problēmām. Svarīgi nodrošināt ātru aerobo bionoārdīšanos, lai novērstu vides apdraudējumu.

CESIO/ERASM 2009. gada janvārī paziņoja savu nostāju[16] par *SCHER* 2008. gada atzinumu. *ERASM* uzsver, ka ir jāuzlabo pašreizējo skrīninga testu kvalitāte attiecībā uz anaerobo bionoārdīšanos, lai uzlabotu to reproducējamību un mazinātu kļūdaini negatīvu rezultātu biežumu. *ERASM* paziņoja, ka *TEGEWA* projekts, kuru finansē Vācijas virsmaktīvo vielu ražotāju asociācija, strādā pie šiem uzdevumiem un tā mērķis ir optimizēt *ECETOC*/*OECD* 311 skrīninga metodes eksperimentālos apstākļus; rezultāti būs pieejami aptuveni pēc 2 gadiem.

ERASM nepiekrīt *SCHER* secinājumiem par *LAS* riska novērtējuma rezultātiem attiecībā uz augsnes sektoriem. *ERASM* joprojām uzskata, ka *HERA* ziņojumā sniegtā *PNEC* vērtība 35 mg/kg apmērā ir pareiza, lai novērtētu *LAS* ietekmi uz vides sektoru „augsne". Tomēr *ERASM* atzīst, ka *SCHER* izvirzītais jautājums, vai *LAS* augsnē ietekmē dzelzs samazinājumu augsnē, ir jāpēta sīkāk, veicot ilgtermiņa pētījumus.

CESIO/*ERASM* 2009. gada februārī informēja Komisiju par iniciatīvu veikt turpmākus pētījumus, lai:

- izstrādātu uzlabotu metodi anaerobās bionoārdīšanās spējas mērīšanai dūņu kameras apstākļos un

- lai novērtētu *LAS* noārdīšanos nosēdumos un pārskatītu zinātniskos apsvērumus ar mērķi precīzi novērtēt *PEC* vērtību attiecībā uz *LAS*.

Nozare sniegs pētījuma rezultātus nākamajā Mazgāšanas līdzekļu darba grupas sanāksmē un, ja vajadzīgs, nākotnē *SCHER* varēs pieprasīt papildu atzinumu.

5. KOPSAVILKUMS UN SECINĀJUMI.

Komisija ir veikusi vairākus pasākumus, lai izveidotu zināšanu bāzi, kas ir pietiekama, lai pārskatītu virsmaktīvo vielu bionoārdīšanās spēju, kā paredzēts Regulas Nr. 648/2004 16. panta 2. punktā.

2003. gadā veiktā pētījuma rezultātus par anaerobo bionoārdīšanos (Komisija pasūtīja pētījumu ārējam konsultantam) un tos riska novērtējuma pētījumu rezultātus par svarīgākajām aktīvajām vielām, kurus nozare 2007. gadā veica brīvprātīgi, un *SCHER* novērtējuma

16 http://circa.europa.eu/Members/irc/enterprise/wgdet/library?l=/meetings/meeting_february_1/working_documents&vm=detailed&sb=Title

rezultātus apsprieda ar dalībvalstu pārstāvjiem un nozares asociācijām vairākās Mazgāšanas līdzekļu darba grupas sanāksmēs.

Pēc sistēmiska novērtējuma par nenoārdāmu virsmaktīvo vielu klātbūtni dažādos anaerobos sektoros, tika secināts, ka atšķirībā no nevēlamas ietekmes, kas tika novērota aerobās noārdīšanās neesamības apstākļos, šķiet, anaerobās noārdīšanās trūkums nav saistīts ar jebkādu acīmredzamu minēto vides sektoru apdraudējumu. Tādējādi var secināt, ka anaerobo bionoārdīšanās spēju nevajadzētu izmantot kā papildu testa izturēšanas/neizturēšanas kritēriju tādu virsmaktīvo vielu, piemēram, *LAS*, apstiprinājumam, kuras ir viegli bionoārdāmas aerobos apstākļos.

Attiecībā uz pēdējiem datiem par *LAS* sauszemes toksiskumu, saskaņā ar kuriem $PNEC_{augsne}$ vērtība ir augstāka (kas mazina *PEC*/*PNEC* attiecību un tādējādi mazina paredzamo vides apdraudējumu, ko *LAS* rada anaerobās dūņās un augsnē), tas saskaņā ar *SCHER* 2008. gada atzinumu ir pienācīgāk jāpamato.

Tāpēc atlikušie risināmie jautājumi vērsti uz iespējamo virsmaktīvo vielu toksiskumu vidē, nevis uz bionoārdīšanās spēju. Tomēr patlaban nav pierādījumu, kas pamatotu reglamentējošus pasākumus ES līmenī, piemēram, reglamentējošas robežvērtības attiecībā uz LAS dūņās.

REACH reģistrācijas dokumentācijas informatīvās prasības nodrošinās, ka nozare iesniegs Eiropas Ķīmisko vielu aģentūrai (*ECHA*) visaptverošus datus par mazgāšanas līdzekļu ietekmi uz veselību un vidi (tostarp datus par virsmaktīvajām vielām, piemēram, *LAS*). Faktiski vielām, kas gadā ir ražotas vai importētas 1000 vai vairāk tonnu daudzumā, reģistrācijas termiņš ir 2010. gada decembris, un ķīmiskās drošības ziņojumos, kas ir daļa no reģistrācijas dokumentācijas, būs jāpierāda droša lietošana visā to dzīves ciklā. Tāpēc ar *REACH* reģistrācijas informāciju būtu jāpietiek, lai lemtu, vai ierobežojumi konkrētām virsmaktīvajām vielām mazgāšanas līdzekļu savienojumos ir vajadzīgi vides apsvērumu dēļ papildus tiem ierobežojumiem, kas ir noteikti mazgāšanas līdzekļu regulā. Šajā gadījumā ierobežojumu procedūra saskaņā ar *REACH* būtu piemērotākais instruments, lai noteiktu šādus ierobežojumus.

6. SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

AE	*Alcohol ethoxylates* (spirta etoksilāti)
AISE	*Association Internationale de la Savonnerie, de la détergence et des produits d'Entretien* (Starptautiskā Ziepju un mazgāšanas līdzekļu ražotāju asociācija)
APE	*Alkylphenol ethoxylates* (alkilfenola etoksilāti)
CESIO	*Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiares Organiques* (Eiropas Virsmaktīvo vielu un to starpproduktu ražotāju asociācija)
ECETOC	*European Chemical Industry Ecology and Toxicology Centre* (Eiropas Ķīmijas rūpniecības Ekoloģijas un toksikoloģijas centrs)
ERASM	*European Risk Assessment and Management* (Riska novērtējums un

	pārvaldība Eiropā)
HERA	*Human & Environmental Risk Assessment on ingredients of European household cleaning products* (Cilvēku un vides apdraudējuma novērtējums par mājsaimniecībās izmantojamo tīrīšanas līdzekļu sastāvdaļām Eiropā)
LAS	*Linear alkyl benzene sulphonates* (lineārais alkilbenzolsulfonāts)
NERI	*Danish National Environmental Research Institute* (Dānijas Valsts Vides pētniecības institūts)
OECD	*Organisation for Economic Co-operation and Development* (Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija)
PEC	*Predicted Environmental Concentration* (paredzamā koncentrācija vidē)
PNEC	*Predicted No Effect Concentration* (paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību)
REACH:	*Registration Evaluation Authorisation of Chemicals* (ķīmisko vielu reģistrācija, izvērtēšana un apstiprināšana)
SCHER	Veselības un vides apdraudējuma zinātniskā komiteja
TEGEWA	*TExtilhilfsmitteln, GErbstoffe und Waschrohstoffe* (tekstilpalīglīdzekļi, miecvielas un mazgāšanas līdzekļi)
UMSICHT	*Institut für Umwelt-Sicherheit und Energietechnik* (Vides drošības un enerģētikas institūts)
WG	*Working Group* (darba grupa)
WWTP	Wastewater Treatment Plant (notekūdeņu attīrīšanas iekārtas)