



polymer  
**REACH**  
learning made simple

**KÄSIRAAMAT:**  
**REACH Polümeeritööstusele**

**KÄSIRAAMAT:  
REACH Polümeeritööstusele**

Tallinn, 2011

Käsiraamatu eesti keelde tõlkimist on koordineerinud MTÜ Balti Keskkonnafoorum. Käsiraamatus kasutatavate viidete ja materjalide kasutamiseks on küsitud nende reprodutseerimise luba. MTÜ Balti Keskkonnafoorum tänab kõiki projektiparnereid, kes panustasid käsiraamatu peatükkide koostamisse.

Tallinn, 2011

ISBN 978-9949-9218-0-5



Hariduse ja kultuuri  
peadirektoraat

Projekti rahastab Euroopa Komisjon. Publikatsiooni sisu peegeldab autori seisukohti ja Euroopa Komisjon ei ole vastutav selles sisalduva informatsiooni kasutamise eest.

# Koostajad

MTÜ Balti Keskkonnafoorum. Liimi 1, 10621  
Tallinn, Eesti

<http://www.bef.ee/>



European Plastics Converters, Avenue de  
Cortenbergh, 71, 1000 Brüssel, Belgia

<http://www.plasticsconverters.eu/>



APINI (The Institute of Environmental  
Engineering), K. Donelaicio g. 20, LT-44239  
Kaunas, Leedu

<http://www.apini.lt/>



Consultores Associados de Organizações e  
Informática, Lda, Rua Cidade do Porto, 80,  
Apartado 2187, 4701-903, Braga, Portugal



Rapra Limited, Plaza 2, Telford Plaza,  
Ironmasters Way, Telford, TF3 4NT,  
Inglismaa

<http://www.rapralimited.org/>

**RAPRA**  
LIMITED

PROPLAST, Strada Savonesa, 9 - 15057  
Rivalta Scrivia AL, Italia

<http://www.proplast.it/>

**proplast**  
PLASTICS INNOVATION POLE

iSmithers, Shawbury, Shrewsbury,  
Shropshire, SY4 4NR, Inglismaa

<http://www.ismithers.net>

 **SMITHERS**  
*iSmithers*

# Sisukord

<b>1</b>	<b>Sissejuhatus</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>REACH ja polümeeritööstus</b>	<b>13</b>
2.1	Polümeeritööstus	13
2.2	Polümeere käsitlevad REACHi peatükid	15
2.2.1	Polümeeri mõiste	15
2.2.2	Polümeeridele kehtivad erandid	16
2.2.3	Monomeeride ja muude reagentide registreerimine	17
2.2.3	Vaheained	19
2.2.4	Polümeerisegudes sisalduvad ained	20
2.2.5	Polümeerid kui tooted	21
2.2.6	Biopolümeerid	22
2.2.7	Taaskasutatavad polümeerid	23
2.3	Tootmine ja importimine	24
2.4	Allkasutajad	25
2.5	Väga ohtlike ainetega seotud teabe edastamine tarneahelas	26
2.6	Polümeeride määratlemine	27
2.6.1	Monomeeride tehniline kirjeldus	27
2.6.2	Polümeeride tehniline kirjeldus	28
2.6.3	Katsemeetodid	31
2.6.3.1	Geelfiltratsioon	31
2.6.3.2	Mw mootmise alternatiivsed viisid	34
2.7	Kokkuvõte	35
2.7.1	Käsud ja keelud	35

<b>3</b>	<b>Rollid ja vastutusalad</b>	<b>37</b>
3.1	Kohustused	37
3.2	Polümeeride tootjad ja importijad	39
3.3	Monomeeride tootjad ja importijad	39
3.4	Importijad	40
3.5	Allkasutajad	42
3.5.1	Kuidas puudutab allkasutajaid registreerimine?	43
3.5.2	Kuidas puudutab allkasutajaid autoriseerimine?	43
3.5.3	Kuidas puudutab allkasutajaid piiramine?	44
3.5.4	Plastitöötledajad	45
3.5.5	Valmissegude ja alussegude valmistajad	47
3.6	Plastide ringlussevõtjad	48
<b>4</b>	<b>Klassifitseerimine ja märgistamine</b>	<b>51</b>
4.1	Üldteave	51
4.1.1	Kes peab täitma klassifitseerimise ja märgistamisega seotud ülesandeid?	51
4.1.2	Õiguslik alus	51
4.2	Klassifitseerimise ja märgistamise põhimõtted	57
4.2.1	Sissejuhatus klassifitseerimisse ja märgistamisse	57
4.2.2	CLP määrus võrdluses ohtlike ainete ja ohtlike valmististe direktiividega	58
4.2.3	Ohud ja ohutusmeetmed	60
4.2.4	Ühtlustatud klassifikatsioon ja märgistus	64
4.2.5	Klassifitseerimine ja märgistamine praktikas	67
4.3	Suunisdokumendid	68
4.4	Klassifitseerimis- ja märgistusandmestik	70
4.4.1	Kes peab teateid saatma?	70
4.4.2	Millist teavet on tarvis anda?	71
4.5	Kuidas toimub klassifitseerimine?	71
4.5.1	Klassifitseeritav aine: substineen	71
4.5.2	Füüsikalised ohud	72
4.5.3	Terviseriskid	72
4.6	Kuidas tuleb märgistada?	73

<b>5</b>	<b>Ohutuskaartide koostamine ja kontroll</b>	<b>75</b>
5.1	Millal on vaja koostada ohutuskaart?	75
5.2	Mis on REACHi ja selle muudatuste kehtima hakkamisega muutunud?	78
5.3	Ohutuskaardi koostamine ja selle kvaliteedi kontrollimine	82
5.3.1	Ohutuskaardi koostamise ja kiirkvaliteedikontrolli juhend	82
5.3.1.1	Üldandmete kontrollimine (1. samm)	83
5.3.1.2	Ohutuskaardi 1. jao andmete kontroll (2. samm)	84
5.3.1.2	Ohutuskaardi 3. jao andmete kontroll (3. samm)	86
5.3.1.4	Ohutuskaardi 2. jao andmete kontroll (4. samm)	88
5.3.1.5	Ohutuskaardi 3. jao (Koostis) ja 16. jao (Muu teave) andmete võrdlemine (5. samm)	88
<b>6</b>	<b>Teabeedastus tarneahelas</b>	<b>91</b>
6.1	Üldsuunised teabe edastamiseks vastavalt REACHi normidele	91
6.1.1	Sissejuhatus	91
6.1.2	Teabe edastamine allapoole: tootjate ja importijate roll	94
6.1.3	Lühikirjeldused	95
6.1.4	Kirjeldajate määramise reeglid	96
6.1.5	Teabe edastamine ülespoole – allkasutaja roll	97
6.1.6	Tarnijate eeldatav reaktsioon allkasutajalt teabe saamisel	100
6.1.7	Erijuhtumid	101
6.1.7.1	Sobimatud riskijuhtimismeetmed	101
6.1.8	Tarnijad väljastpoolt Euroopa Liitu	101
6.1.9	Standardandmed ja (mittestandardset) lisaandmed	102



6.1.9.1 Tarnijate esitatavad standardandmed [6]	102
6.1.10 Mittestandardsete andmete taotlemine tarneahelas ülaltpoolt [6]	102
6.2 Teabevahetus konkreetsetes polümeerisektoris: organisatsioonide kogemused ja abivahendid [2]	103
6.2.1 Sissejuhatus	105
6.2.2 Sektori organisatsioonide suunised ja abivahendid	105
6.2.2.1 CEFICi kogemus	107
6.2.3 CEFICe väljatöötatud REACHi töövahendid	107
6.2.4 Euroopa Rehvi- ja Kautšukitootjate Assotsiatsiooni (ETRMA) kogemus	109
6.2.4.1 ETRMA dokumendid ja suhtlusjuhised	109
6.2.5 Kummitööstuse kokkupuutestsenaarium	109
6.2.6 Plastide kokkupuutestsenaariumide tiimi kogemus	110
6.2.7 Plastide kokkupuutestsenaariumide tiim ja REACHi kasutusvaldkondade kirjeldajad	111
6.2.8 Plasti väärtusahel: kasutusvaldkondade kirjeldajate loend	111
<b>7 Kaasused</b>	<b>115</b>
7.1 Kloroeteeni ja selle polümeeride (vinüülkloriidi ja polüvinüülkloriidi) tootmine ning REACHi nõuded – British Plastics Federation, Ühendkuningriik	115
7.1.1 Taustteave	115
7.1.2 Kloroeteen (vinüülkloriidmonomeer)	116
7.2 REACHi kaasus – Bowater Building Products Ltd, Ühendkuningriik	118
7.2.2 Jätkuv nõuetelevastavus	119
7.2.3 Saadud kogemused	119
7.3 REACHi kaasus – Color Matrix Global, Ühendkuningriik	120
<b>Lühendid</b>	<b>123</b>

# 1 Sissejuhatus

Selle raamatu väljaandmist rahastati ELi Leonardo projektist Polymer REACH (P-REACH).

P-REACHi üldeesmärk oli välja töötada e-õppe platvorm ja koolitusmaterjalid Euroopa polümeeritööstusele, et teadvustada ja selgitada, kuidas täita Euroopa õigusnormidest – REACH määrusest, mis reguleerib kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist, tulenevaid kohustusi.

Polümeeritööstus on ELi üks olulisemaid tööstusharusid. Selle rahaline väärtus ulatub 250 miljardi euronini ning sel on rakendusi lugematus hulgas teistes tööstusharudes. Polümeeritööstuses domineerivad väikese ja keskmise suurusega ettevõtted (VKEd), mille tegevus on madalapalgaliste riikide konkurentsi, Euroopa õigustiku mahu kasvu ning energia ja materjalide hinnatõusu tõttu üha tugevama surve all.

REACH paneb polümeeritööstuse ettevõtetele raskeid kohustusi. Eelkõige puudutab see VKEsid, kelle personal, oskused ja ajaressurss on piiratud, mistõttu polümeeride staatuse ja registreerimisega seoses on hädavajalik teadvustada valdkonna ettevõtetele REACHi nõudeid ja mõjusid, et vältida tõrkeid majandustegevuses, lühendada rakendamiseks kuluvat aega ning vähendada kulusid.

REACHist tulenevate nõuete täitmine puudutab igas organisatsioonis paljusid spetsialiste ja tegevusi, sealhulgas tootearendust, hankeid, tootmist, kvaliteedikontrolli,

finantsarvestust, müüki, logistikat, planeerimist ja materjalide valikut. Tarneahelasse kuuluvad ettevõtted peavad nõuete täitmise tagamiseks koostööd tegema.

REACHi ja polümeeritööstuse kõiki aspekte hõlmavad e-õppe lahendused on seni puudunud.

Aadressil <http://polymer-reach-eu/> kättesaadav ainulaadne koolituskursus aitab kaasa REACHi puudutava teadusliku ja tehnilise oskusteave omandamisele ning aitab kasutajatel seda mõista ja täita.

See raamat sisaldab õppematerjale (kättesaadavad seitsmes keeles), mis koos spetsiifilise e-õppe platvormiga on ettevõtetele abiks REACHist tulenevate kohustuste täitmisel.

Kokkuvõttes laieneb polümeeritööstuse REACHi alane teadmistepagas, mis aitab omakorda parandada sektori konkurentsivõimet ja jätkusuutlikkust.

**Raamat koosneb sissejuhatusest ja viiest peatükist.**

**1. peatükk: Sissejuhatus**

**2. peatükk: REACH ja polümeeritööstus.**

Kirjeldab polümeeritööstusega seonduvaid olulisemaid teaduslikke põhimõtteid ja tehnoloogiaid REACHiga kehtestatud kohustuste ja nõuete kontekstis. Väga üksikasjalik peatükk käsitleb kõiki polümeeride tootmises kasutatavaid kemikaale ning kirjeldab üksikasjalikult ka nende kemikaalide müüjate ja kasutajate REACHist tulenevaid kohustusi.

**3. peatükk: Rollid ja ülesanded.**

REACHist ja sellega tarnijatele ning lõppkasutajatele kehtestatud kohustustest arusaamiseks on igaühel oluline teada oma rolli ja kohta tarneahelas. Kemikaalidega tegelevatel ettevõtetel võib olla ka mitu rolli, olenevalt sellest, mida aine(te)ga tehakse. Näiteks Euroopa Liidus asuvalt tarnijalt saadud ainet kasutav ettevõte on allkasutaja. Kui ettevõte samas ka impordib seda või mõnd muud ainet, on ta lisaks importija. Iga rolli jaoks on REACHiga kehtestatud erinevad kohustused. Peatükis selgitatakse iga rolliga kaasnevate kohustuste sisu.

**4. peatükk: Klassifitseerimine ja märgistamine.**

Polümeeri tootjal ja importijal on kohustus polümeer enne turuleviimist klassifitseerida ja märgistada. Lisaks peavad polümeere turule viivad tootjad ja importijad teavitama Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) keskset andmebaasi selle polümeeri klassifitseerimisest ja märgistusest. Polümeeride tootjad või importijad peavad klassifitseerima ka need monomeerained, mille nad tehnilise toimiku koosseisus registreerimiseks esitavad. Peatükk kirjeldab, kuidas tuleb kemikaale klassifitseerida ning märgistada. Samuti selgitatakse, kes märgistamise ja klassifitseerimise eest vastutab ning kuidas tuleb märgistuses käsitleda võimalikke terviseohte.

## **5. peatükk Ohutuskaartide koostamine ja kontroll.**

Kemikaaliohutuse ja kemikaalide kasutamise kontekstis on tootjatel, importijatel ja allkasutajatel alati probleeme ohutuskaartide (SDS) kvaliteediga. Ohutuskaardid on tarneahelas kemikaalidega seotud ohtudest teavitamiseks väga olulised. Neis kirjeldatakse ainega seotud ohte, antakse informatsiooni ohutu käsitsemise ja hoiustamise kohta ning tuuakse välja hädaabimeetmed õnnetuste korral. Peatükk sisaldab üksikasjalikke nõuandeid, millal tuleb ohutuskaart koostada, kes peab selle koostama ja millist infot see peab sisaldama.

## **6. peatükk: Teabevahetus tarneahelas.**

Peatükk on jagatud kahte ossa. Esimene on pühendatud üldisele infovahetusele ning REACHiga kehtestatud ja/või välja pakutud suunistele ja reeglitele. Teine kirjeldab mõnede ettevõtete kogemusi polümeeri/kummitööstuse valdkonnas ning teatud spetsiifilisi sätteid/töövahendeid REACHi normidele vastava teabedastuskohustuse täitmiseks polümeeride ja monomeeride kohta.

Raamatust on kasu kõikidel polümeeride või nende valmistamiseks kasutatavate kemikaalidega tegelejatel tarnijatest lõppkasutajateni. REACH puudutab kõiki polümeertööstusega seotud ettevõtteid ning kõnealune juhendmaterjal aitab neil REACHi normide täitmisest tuleneva mõju ja tagajärgedega toime tulla.

# 2 REACH ja polümeeritööstus

Peatükk kirjeldab polümeeritööstusega seonduvaid olulisemaid teaduslikke põhimõtteid ja tehnoloogiaid Euroopa õigusnormist – REACH määrusest, mis reguleerib kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist, tulenevate kohustuste ja nõuete kontekstis.

## 2.1 Polümeeritööstus

Polümeerid on tänapäeva ühiskonnas olulised materjalid. Neid kasutatakse peaaegu kõikides tootmissektorites – meditsiiniseadmetest ehitusmaterjalideni.

Polümeeritööstuse võib laias laastus jagada järgmisteks põhivaldkondadeks:

- Plastid
- Kummid (elastomeerid)
- Laustekstiil
- Pinnakatted
- Liimid ja sideained

Viimasel 20 aastal on polümeeritööstus tihedalt läbi põimunud ka naftakeemiatööstusest pärit monomeeridega. Seetõttu erineb praegune olukord oluliselt 50 aasta tagusest, kus olulisemad termoplastid olid taimsed tselluloosid. Viimasel ajal on siiski taastumas ka huvi mitmesuguste biopolümeersete süsteemide vastu – näiteks polüamiidide ja polüetüleeni sünteesimise vastu looduslikust toormest.

Üha laiemalt levib polümeermaterjalide, eelkõige olmeprügi hulka kuuluva plasti ringlussevõtt, milles nähakse mitmesugust keskkonna- ja sotsiaalset kasu. Plastjätmetest energia tootmine ja biolagunevad pakendid on teised viimasel ajal arenevad valdkonnad.

Et polümeeritööstus hõlmab paljusid tooteid ja protsesse, peab iga REACHi norme täitev ettevõtte välja selgitama oma rollid ja kohustused. See nõuab sageli tooteportfelli ja tootmistegevuse individuaalset läbivaatust.

Vastavalt REACH määrusele jagunevad tooted nii, nagu allpool loetletud.

- **Aine**

- Vaheaine
- Monomeer (ka vaheaine tüüp)
- Polümeer
- Aine (eelmistesse kategooriatesse mittekuuluv)

- **Segu** (varem nimetatud ka „valmistiseks“)

- **Toode**

- Toode, mis sisaldab eralduvat ainet
- Toode (mis ei sisalda eralduvat ainet)

REACH määruses kasutatav terminoloogia vajab pisut harjumist.

Mõned näited:

- Monomeer on vaheaine, mis omakorda on aine
- Segu koosneb mitmest koostisainest, millest üks võib olla polümeer
- Aine või segu võib sisalduda tootes (nt värv purgis)
- Aine, mille eraldumine tootest on ette nähtud, võib eralduda ka seguna

## 2.2 Polümeere käsitlevad REACHi peatükid

REACHi määrust on nimetatud Euroopa ajaloo üheks keerukamaks õigusaktiks. Polümeerimaterjalidele kohaldatavate REACHi nõuete rakendamine on eriti keeruline, nagu alljärgnevates punktides selgitatakse.

### 2.2.1 Polümeeri mõiste

REACH määruses kasutatakse erilist polümeeri määratlust, mis erineb enamikus keemiaõpikutes leiduvast. REACH määruses on polümeer määratletud järgmiselt:

- ”a) molekulid, mis koosnevad vähemalt kolmest monomeerühikust, mis on kovalentselt seotud vähemalt ühe monomeerühiku või muu reagentiga, on aines massilt ülekaalus; ja
- b) ühesuguse molekulmassiga ( $M_w$ ) molekulid on aines massilt vähemuses.”



Seega ei pruugi osa harilikult “polümeerideks” või “polümeerseteks” liigitatavaid materjale REACHi polümeeri määratlusele vastata. Eelkõige puudutab see:

- Alkoksüülitud aineid
- Oligomeerseid reaktsioonisaadusi
- Ühest monomeerist saadud oligomeere
- Dimeere ja trimeere
- Polümeerilaadseid aineid, mille massist 50% või rohkem moodustavad sama molekulmassiga ained

REACHi polümeeri määratluse üksikasjalik kirjeldus koos näidetega on **punktis 2.6**.

### 2.2.2 Polümeeridele kehtivad erandid

REACHi määratlusele vastavad polümeerid on hetkel REACHi registreerimiskohustusest vabastatud. Põhjuseks on asjaolu, et suure molekulmassi tõttu peetakse polümeerimolekule harilikult väheohtlikeks.

Ehkki polümeeride registreerimist ei nõuta,

- tuleb registreerida monomeerid ja muud polümeeride valmistamiseks kasutatavad reagentid, isegi kui nende tootmine toimub väljaspool Euroopa Majanduspiirkonda (EMP);
- tuleb registreerida polümeerisegudes sisalduvad koostisained (nt lisained).

Lisaks tuleb nende väheste polümeeride puhul, mis on liigitatud inimeste tervisele või keskkonnale ohtlikuks:

- täita samu ohutuskaardi (SDS) nõudeid, mis kehtivad iga muu ohtliku aine või segu puhul; ja/või
- teha REACHi kohane autoriseerimine ja järgida võimalikke piiranguid; ja/või
- esitada Euroopa Kemikaaliametile (ECHA) klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määruse kohane teatis; ja/või
- täita muudest Euroopa õigusaktidest tulenevaid nõudeid.

Kui leitakse asjakohastele tehnilistele ja teaduslikele kriteeriumidele vastav praktiline ja kulutõhus ohtlike polümeeride tuvastamise meetod, võib Euroopa Komisjon ka polümeeridele registreerimiskohustuse kehtestada.

### 2.2.3 Monomeeride ja muude reagentide registreerimine

Monomeeridele ja muudele polümeeritootmises kasutatavatele reagentidele võib registreerimiskohustus laieneda ka juhul, kui EMPsse imporditakse ja siin kasutatakse üksnes valmis polümeeri.

REACHi määrusega on kehtestatud järgmised nõuded registreerimisele:

„Polümeeri tootja või importija esitab registreerimistaotluse ametile tarneahelas oleva tegutseja poolt veel registreerimata monomeeraine(te) või muu (muude) aine(te) kohta, kui on täidetud mõlemad järgmised tingimused:

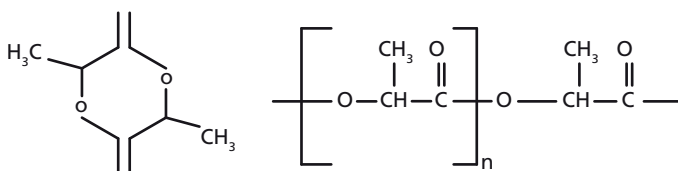
- a) polümeer sisaldab sellist monomeerainet (selliseid monomeeraineid) või muud ainet (muid aineid) monomeerühikute ja keemiliselt seotud aine(te) kujul vähemalt 2 massiprotsenti;

b) sellise monomeeraine (selliste monomeerainete) või muu aine (muude ainete) koguseks on vähemalt üks tonn aastas.”

Teisisõnu, nõutav on sellis(t)e monomeeraine(te) registreerimine, mida toodetakse või imporditakse EMPsse vähemalt üks tonn aastas ning mille sisaldus polümeeris kas kombineerunud või reageerinud vormis on üle 2%.

REACHi õigusaktide kohaselt on monomeer „aine, mis konkreetsetes protsessis kasutatava polümerisatsiooni reaktsiooni tingimustes on võimeline moodustama kovalentseid sidemeid terve rea samalaadsete või erinevate molekulidega”. Tegemist on niisiis ainega, mis polümerisatsiooni tulemusena muutub korduvaks ühikuks polümeeriahelas.

Levinud polümeerimaterjalides nagu polüpropüleenis või polübutadieenis on vastavaid monomeere lihtne kindlaks teha. Algmonomeer võib aga polümeerisstruktuuris esineda hoopis erineval kujul, nagu näiteks **joonisel 2.1** kujutatud piimhappepolümeeris:



**Joonis 2.1** Piimhappe monomeer (vasakul)  
ja polümeer (paremal)

Sama polümeeri struktuur või erinevad struktuurid võivad koosneda mitmetest eri monomeeridest või monomeerikombinatsioonidest sõltuvalt erinevatest polümerisatsioonitingimustest. See teeb monomeeride ja nende sisalduse määramise REACHi määruse ja sellega seonduva tehnilise juhenddokumentatsiooni järgi küllaltki keeruliseks.

Paljude polümeeride keemiline identiteet on ärisaladus. Sageli kirjeldatakse polümeere ainetena iseeneses ning sünteesimisviisi ega monomeerisisaldust ei avaldata (näiteks polükarbonaati saab valmistada erinevatest monomeeridest). Paljude õiguslaste nõuete täitmine on võimalik seda infot valdamata. REACHi määruse järgi võib aga polümeeri importijal olla vajalik sellealane info tarnijalt välja nõuda.

REACHi nõue registreerida monomeere ja teisi aineid, mis on keemiliselt seotud (st reageerinud) imporditavates polümeerides, on ka Euroopa Kohtus vaidlustatud. Kohus on siiski leidnud, et REACHi nõuded on õiguspärased; ingliskeelset infot nimetatud kohtuvaidluse kohta saab Euroopa Kohtu kodulehelt (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62007J0558:EN:HTML>) [1] ja Chemical Watchi kodulehelt: <http://www.chemicalwatch.com/2444?q=ECJ%20ruling> [2].

### 2.2.3 Vaheained

REACHi kohaselt on vaheaine „aine, mida toodetakse ja kasutatakse keemiliseks töötlemiseks ning tarbitakse keemilisel töötlemisel eesmärgiga muuta see muuks aineks”.

Vaheaine REACHi kohaseks registreerimiseks piisab miinimumandmetest. Vaheainete suhtes ei rakendata ka autoriseerimist. Ehkki REACHi kohaselt on monomeerid samuti üks vaheainete liike, ei kohaldata monomeeridele leebemaid registreerimisnõudeid. Tööstusseadmetes kasutuse korral saab siiski taotleda monomeeride vabastamist autoriseerimisest.

Teisi polümeeride tootmisel kasutatavaid reagente saab põhimõtteliselt registreerida vaheainetena. Sellisteks aineteks on näiteks polümerisatsiooni reaktsioonides kasutatavad vallandajad ja nende lõpetajad.

Leebemate registreerimisnõuete kohaldamine on lubatud vaheainete puhul, mida kasutatakse tööstusseadmetes “rangelt ohjatud tingimustes”. See tähendab, et peab olema välistatud inimeste kokkupuude nimetatud ainetega ning nende sattumine keskkonda.

Rangelt ohjatud tingimusi on kirjeldatud ECHA juhises vaheainete kohta (2008). Juhis on erinevates Euroopa Liidu keeltes kättesaadav aadressil [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3]. Lisajuhised vastavustõendamise dokumentatsiooni kohta on (inglise keeles) saadaval Euroopa Kemikaalitööstuse Nõukogu (CEFIC) veebilehel <http://www.cefic.be/Files/Publications/Demonstrating-SCC-for-intermediates.pdf> [4].

#### 2.2.4 Polümeerisegudes sisalduvad ained

Praktikas tarnitakse polümeere sageli valmissegudena, mis sisaldavad ka muid koostisaineid. Selliseid polümeerisüsteeme võib nimetada kas ühenditeks või alussegudeks.

Vastavalt REACHile tuleb kõiki valmissegude koostisaineid käsitleda eraldi. Algsetes REACHi tekstis nimetati neid „valmistise“ koostisaineteks. Hilisemates muudatustes võeti siiski kasutusele mõiste “segu”.

See tähendab, et polümeerisegus sisalduvad lisaained tuleb eraldi registreerida, kui see on ette nähtud üldiste tonnaži- ja muude vastavate registreerimisnõuetega.

Polümeeride lisaained jagunevad üldiselt vastavalt toimimisviisile järgmistesse kategooriatesse (loend ei ole ammendav):

- antioksidandid;
- antistaatilised ained;
- vahuained;
- tahkestavad ained;
- värvained;
- siduvad ained (kontaktained);
- täiteained;
- leegiaeglustid;
- plastifikaatorid;
- polümeersed tugevdusained;
- säilitusained;
- silendus/libestusained;
- stabilisaatorid (temperatuuri, UV-kiirguse vastased);
- viskoossust lisavad ained.

Kui lisaaine (sh lahusti) on aine stabiilsuse säilitamiseks vajalik, siis võidakse seda pidada aine osaks (st tegemist ei ole seguga).

### 2.2.5 Polümeerid kui tooted

Lõppkasutajatele mõeldud polümeere pakutakse üldjuhul valmistoodetena. REACHis on sellised tooted määratletud järgmiselt: „toode – ese, millele antakse tootmise käigus teatud kuju, pinnaviimistlus või kujundus, mis määrab tema funktsiooni suuremal määral kui tema keemiline koostis”.

Üks pooltoodete ja valmistoodete näide on tekstiilitööstuses kasutatavad kiud ja kangad, mis mõlemad kuuluvad "toodete" alla.

Toodetele kohaldatakse REACHi raames leebemaid nõudeid. Registreerimine, on kohustuslik üksnes juhul, kui toimub kavatsuslik aine eraldumine tootest (näiteks parfüümide puhul). Toodete suhtes ei kohaldata autoriseerimismenetlust.

REACHi nõudeid toodetele (koos näidetega) on kirjeldatud ECHA juhises toodete kohta (2008). See on mitmetes ELi keeltes saadaval aadressil [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3].

## 2.2.6 Biopolümeerid

Looduslikel polümeeridel põhinevad monomeerained ja muud monomeerühikutena esinevad ained ning keemiliselt seotud ained on "isoleerimata vaheained", mida ei pea registreerima. Sellise erandi näide on looduslikus kautšukis sisalduv isopreen.

Erandi kohaldamiseks tuleb hinnata biopolümeeri tervikuna, et veenduda selle vastavuses REACHi polümeeri määratlusele. Näiteks ei pruugi REACHi mõistes polümeerideks kvalifitseeruda mõned looduslikud õlid, rasvad ja ensüümid, ehkki nad sisaldavad polümeerseid koostisosi või on polümeersete omadustega.

Kui biopolümeer vastab REACHi polümeeri määratlusele, siis võib olla nõutav selle polümeeri keemiliseks modifitseerimiseks kasutatavate ainete registreerimine.

Euroopa Rehvi- ja Kautšukitootjate Assotsiatsioon (ETRMA) on koostanud loodusliku kautšuki töötlemiseks harilikult kasutatavate reagentide ülevaate, mis on (inglise keeles) saadaval aadressil <http://www.etrma.org/public/activitieschemreach.asp> [6].

## 2.2.7 Taaskasutatavad polümeerid

Materjalide taaskasutusse (ringlusesse) võtjat võidakse REACHi raames määratleda tootjana. Ka EMPsse ringlussevõetud materjali importiv ettevõtja võib vastata REACHi ainete importija määratlusele ning olla seetõttu registreerimiskohustuslane.

EMPs ringlussevõetava materjali puhul on registreerimisest vabastatud üksnes järgmistele tingimustele vastavad taaskasutatavad ained:

- i) taaskasutusprotsessi tulemusel saadud aine on sama mis juba registreeritud aine; ja
- ii) taaskasutava ettevõtte käsutuses on teave, mis peab sisalduma sellise juba registreeritud aine ohutuskaardil.

ECHA on ametlikes suunistes selgitanud, et taaskasutatavate ainete erand kehtib üksnes registreerimisel, mitte aga eelregistreerimisel. Vastuseks on mitmed valdkondlikud organisatsioonid koostanud ringlussevõetavate ainete andmikke, et ringlussevõtjad saaksid need ained eelregistreerida.

Registreerimiskohustusest vabanemiseks tuleb tõendada aine identsust juba registreeritud ainega. Ideaaljuhul peaksid ettevõttel olema ringlussevõtu protsessis saadud taaskasutatavate ainete kohta analüüsiandmed. Analüüsiandmeid saaks sel juhul võrrelda olemasolevate andmetega ECHAs juba registreeritud aine kohta. Võrdlemisel on erilist tähelepanu tarvis pöörata ringlussevõetud materjalis sisalduvate lisandite võimalikule ohtlikkusele.

Paljudel juhtudel ei ole tehniliselt võimalik ainet isoleerida. Seetõttu võib olla vaja “aine samasuse” tõendamiseks kasutada muid meetodeid.

Ringlussevõetav materjal võib kuuluda nii “toodete” kui ka “jätmete” alla. Jätmed on REACHi nõuetest vabastatud, kui



nad vastavad ELi vastavates õigusaktides sisalduvale jäätmete määratlusele. See võib kaasa tuua teabedastuse häireid, eelkõige aga ohutuskaardi puudumise, sest toodete ja jäätmete puhul seda ei nõuta.

Selleteemaline ametlik juhis on Euroopa Liidu eri keeltes kättesaadav ECHA veebilehel [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3].

## 2.3 Tootmine ja importimine

REACHi põhinõuded kehtivad EMPs ainete tootjatele ja ainete EMPsse importijatele. Enamasti on just need ettevõtted registreerimiskohustuslased.

Registreerimiskohustus võib üle minna polümeeritootjatele, toodete valmistajatele ja ringlussevõtjatele, kui vastavad monomeerid (või muud ained) ei ole juba registreeritud. Seepärast on tehtud palju eelregistreeringuid, mille eesmärk on anda neile ettevõtetele kuni registreerimistähtajani aega registreerimiseks valmistuda.

Väljaspool EMPd asuvad ettevõtted võivad määrata oma ainuesindaja. Sellega vabanevad importijad REACHi kohustustest.

Et ainuesindaja määramine oleks kehtiv, peavad täidetud olema allpool nimetatud kriteeriumid.

1. Ainuesindaja peab asuma EMPs.
2. Ainuesindaja määraja peab olema väljaspool EMPd asuv tootja, valmistaja või toote tootja. (Võib juhtuda, et ettevõtte imporditava ainel on mitu ainuesindajat, kui talle tarnivad sama toodet mitu väljaspool EMPd asuvat tootjat. Samuti võib segu puhul ainuesindajaid olla mitu, sest igal koostisainel võib olla eraldi ainuesindaja.)

3. Ainuesindaja peab kõiki määramisi menetlema eraldi. Näiteks kui sama isik on sama aine puhul määratud mitme EMP-välise ettevõtte ainuesindajaks, tuleb eelregistreering ja registreering teha iga esindatava ettevõtte korral eraldi.

4. Ainuesindaja peab olema piisavalt pädev. Tal peavad olema teadmised kemikaalidega seotud ohtudest ja ainete ohutust käsitlemisest.

5. Ainuesindaja määramine tuleb EMPs asuvatele importijatele teatavaks teha. Samuti tuleb märkida ainuesindaja volituste ulatus asjassepuutuvate toodete osas.

6. Ainuesindaja käsutuses peab olema ohutuskaardi uusim EMP klientidele jagatav versioon.

7. Ainuesindajal peavad olema andmed aine mahtude ja tema pädevusalasse kuuluvate EMP importijate kohta.

## 2.4 Allkasutajad

REACHi kohaselt võib allkasutaja olla iga EMPs asuv ettevõtte või eraisik, kes konkreetset ainet või segu tööstustootmises või kutsetegevuses kasutab. Seepärast kuuluvad allkasutajate hulka paljud polümeeritööstuse ettevõtted, mis on ühtaegu ka materjalide tootjad ja/või importijad. Ainus erand on kemikaalimüüjad, kes tegelevad üksnes edasimüügiga.

Iga allkasutaja on kohustatud astuma kemikaaliohutuse tagamiseks vajalikke samme. Eelkõige tähendab see, et tuleb rakendada ohutuskaardil märgitud riskivähendusmeetmeid (nt nõuetekohaste kinnaste kasutamine).

Iga registreerimistoimik peab viitama aine spetsiifilistele kasutusotstarvetele [mis hõlmab selle kasutamist segudes

(ja isegi tooteid)]. Et sellele kaasa aidata, on allkasutajatel teatavad õigused, mis võimaldavad neil aine (iseseisvast või tarneahelas) kasutamisest teavitada.

Iga tarneahelasse kuuluv ettevõtte peab kasutamiseiga seotud teabe edasi andma, et see jõuaks lõpuks tootja või importijani. Teine võimalus on luua kasutamise nõuetekohasuse tagamiseks ettevõttesisene süsteem.

Teabe edastamist tarneahelas käsitletakse lähemalt 6. peatükis.

## **2.5 Väga ohtlike ainetega seotud teabe edastamine tarneahelas**

Nagu 6. peatükis kirjeldatakse, tuleb teavitada kogu tarneahelat, kui toode sisaldab > 0,1 massiprotsendi väga ohtlikku ainet (st ainet, segu või toodet).

Polümeeritööstuses esineb väga ohtlikke aineid sageli. Konkreetsete ainete esinemist konkreetsetes polümeerisüsteemides on siiski suhteliselt lihtne välistada, kui väga ohtlik aine:

- ei sobi polümeeri põhiainega kokku;
- moodustab massist alla 0,1%;
- on kasutusel üksnes spetsiifiliste funktsioonide realiseerimiseks, mis kõnealust polümeeri ei puuduta.

Neil alustel toimuv sisuline kontroll on sobivaim viis kandidaatainete nimekirja tõhusaks ja tulemuslikuks haldamiseks. Tarneahelas võib tarbetu vastavuskontrolli vältimiseks kasutada näiteks materjalispetsiifilisi deklaratsioone.

Materjalidele võib kavandada ja korraldada ka pistelist kontrolli. Paljude ainete puhul saab teha kvalitatiivsed uuringud, vähendades seeläbi kulukama kvantitatiivse kontrolli vajadust.

Olulist teavet väga ohtlike ainetega seotud nõuete kohta leidub ECHA juhises toodete kohta (2008), mis on ELi eri keeltes saadaval aadressil [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3].

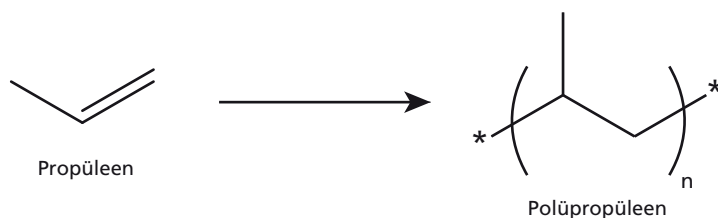
## 2.6 Polümeeride määratlemine

Alljärgnevates punktides on monomeeride ja polümeeride määratluste tehniline kirjeldus, sealhulgas polümeeride määramise katsemeetod.

### 2.6.1 Monomeeride tehniline kirjeldus

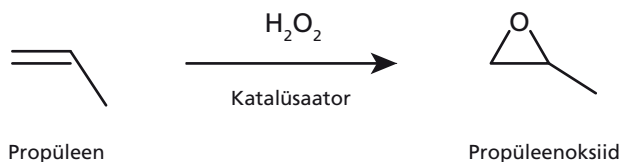
REACHi kohaldamist ainele võib mõjutada aine otstarve. Allpool on näide, kuidas propüleenit võib käsitada nii monomeerina kui ka muuotstarbelisena.

„Propüleenit tuleb REACHi kohaldamisel käsitada monomeerina, kui seda kasutatakse polümeriseerimisprotsessis, näiteks polüpropüleenit valmistamisel (vt joonis 2.2).



Joonis 2.2 Propüleenit polümerisatsioon

Propüleeniga võidakse kasutada ka propüleenoksiidi valmistamisel, näiteks katalüütilisel epoksüdeerimisel vesinikperoksiidiga. Vastavat reaktsiooni kujutab **joonis 2.3**. Sellisel juhul on propüleen küll vaheaine, kuid monomeeriks seda ei loeta.



**Joonis 2.3** Propüleeniga epoksüdeerimine

Samuti võidakse propüleeniga kasutada näiteks gaaskütusena teatavates tootmisprotsessides. Sel juhul ei loeta propüleeniga vaheaineks ega monomeeriks.” (ECHA 2008, [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3].)

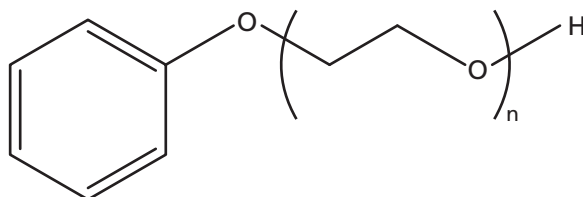
### 2.6.2 Polümeeride tehniline kirjeldus

Nagu punktis 2.2.1 märgitud, peab polümeer REACHi määratluse kohaselt koosnema:

- vähemalt kolmest monomeerühikust, millest igaüks on kovalentselt seotud vähemalt ühe monomeerühiku või muu reagendiga; ja
- molekulidest, millest vähem kui pooltel on sama molekulmass.

Seda määratlust illustreerib alljärgnev polümeerisatsioonireaktsioon.

Näitena kasutatakse polümeerisatsioonireaktsiooni, kus etüleendioksiid reageerib fenooliga. **Joonisel 2.4** on kujutatud sellise polümeerisatsioonireaktsiooni (etoksüleerimise) tulemusena tekkida võivad eri molekulid.



**Joonis 2.4** Etoksüleeritud fenool ( $n$  on täisarv,  $n \geq 1$ )

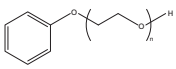
Monomeerühikuks on sel juhul avatud epoksiid  $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})-$

Fenool on etoksüleerimisreaktsiooni initsiaator ja seda loetakse “**muuks reagentiks**”, sest see ei reageeri iseenda ega ka avatud epoksiidiga. Seega kuuluks **joonisel 2.3** kujutatud molekul “**polümeerimolekuli**” mõiste alla juhul, kui  $n \geq 3$ .

Saadud etoksüleeritud fenool on **polümeer** juhul, kui on täidetud mõlemad järgmised tingimused:

- aine sisaldab üle 50 massiprotsendi polümeerimolekule, st **joonisel 2** kujutatud molekulide, mille  $n \geq 3$ ;
- kõikide sama molekulmassiga polümeerimolekulide osakaal jääb alla 50 massiprotsendi.

**Tabelis 2.1** kirjeldatakse kolme etoksüleeritud fenooli sisaldavat ainet. Iga näite puhul on nimetatud ka aine iga erineva molekuli massiprotsent.

<b>Tabel 2.1 Kolme etoksüleeritud fenooli sisaldava aine molekulaarne koostis</b>			
	<b>1. näide</b>	<b>2. näide</b>	<b>3. näide</b>
n = 1	0%	40%	5%
n = 2	10%	20%	10%
n = 3	85%	15%	20%
n = 4	5%	12%	30%
n = 5	0%	8%	20%
n = 6	0%	5%	10%
n = 7	0%	0%	5%
Kokku	100%	100%	100%

**1. näites** on aine koostises 10% etoksüleeritud fenooli n = 2, 85% n = 3 ja 5% n = 4. Et aine sisaldab 85 massiprotsenti sama polümeerimolekuli (n = 3), ei vasta see polümeeri määratlusele. Seetõttu tuleks seda käsitada standardainena.

**2. näites** sisaldab aine üksnes 15+12+8+5 = 40 massiprotsendi polümeerimolekule, st molekule, mille n>3. Niisiis ei vasta ka 2. näide polümeeri määratlusele ja seda tuleks samuti käsitada standardainena.

Polümeeri määratlusele vastab aga **3. näide**, kus aines on 20+30+20+10+5=85 massiprotsendi polümeerimolekule (st molekule, mille n>3) ja kõikide koostisainete osakaal on alla 50 massiprotsendi ning iga koostisaine molekulmass on erinev.

Näide on kohandatuna võetud ECHA juhiseist: [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm) [3]

### 2.6.3 Katsemeetodid

ECHA juhises monomeeride ja polümeeride kohta (2008) on öeldud: “Aine polümeeri määratlusele vastavuse kindlakstegemiseks on soovitatav kasutada geelfiltratsiooni (GPC).” ECHA juhises viidatakse omakorda Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) tehnilisele juhendile nr 118 [5] “Determination of the number-average  $M_w$  and the  $M_w$  distribution of polymers using GPC” (Polümeeride keskmise  $M_w$  JA  $M_w$  jaotuse määramine GPC abil).

Praktikas on geelfiltratsioon sageli küll igati asjakohane meetod, ent probleeme tekib materjalidega, mille molekulmass on suhteliselt madal. Mõne materjali REACHi alla kuulumisega võib seetõttu küsimusi tekkida.

#### 2.6.3.1 Geelfiltratsioon

Geelfiltratsiooni kutsutakse ka suuruse-välistamise kromatograafiaks. Geelfiltratsioon on tehnika, mille käigus fraktsioneeritakse polümeer lahustunud suuruste funktsiooniks, mõõtes kontsentratsiooni (piikide suurust) kromatogrammi eri punktides. Igale punktile määratakse  $M_w$  väärtus, mis võimaldab välja arvutada  $M_w$  jaotuse polümeerile.

Tavapärase geelfiltratsiooni puhul kalibreeritakse süsteem, mõõtes erinevaid kitsa-jaotusega polümeermaterjale (kalibraatoreid), mille  $M_w$  on teada. Saadakse kalibreeritud  $M_w$  versus peetumisaeg. Paljudel juhtudel aga ei vasta kalibraatoritena kasutatavate polümeermaterjalide peetumisaeg otseselt polümeerse katsematerjali sama  $M_w$ -ga oligomeeridele.

Ka OECD 118 [5] soovitab kasutada üldjuhul polüstüreen-kalibraatorite  $M_w$ -d. Seepärast esitatakse  $M_w$  väärtused sageli “polüstüreeniekvivalendina”, mitte aga tegeliku  $M_w$  järgi. Geelfiltratsiooni tulemused nõuavad seega mitmesugust tõlgendamist.



**Joonisel 2.5** kujutatakse keeruka materjali REACHi polümeeri määratlusele vastavuse mõõtmist geelfiltratsiooni abil.

Materjaliks ei ole polüstüreen, seega on tulemused näilised  $M_w$ . Materjal on osaliselt oligomeerideks fraktsioneeritud, kuid ei ole lihtne üheselt määrata, missugune on konkreetne oligomeer. Seepärast on üksikute koostisainete kvantifitseerimine võimalik üksnes vertikaaljoontega piikidevahelistest miinimumidest.

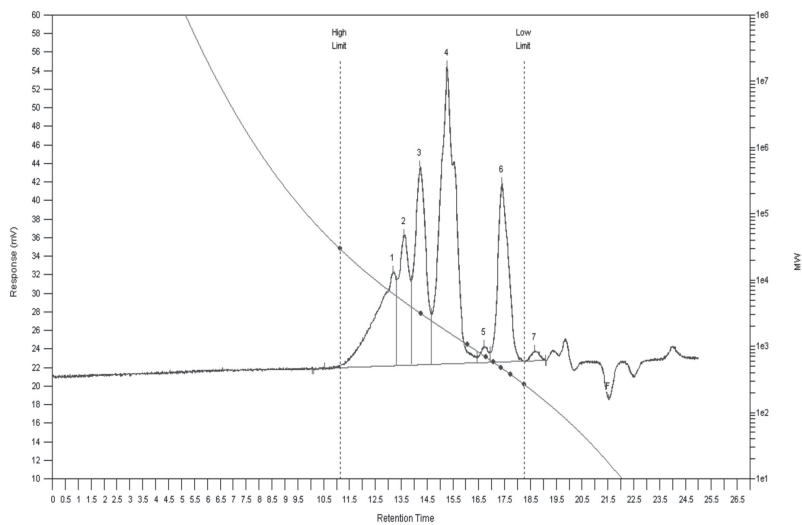
Veel problemaatilisem on **joonisel 2.6** kujutatud näide: selgelt on näha mitme koostisaine olemasolu, kuid nende osakaalu määrata on sisuliselt võimatu.

Paraku esineb väikese molekulmassiga polümeeride puhul geelfiltratsiooniga muidki probleeme. Väikese molekulmassiga ainete fraktsioneerimiseks suurepäraselt sobivad geelfiltratsiooni kolonnid on saadaval, kuid detektor ei pruugi olla täpseks kvantifitseerimiseks piisavalt usaldusväärne.

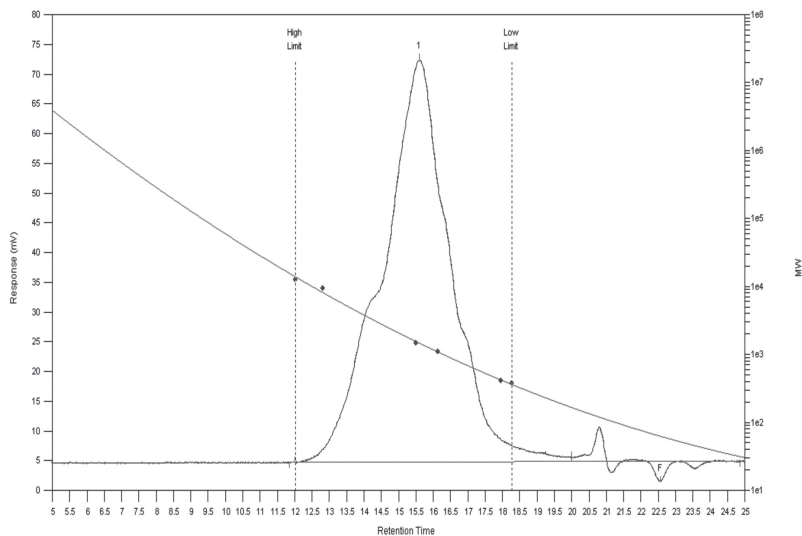
Geelfiltratsioonis kasutatav levinuim kontsentratsioonidetektor on diferentsiaalne murdumisnäitaja. Kui polümeer läbib detektorit, näitab see kontsentratsiooni ja polümeeri/lahusti segu diferentsiaalse murdumisnäitaja funktsiooni. Detektori näit oleneb sel juhul muu hulgas lahusti valikust. Näiteks trimeerid ja kõrgemad oligomeerid võivad anda positiivse näidu, monomeer negatiivse ja dimeer ei pruugi näitu anda (sest dimeeril on lahustiga sama murdumisnäitaja). Seega võib aine polümeeri määratlusele vastavus sõltuda analüüsimisel kasutatavast lahustist!

Geelfiltratsiooniks kasutatakse ka muid detektoreid, kuid neil kõigil on oligomeeride / väikese molekulmassiga polümeeridega probleeme. Enamasti on selle põhjuseks lõpprühmade mõju, st madalad oligomeerid on polümeeridest keemiliselt väga erinevad.

Geelfiltratsiooni kasutamisel on oligomeeride kvantifitseerimisega seotud probleemid vältimatud. Kokkuvõttes on sageli vaja hankida ekspertarvamus ja põhjendada katseparameetrite valikut (ning tulemuste tõlgendust).



**Joonis 2.5** Geelfiltratsioon-kromatogrammi näidis (x-teljel retentsiooniaeg, y-teljel reaktsioon (mV))



**Joonis 2.6** Geelfiltratsioon-kromatogrammi näidis (x-teljel retentsiooniaeg, y-teljel reaktsioon (mV))

### 2.6.3.2 $M_w$ mõõtmise alternatiivsed viisid

Lisaks geelfiltratsioonile on OECD 118. suunises [5]  $M_w$  analüüsimiseks välja pakutud järgmised meetodid:

- keemispunkti tõstmine / külmumistemperatuuri langetamine;
- aururõhu langetamine;
- membraanosmomeetria;
- auruosmomeetria;
- lõpprühmaanalüüsid.

Neid meetodeid saab kasutada keskmise  $M_w$  mõõtmiseks. Samuti saab neid kasutada materjali suure  $M_w$  tõendamiseks. Piisavat infot aine REACHi polümeeri määratlusele vastavuse kohta on neist siiski raske saada (eelkõige väikese molekulmassiga polümeerainete puhul).

Kasutada võib ka mass-spektroskoopiat ja muid kromatograafia liike. Igal juhul peab ekspert hindama meetodi sobivust konkreetseks juhtumiks, pidades silmas uuritava polümeeraine tüüpi. Võimalikeks probleemideks on: mass-spektroskoopia puhul detektori võime oligomeere eristada; leekionisatsioonidetektoriga gaaskromatograafia puhul aine ebapiisav volatiilsus; kõikide meetodite puhul probleemid koostisainete piikide kvantifitseerimisega.

## 2.7 Kokkuvõte

REACHi normid ja seonduvad ametlikud juhised on väga keerukad. Soovitatav on iga kemikaalitootja ja iga allkasutaja rollid ja kohustused iga toote puhul hoolikalt läbi arutada.

### 2.7.1 Käsud ja keelud

**Tuleb** kontrollida, kas teie ettevõtte valmistatavad või kasutatavad polümeerid vastavad REACHi polümeeri määratlusele.

**Ei maksa** arvata, et kõik polümeerid vastavad REACHi polümeeri määratlusele.

**Tuleb** välja selgitada, kas teie ettevõtte võib olla REACHi tähenduses “tootja” või “importija”.

**Ei maksa** lihtsalt arvata, et teie ettevõtte ei ole REACHi kohaselt ainete tootja ega importija.

**Tuleb** kontrollida, et polümeeride valmistamiseks kasutatavad monomeerid oleksid eelregistreeritud ja registreeritud.

**Ei maksa** arvata, et kui polümeer registreerimiskohustuse alla ei kuulu, siis ei ole vaja seda registreerida.

**Tuleb** rakendada kemikaali ohutuskaardil kirjeldatud riskivähendusmeetmeid.

**Ei maksa** ohutuskaarti eirata.

## Viited

1. Euroopa Komisjon, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62007J0558:ET:HTML>
2. Companies finally lose REACH legal challenge on monomers, Chemical Watch, Shrewsbury, UK. <http://www.chemicalwatch.com/2444?q=ECJ%20ruling>
3. Euroopa Kemikaali ameti juhised. [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm)
4. CEFiCi veebileht. <http://www.cefic.be/Files/Publications/Demonstrating-SCC-for-intermediates.pdf>
5. Test No. 118: Determination of the Number-Average Molecular Weight and the Molecular Weight Distribution of Polymers using Gel Permeation Chromatography, OECD Guidelines for the Testing of Chemicals - Section 1: Physical-Chemical Properties, OECD, Paris, France, 1996.6. ETRMA - REACH. <http://www.etrma.org/public/activitieschemreach.asp>

# 3 Rollid ja vastutusosalad

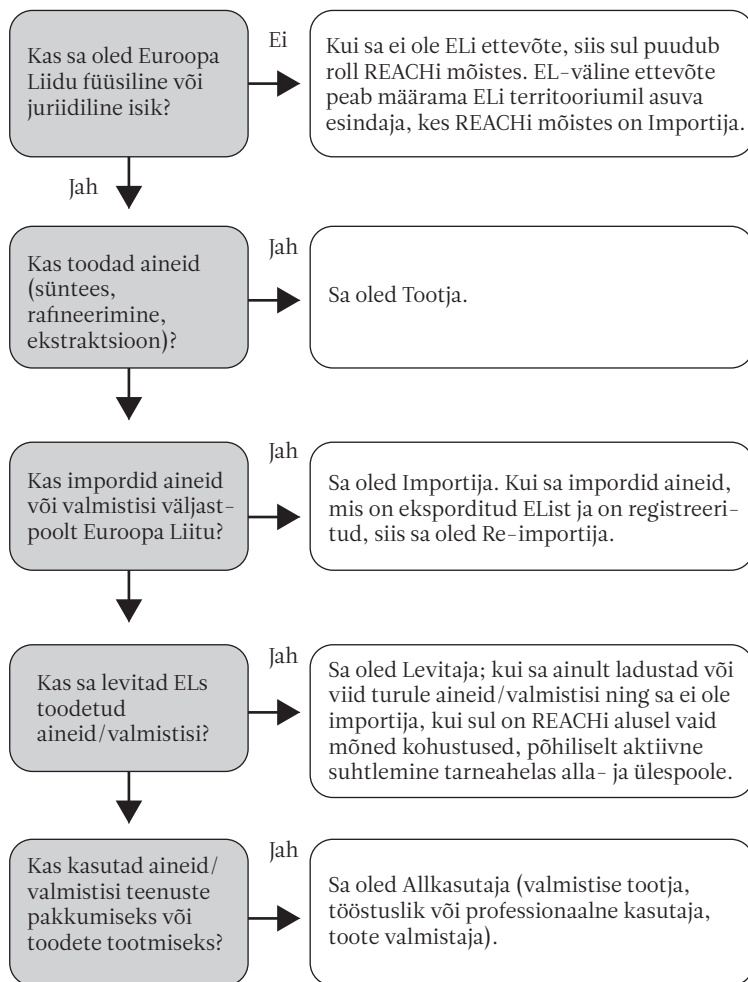
## 3.1 Kohustused

Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrusest (REACH) ning sellega tarnijatele ning lõppkasutajatele kehtestatud kohustustest arusaamiseks on igapäev oluline teada oma rolli ning asukohta tarneahelas. Kemikaalidega tegelevatel ettevõtetel võib olla ka mitu rolli, olenevalt sellest, mida aine(te)ga tehakse.

Näiteks Euroopa Liidus asuvalt tarnijalt saadud ainet kasutav ettevõtte on allkasutaja. Kui ettevõtte ka impordib seda või mõnd muud ainet, on ta lisaks importija.

Oma positsiooni väljaselgitamiseks tarneahelas võite kasutada Euroopa Kemikaaliameti veebipõhist navigeerimisvahendit [1]. Tuleb arvestada, et kohustused võivad varieeruda: igal isikul võib olla mitu rolli.

Algatuseks vastake **joonisel 3.1** esitatud skeemi küsimustele, et selgitada välja potentsiaalsed rollid ning näha, missugused selle raamatu osad võivad teile abiks ja kasuks olla.



Joonis 3.1 Vooskeem. Mis on teie roll REACHi sätete kohaselt?  
 Reproduktseeritud väljaandest REACH ABC – Käsiraamat  
 tööstusele, Balti Keskkonnafoorum 2008, lk 12. ©2008 Balti  
 Keskkonnafoorum [2]

## 3.2 Polümeeride tootjad ja importijad

Alljärgnevalt on loetletud polümeeride tootjate ja importijate kohustused.

- Polümeeritootjad ja importijad ei ole kohustatud üksikuid polümeere registreerima. Nad ei pea ametile esitama andmeid polümeeri olemuslike omaduste kohta, välja arvatud vajaduse korral (vt 6. peatükk) klassifitseerimise ja märgistamisega seotud andmed (artikli 2 lõige 9).
- Polümeeride tootjad ja importijad peavad ametile esitama registreerimistaotluse monomeerainete või muude polümeeriga keemiliselt seotud ainete kohta, mida ei ole eelnevalt registreerinud tarnija või mõni teine tarneahela osaline (artikli 6 lõige 3).

ELis tegutsevate polümeeritootjate puhul eeldatakse, et monomeeride ja muude ainete registreerijateks on nende ainete tarnijad. Importijate kohta vt **punkte 3.3 ja 3.4**.

## 3.3 Monomeeride tootjad ja importijad

Monomeerainete tootjatel ja importijatel on REACHi järgi samad kohustused, mis kõikide teiste ainete puhul. Alljärgnevalt on loetletud monomeeritootjate ja importijate kohustused.

- Ainete registreerimine: tarneahela osalised, kes toodavad või impordivad (väljastpoolt ELi)  $\geq 1$  tonni mis tahes ainet, peavad selle Euroopa Kemikaaliameti juures registreerima (artikli 6 lõige 1). Täpsem teave on esitatud Kemikaaliameti registreerimisjuhises [3].
- Klassifitseerimine ja märgistamine: “ohtlikeks” liigitatud ainete tootjad ja importijad pidid Ametile (elektrooniliselt) teatama nende ainete klassifitseerimis- ja märgistusandmed hiljemalt 3. jaanuariks 2011, välja arvatud juhul, kui eelnevalt



oli juba esitatud registreerimistoimik. Täpsemat teavet klassifitseerimise ja märgistamise kohta sisaldab **4. peatükk**.

- Teabe edastamine tarneahelas: Ohutuskaartide direktiiv 91/155/EÜ tunnistati REACHi määrusega kehtetuks. Nõuded ohutuskaartidele ja seonduvad kohustused kehtivad aga endiselt ja neid täiendatakse. 5. peatükis on esitatud täpsem teave selle kohta, millal tuleb ohutuskaarti kasutada ja missugust lisateavet nõutakse.

- Piirangutega hõlmatud ained: tootjad ja importijad peavad järgima REACHi määruse XVII lisas loetletud piiranguid.

Kehtivate piirangute (inglisekeelse) loendiga saab tutvuda ka ECHA veebilehel [4].

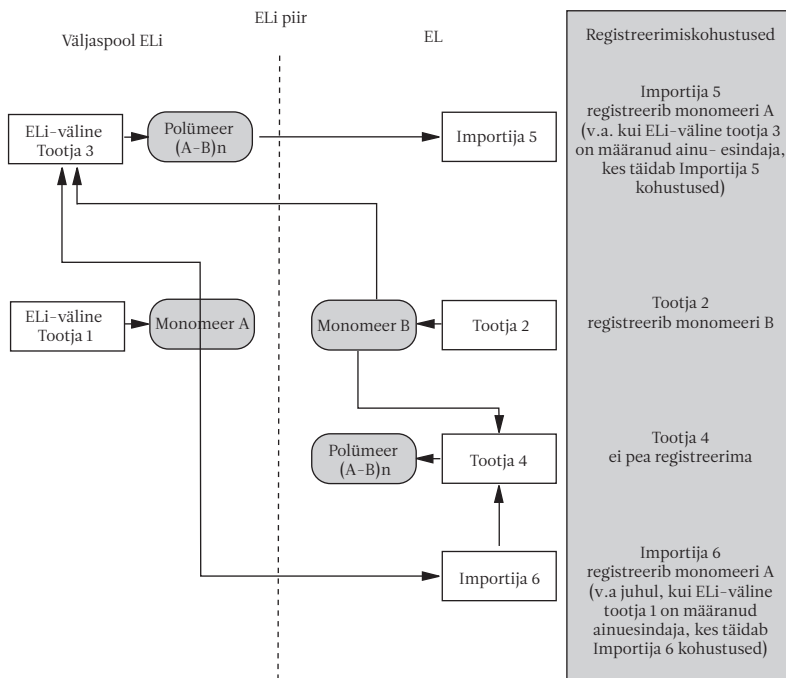
### 3.4 Importijad

Lisaks punktides 3.2 ja 3.3 loetletud kohustustele tuleb ettevõtetel, kes impordivad väljastpoolt ELi/EMP riike mis tahes aineid, segusid, tooteid (valmistooteid) või tooteid, mille puhul on ette nähtud aine eraldumine, arvestada allpool nimetatud piirangutega.

- Väljaspool ELi asuvad ettevõtted ei saa ise kemikaale registreerida, kuid saavad selleks endale ELis määrata esindaja (ainuesindaja). ELis asuvast importijast saab selle tulemusena allkasutaja.

- REACHi järgi kuuluvad registreerimisele üksikained (st monomeerid), mitte aga ainete segud (valmistised). Kui ainet imporditakse segu (st endi või alusaine) koosseisus, tuleb koostisained registreerida eraldi.

**Joonis 3.2** selgitab monomeeride ja polümeeride tarneahelate osaliste registreerimiskohustusi.



**Joonis 3.2** Monomeeride ja polümeeride tarneahelate osaliste registreerimiskohustused. Reprodutseeritud loa alusel ECHA monomeeride ja polümeeride juhise (Guidance for Monomers and Polymers, 2008, lk 13. ©2007, ECHA [5])

### 3.5 Allkasutajad

Allkasutaja määratlus (Artikli 3 lõige 13): allkasutaja on ühenduses asutatud füüsiline või juriidiline isik, kes ei ole tootja ega importija, kuid kes kasutab ainet ainena või segu koostisainena oma tööstuslikus või professionaalses tegevuses. Allkasutajad ei ole edasimüüja ja tarbija. Artikli 2 lõike 7 punkti c kohaselt vabastatud re-importijat käsitatakse allkasutajana. Allkasutajatele REACHiga kehtestatud nõudeid käsitletakse põhjalikult ECHA juhises [6] ja teabelehtedel [7], mis on avaldatud või avaldatakse peagi 21 Euroopa Liidu keeles.

Allkasutajad peavad arvestama allpool loetletud üldiste REACHi kohustustega.

- Tuleb järgida ohutuskaardi ja üle 10-tonniste ohtliku aine koguste puhul sellele lisatud kokkupuutestsenaariumi juhiseid. Kui teie kasutus ohutuskaarti ja kokkupuutestsenaariumi ei nõua, teatage tarnijale oma kasutusviisist, et seda saaks kemikaaliohutuse hindamisel arvesse võtta, või koostage vajadusel oma kemikaaliohutuse aruanne. (Täpsem teave ohutuskaardi ja kokkupuutestsenaariumi kohta on 5. peatükis: Ohutuskaardi koostamine ja kontrollimine.)
- Allkasutaja peab koostama kemikaaliohutuse aruande, juhul kui kasutusviis ei vasta talle koos ohutuskaardiga edastatud kokkupuutestsenaariumile või kui tarnija peab antud kasutusviisi ebasoovitavaks. Eraldi kemikaaliohutuse aruande koostamiseks võib olla mitmeid põhjusi (kemikaaliohutuse aruande koostamist käsitletakse raamatu 5. peatükis):
  - allkasutaja soovib hoida oma kasutusviisi konfidentsiaalsena;
  - tootj/importija ei toeta antud kasutusviisi tervise- või keskkonnakaitselistel põhjustel;
  - allkasutaja ei pea tarnija kokkupuutestsenaariumi asjakohaseks ja soovib koostada oma stsenaariumi.

- Allkasutaja peab tarnijaga ühendust võtma, kui tal on uut teavet aine või valmistise ohtlikkuse kohta või ta leiab, et olemasolevad riskivähendusmeetmed ei ole piisavad.
- Allkasutaja peab oma kliente teavitama:
  - oma valmististega seotud ohtudest, ohutu kasutamise nõuetest ning riskivähendusmeetmetest;
  - autoriseerimisnimekirja kuuluvate ainete sisaldusest oma toodetes, kui sisaldus ületab 0,1 massiprotsenti.

### 3.5.1 Kuidas puudutab allkasutajaid registreerimine?

Allkasutajad ei saa kasutatavaid aineid registreerida (välja arvatud juhul, kui on ette nähtud aine eraldumine). Samas tuleb arvestada, et ainete registreerimine tootjate ja importijate poolt mõjutab ka allkasutajaid. Ebameeldivate üllatuste vältimiseks tuleks suhelda tarneahelas endast ülal- ja allpool paiknejadega. Registreerimata aineid ei tohi edaspidi ELi turul müüa.

### 3.5.2 Kuidas puudutab allkasutajaid autoriseerimine?

- Autoriseeritud aineid tuleb kasutada autoriseerimisel ette nähtud viisil (vastav teave peab olema esitatud tarnija ohutuskaardi 15. jaotises). Autoriseeritud ainet kasutavad allkasutajad peavad teavitama Kemikaaliametit kolme kuu jooksul alates aine esimesest tarnest (REACHi määruse artikkel 66), esitades REACH-IT kaudu vastava teatise.
- Teise võimalusena võib REACHi XIV lisas loetletud ainete puhul taotleda oma kasutusala autoriseerimist.
  - Autoriseerimistaotlus tuleb esitada hiljemalt 18 kuud enne taotlemise lõpptähtpäeva (sulgemiskuupäeva)! Ettevõtted, mis kasutavad või pakuvad XIV lisas nimetatud aineid,

peavad tähtjaks taotlema autoriseerimist iga kasutusala jaoks eraldi (olenemata kogustest). Taotleja peab tõendama, et kasutamiseiga seotud riski hallatakse nõuetekohaselt ja et sotsiaalmajanduslik kasu on riskidest suurem.

- Võib tekkida vajadus otsida sobivaid alternatiive.
- Tuleb täita autoriseerimistingimusi.

### 3.5.3 Kuidas puudutab allkasutajaid piiramine?

REACHi XVII lisas on loetletud piirangutega hõlmatud ained, mille puhul tuleb arvestada seonduvaid riske. Oluline on meeles pidada, et ainetele, mis on registreerimiskohustusest vabastatud (nt polümeeridele), võidakse siiski kohaldada autoriseerimist ja piiramist käsitlevaid sätteid.

- Kui kasutatavale ainele kehtivad piirangud, tuleb neid täita ja arvestada järgmistes valdkondades: tootmine, turuleviimine, ainete ja valmististe kasutamine. Piirangutega võivad kaasneda lisatingimused:
  - tarnija peab viivitamata edastama ajakohastatud ohutuskaardi (15. jaotise) ja muud teavet;
  - peate tutvuma REACHi määruse XVII lisa piirangute loendiga;
  - piirang võib väljenduda kasutamise keeluna, millisel juhul tuleb teil aine kasutamisest järk-järgult loobuda REACHi määruse XVII lisas nimetatud kuupäevaks;
  - kui (tootjana) kasutate piirangutega hõlmatud ainet turule viidavas segus, tuleb piirangute andmed klientidele teatavaks teha ohutuskaardil või koos neile edastatava muu teabega;
  - võib tekkida vajadus leida sobivaid alternatiive.

REACHi olulisemad nõuded allkasutajatele on sätestatud REACHi määruse V jaotise artiklites 37–39. Juhistes on allkasutajad jagatud rühmadesse, et teil oleks oma positsiooni lihtsam kindlaks teha. Allkasutajaid jaotatakse näiteks järgmiselt: valmististe (segude) tootja, tööstuskasutaja, kutseline kasutaja, toodete valmistaja.

Polümeeeritööstuse üksikasjalikuma rollipõhise käsitluse leiate järgnevatest alapeatükkidest.

#### 3.5.4 Plastitöötledjad

Plastitöötledjad on allkasutajad, kes valmistavad tooteid.

Töötlemise (nt vormipuhumise, torude tõmbamise, kilepuhumise, lehtede valmistamise, kiuketramise, katmise, vahustamise, survevalu) tulemusena saab segust toode (joonis 3.3) ja see määrab ka plastitöötledja kohustused.

Kui plastitöötledja ühtlasi toodab või impordib polümeere, võib tal olla ka muid kohustusi, nagu on selgitatud punktis 3.2.

Toodetes sisalduvate ainete (määratlust vt 2. peatükist) osas kehtivad plastitöötledjatele järgmised eeskirjad:

- plastitöötledjal puudub registreerimiskohustus, kui toodetes sisalduva aine üldkogus ei ületa üht tonni aastas ja aine ei ole ette nähtud eralduma (REACHi määruse artikli 7 lõige 1);
- plastitöötledja peab Kemikaaliametile teatama, kui artikli 57 ja artikli 59 lõike 1 määratlusele vastava väga ohtliku aine (vt 1. peatükk) sisaldus tootes on üle 0,1 massiprotsendi ja aine üldkogus toodetes on üle ühe tonni aastas (artikli 7 lõige 2);
- plastitöötledja peab edastama tarneahelas allpool asuvatele isikutele teavet selliste toodete ohutu kasutamise kohta, mille väga ohtliku aine sisaldus on üle 0,1 massiprotsendi (artikli 33 lõige 1).

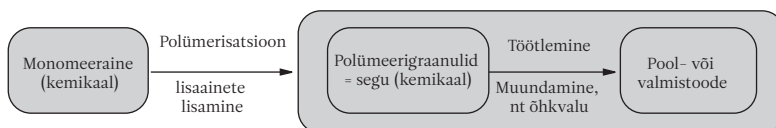
Täpsem teave toodete kohta: ECHA juhised toodete kohta [8].

Plastitöötajatele kehtivad tarneahela puhul järgmised punktid:

- Tarnijalt saadud ohutuskaardid võivad sisaldada üht või mitut kokkupuutestsenaariumi.
- Teie ülesanne on kontrollida, kas teie kasutusala on ära märgitud ja kokkupuutestsenaariumidega hõlmatud. Kui ei ole, siis on teil mitu võimalust:
  - teatada tarnijale, et mõni kokkupuutestsenaarium võiks hõlmata teie kasutusala;
  - otsida uus tarnija, kelle kokkupuutestsenaariumis sisaldub ka teie kasutusala;
  - koostada oma kemikaaliohutuse aruanne, nähes ette sobivad riskivähendusmeetmed;
  - muuta oma kasutustingimusi, et need vastaksid toetatud tingimustele;
  - leida alternatiivne protsess ja lõpetada aine kasutamine.
- Teie ülesanne on suhelda oma tarnijatega, kui teil on uut infot ohtude kohta või kahtlusi soovitatavate riskivähendusmeetmete osas.
- Ohutuskaarte ei pea te oma klientidele edastama. Siiski tuleb esitada info ohutu kasutamise kohta (vastavalt artikli 33 lõikele 1, vt allkasutaja kohustusi ja rolle käsitlevat punkti 3.5 ning 6. peatükki) ning tarnijatelt saadud info riskivähendusmeetmete kohta.
- Samuti tuleb kontrollida, kas aine kasutamisega tootes kaasneb autoriseerimine või esineb piiranguid (vt allkasutajaid käsitlevat punkti 3.5).

### 3.5.5 Valmissegude ja alussegude valmistajad

Valmissegu ja alussegu mõisted on loa alusel võetud Euroopa valmis- ja alussegutootjate ühingu ETHIC veebilehelt ([www.compounders.eu](http://www.compounders.eu)).



Joonis 3.3 Plastitöötlejatest polümeeritöötledajad. Pooltoode võib olla näiteks kile, millest hiljem valmistatakse pakend (valmistoodet).

**Valmissegu:** ühe või mitme polümeeri segu, mis lisaks sisaldab segu füüsikalisi omadusi täiendavaid muid koostisaineid (nt värvaineid, täiteaineid, kiude ja stabilisaatoreid). Plastitöötledaja suunab valmissegu otse töötlusse.

**Alussegu:** ühe või mitme polümeeri segu, mis lisaks sisaldab kõrges kontsentratsioonis segu füüsikalisi omadusi täiendavaid muid koostisaineid (nt värvaineid, täiteaineid, kiude ja stabilisaatoreid). Plastitöötledaja segab alussegu polümeeriga.

Neist määratlustest nähtub, et valmis- ja alussegude tootjad on seguvalmistajatest allkasutajad. Valmis- ja alussegude tootjatel on samad kohustused mis plastitöötledajatel ning lisaks kohustus esitada ohtlike segude kasutamise/pakkumise korral ohutuskaart.

Nõuded ohutuskaartidele on sätestatud REACHi määruse artiklis 31. II lisas on ka ohutuskaardi koostamise juhend (täpsemat teavet ohutuskaartide kohta vt 5. peatükist).



Kui valmis- või alussegu tootja ostab aineid või segusid väljastpoolt ELi, on tal lisaks ka importija ülesanded ja kohustused (vt punkti 3.4 ja 2. peatükki).

### 3.6 Plastide ringlussevõtjad

Plastide ringlussevõtjad (tuntud ka taaskasutajate nime all) ei ole REACHi järgi allkasutajad, vaid tootjad.

Jäätmete, taaskasutatava aine, jäätmete staatuse kriteeriumide ja lisandite määratlused on esitatud 2. peatükis.

Ringlussevõtjad peavad kindlaks tegema, kas nende taaskasutatav materjal on aine, segu või toode ja hindama potentsiaalseid registreerimisnõudeid vastavalt ainete identifitseerimisjuhendile [9].

Taaskasutatavate materjalide staatuse selgitamiseks, mis on lakanud olemast jäätmed, on ECHA avaldanud ka jäätmete ja taaskasutusse võetud ainete juhise, [10] et aidata ringlussevõtjatel valmistuda oma REACHist tulenevaid kohustusi täitma. Selle juhise lühikokkuvõtte on esitatud jäätmete ja taaskasutusse võetud ainete juhise teabelehel [11].

REACHi artikli 2 lõike 7 punkti d kohase registreerimisvabastuse kasutamiseks peab ringlussevõtja täitma järgmised tingimused:

- Taaskasutatav aine peab olema sama, mis juba registreeritud aine (samasuse määratlus on antud ainete identifitseerimise juhises [9]); ringlussevõtja peab teadma aine registreerimisstaatust.

- Ringlussevõtja peab artiklite 31 või 32 nõuete täitmiseks:
  - omama registreeritud aine ohutuskaarti (vajadusel koos kokkupuutestsenaariumiga) ning omaniku nõusolekut selle kasutamiseks, saades seeläbi ka juurdepääsu valdkondliku organisatsiooni pakutavatele andmetele;
  - andma teavet aine ohutu kasutamise kohta, kui ohutuskaart ei ole nõutav;
  - teadma registreerimisnumbrit, autoriseerimisstaatust, piiranguid ja riskivähendusmeetmeid.

Taaskasutatavate ainete kasutamisega kaasneb ka muid kohustusi:

- üldjuhul ei ole need vabastatud klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise nõuetest (artikli 39 punktid a ja b; vt 4. peatükki);
- neile kohaldatakse REACHi autoriseerimise ja piiramise sätteid.

## Viited

1. ECHA REACH Navigator. <http://guidance.echa.europa.eu/>
2. REACH ABC, Käsiraamat tööstusele, Balti Keskkonnafoorum 2008, lk 12. <http://files.bef.ee/reachabcEST.pdf>
3. ECHA registreerimisjuhise. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/registration\\_et.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/registration_et.pdf)
4. Kehtivate piirangute loend ECHA kodulehel. [http://echa.europa.eu/reach/restriction\\_en.asp](http://echa.europa.eu/reach/restriction_en.asp)
5. ECHA juhise monomeeride ja polümeeridega kohta. [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm)
6. ECHA juhise allkasutajatele. [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_et.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_et.htm)
7. ECHA teabeleht – juhise allkasutajatele, Helsingi 2008. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/fact\\_sheets/downstream\\_et.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/fact_sheets/downstream_et.pdf)
8. ECHA juhise toodetes sisalduvate ainete kohta. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/articles\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/articles_en.pdf)
9. ECHA juhise ainete identifitseerimise kohta. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/substance\\_id\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/substance_id_en.pdf)
10. ECHA jäätmete ja taaskasutusse võetud ainete juhend. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/waste\\_recovered\\_et.pdf?vers=12\\_05\\_10](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/waste_recovered_et.pdf?vers=12_05_10)
11. ECHA jäätmete ja taaskasutusse võetud ainete juhendi teabeleht. [http://guidance.echa.europa.eu/docs/fact\\_sheets/waste\\_rec\\_et.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/fact_sheets/waste_rec_et.pdf)

# 4 Klassifitseerimine ja märgistamine

## 4.1 Üldteave

4.1.1 Kes peab täitma klassifitseerimise ja märgistamisega seotud ülesandeid?

Polümeeri tootjal või importijal on kohustus polümeer enne turuleviimist klassifitseerida ja märgistada.

Lisaks peavad polümeere turule viivad tootjad ja importijad tegema vastava kande Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) klassifitseerimis- ja märgistusandmikku.

Polümeeride tootjad või importijad peavad klassifitseerima ka need monomeersed ained, mille nad tehnilise toimiku koosseisus registreerimiseks esitavad.

### 4.1.2 Õiguslik alus

Klassifitseerimise ja märgistamise õiguslik alus on määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus on tuntud ka CLP määruse nime all (inglise keeles classification, labelling and packaging).

Määrus jõustus 20. jaanuaril 2009 ning sellega asendati (järk-järgult) direktiivid, mis käsitlesid ohtlike ainete klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist (67/548/EMÜ – ohtlike ainete direktiiv (DSD) ning ohtlike valmististe

klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist (1999/45/EÜ – ohtlike valmististe direktiiv (DPD)). Nimetatud kaks direktiivi kehtivad paralleelselt CLP määrusega kuni üleminekuperioodi lõpuni 2015. aastal. CLP määruse sätted kehtivad ainetele alates 1. detsembrist 2010 ning segudele alates 1. juunist 2015. Ettevõtteid ei pea siiski kemikaalide uute nõuete kohase klassifitseerimise ja märgistamisega nii kaua ootama, seda saab teha ka varem. Üleminekuperioodi on kujutatud **joonisel 4.1**.

**Joonis 4.1** Üleminek CLP määrusele. Reprodutseeritud loa alusel Euroopa Kemikaaliameti juhise klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise kohta. ©2009, ECHA

3. jaanuar 2011: klassifitseerimis- ja märgistusandmiku teatamistähtaeg

REACHi jõustumine	Eelregistreerimis-periood	Esimene faasiainete tähtaeg	Teine faasiainete tähtaeg	Kolmas faasiainete tähtaeg									
1. juuni 2007	1. juuni – 1. detsember 2008	1. detsember 2010	1. juuni 2013	1. juuni 2018									
REACHi graafik	Kõik uued ained ja segud	Ained ja segud kogusega >1000 tonni aastas, väga ohtlikud ained	Ained ja segud kogusega >100 tonni aastas	Ained ja segud kogusega ≥1 tonn aastas									
Aasta	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 aastast
CLP graafik	Ained	Klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine vastavalt DSD direktiivile. Kui kohaldatakse täismahus CLP määrust, et ole DSD märgistust ja pakendamist vaja.	Klassifitseerimine nii DSD kui CLP järgi, märgistus ja pakendamine CLP järgi.	Klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine CLP järgi.									
	Segud	Klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine vastavalt DPD direktiivile. Kui kohaldatakse täismahus CLP määrust, et ole DPP märgistus ja pakendamist vaja.											

↑ ↑ ↑

CLP jõustumine, DSD direktiivi I lisa tühistamine  
20. jaanuar 2009

Kohustus rakendada CLP ainetele  
1. detsember 2010

Kohustus rakendada CLP segudele.  
Märkus: teatud ainetele/segudele kehtib ümbermärgistamine ja ümberpakendamise tähtaeg 2012/2017  
1. juuni 2015

**Tabelis 4.1 on esitatud lühikokkuvõtte CLP määruse eri osades ja lisades klassifitseerimise ja märgistamise kohta sätestatust.**

**Tabel 4.1 CLP määruse sätted**

<b>I jaotis</b> – Üldküsimumused	Tutvustab CLP määruse eesmärki ja reguleerimisala ning kasutatavaid mõisteid, määratleb tarneahela osaliste kohustused klassifitseerimisel, märgistamisel ja pakendamisel.
<b>II jaotis</b> – Ohu klassifitseerimine	Käsitleb ainete ja segude kohta olemas oleva teabe leidmise ja uurimist, uue teabe loomist, ohuandmete hindamist ning klassifitseerimisotsuse langetamist.
<b>III jaotis</b> – Ohtudest teavitamine märgistusel	Määratleb märgistuse sisu ning pealekandmise normid.
<b>IV jaotis</b> – Pakendamine	Sisaldab pakendamisnõudeid.
<b>V jaotis</b> – Ainete klassifikatsiooni ja märgistuse ühtlustamine ja klassifitseerimis- ning märgistusandmik	Kehtestab ainete ühtlustatud klassifikatsiooni ja märgistuse ning käsitleb klassifitseerimis- ja märgistusandmikuga seonduvat.
<b>VI jaotis</b> – Pädevad asutused ja täitmise tagamine	Käsitleb pädevate asutuste ülesandeid, täitmise tagamise ja aruandlusega seotud aspekte.

<p><b>VII jaotis</b> – Ühised ja lõppsätted</p>	<p>Käsitleb reklaamiküsimusi, kehtestab andmete säilitamise kohustuse, näeb ette tehnika arenguga kohandamise korra ja õigusaktide muudatused.</p>
<p><b>Lisad</b></p>	
<p><b>I lisa</b> – Ohtlike ainete ja segude klassifitseerimise ja märgistamise nõuded</p>	<p>Esitab kriteeriumid ohuklassidesse ja nende alajaotustesse klassifitseerimiseks ning lisasätteid, kuidas neid kriteeriume täita.</p>
<p><b>II lisa</b> – Teatavate ainete ja segude märgistamise ja pakendamise erieeskirjad</p>	<p>Sisaldab teatavate klassifitseeritud ainete ja segude märgistamise erieeskirju, täiendavaid ohulauseid, mis tuleb lisada teatavate segude märgistusele ning erieeskirju taimekaitsevahendite pakendamisele ja märgistamisele.</p>
<p><b>III lisa</b> – Ohulausete loetelu, täiendav ohuteave ja täiendavad märgistuselemendid</p>	<p>Sisaldab ohulausete loendit, täiendavat ohuteavet ning teatavate ainete ja segude täiendavaid märgistuselemente/andmeid.</p>
<p><b>IV lisa</b> – Hoiatuslausete loetelu</p>	<p>Sisaldab hoiatuslausete valiku kriteeriume ja hoiatuslausete loetelu.</p>
<p><b>V lisa</b> – Ohupiktogrammide</p>	<p>Sisaldab füüsiliste ohutegurite, terviseohtude ja keskkonnohtude piktogramme.</p>



<p><b>VI lisa</b> – Teatavate ohtlike ainete ühtne klassifitseerimine ja märgistamine</p>	<p>Sisaldab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ühtsete klassifikatsioonide ja märgistuste loetelu sissejuhatust,</li> <li>- üldpõhimõtteid toimikute ettevalmistamiseks, millega tehakse ettepanek ja esitatakse põhjendused ainete ühtseks klassifitseerimiseks ja märgistamiseks,</li> <li>- loetelu ohtlikest ainetest, mille ühtne klassifitseerimine ja märgistamine on kokku lepitud ühenduse tasandil: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tabel 3.1 põhineb CLP määruse kriteeriumidel,</li> <li>• tabel 3.2 põhineb ohtlike ainete direktiivi kriteeriumidel.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>VII lisa</b> – Direktiivi 67/548/EMÜ ja CLP määruse klassifikatsioonide vastavustabel</p>	<p>Sisaldab tabelit, mis aitab ainele või segule direktiivi 67/548/EMÜ või direktiivi 1999/45/EÜ alusel määratud klassifikatsiooni teisendada CLP määruse kohaseks klassifikatsiooniks.</p>

## 4.2 Klassifitseerimise ja märgistamise põhimõtted

### 4.2.1. Sissejuhatus klassifitseerimisse ja märgistamisse

Polümeeri või monomeeri (nagu ka kõigi muude ainete) klassifitseerimine tähendab põhimõtteliselt järgmist: i) asjakohaste usaldusväärsete andmete kogumine olemuslike füüsikaliste, keemiliste ja keskkonnaomaduste kohta, ii) andmete võrdlemine klassifikatsioonikriteeriumidega ning (iii) sobiva klassifikatsiooni üle otsustamine. Kui aine vastab mõne konkreetse ohu osas klassifitseerimistingimustele, määratakse sellele:

- ohuklass ja ohulaused (vastavalt klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrusele).
- varasemalt ohukategooria ja riskilaused (vastavalt ohtlike ainete direktiivile);

Näide kemikaali (etüleen) klassifitseerimisest ohtlike ainete direktiivi ja CLP määruse järgi on esitatud **tabelis 4.2**.

<b>Tabel 4.2 Näide keemilise aine (etüleen) klassifitseerimisest ohtlike ainete direktiivi ja CLP määruse järgi</b>	
<b>CLP määrus</b>	<b>Ohtlike ainete direktiiv</b>
Flam. Gas 1, Press Gas, STOT SE 3, H220, H336 <b>Ohuklassi ja ohukategooria kood(id):</b> Flam. Gas 1 – “Tuleohtlik gaas” Press Gas – “Rõhu all olevad gaasid” STOT SE 3 – ”Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude” <b>Ohulaused:</b> H220 – “Eriti tuleohtlik gaas” H336 – „Võib põhjustada unisust või peapööritust”	F+; R12, R67  <b>Ohukategooriad:</b> „Eriti tuleohtlik”  <b>Riskilaused:</b> R12 – „Eriti tuleohtlik” R67 – „Aurud võivad põhjustada unisust ja peapööritust”

Kui polümeer või monomeer on klassifitseeritud ohtlikuks, tuleb tarneahelas allpool asujaid teavitada ohust märgistuse (etiketi) vahendusel. Etikett kinnitatakse kemikaali pakendile ja sellel esitatakse kirjalikult või graafiliselt andmed sisalduva ohtliku kemikaali klassifikatsiooni kohta.

#### 4.2.2 CLP määrus võrdluses ohtlike ainete ja ohtlike valmististe direktiividega

Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määruse (CLP) põhisisu on ohtlike ainete ja ohtlike valmististe direktiividega sarnane. On siiski mõningaid erinevusi, nagu eespool toodud etüleeni näitest nähtub. CLP määrusse on integreeritud osa ÜRO globaalse harmoneeritud süsteemi (GHS) terminoloogiast, klassifikatsioonist ja märgistusest ning üle võetud mõningad kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määruse (REACH) menetlused. **Tabelis 4.3** on nimetatud olulisemad erinevused.

<b>Tabel 4.3 Ülevaade ohtlike ainete ja valmististe direktiivide (DSD/DPD) ja CLP määruse erinevustest</b>	
<b>DSD/DPD</b>	<b>CLP</b>
<b>Mõisted</b>	
DSD terminoloogia, nt valmis- tis, ohukategooria, riskilause, ohutuslause.	ÜRO GHSi terminoloogia, st segu, ohuklass, ohulause, hoiatuslause.
<b>Kriteeriumid</b>	
DSD ohukategooriad füüsilise, tervise- ja keskkonnaohu kohta.	ÜRO GHSi ohuklassid, sealhul- gas DSD ohukategooriaid kõige paremini peegeldavad eristused; ohuklasside koguarv on CLPs suurem kui ohukategooriate arv DSDs.

DSD ohukategooriad pluss lisamärgistus, nt R1 („Plahvatusohtlik kuivana”).	ÜRO GHSi ohukategooriad pluss DSDst üle võetud lisamärgistus, nt EUH001 („Plahvatusohtlik kuivana”).
DPD arvutusreeglid (“tavameetod”) valmististe klassifitseerimiseks.	ÜRO GHSi arvutusmeetodid (summeeritavus), mis erinevad DPD arvutusreeglitest.
Segude klassifitseerimise aluseks on katsetamine, inimkogemus või arvutused.	DPDga sarnane; lisaks seostamis- põhimõtted, mis võimaldavad segude klassifitseerimist sarnaste katsetatud segude ning ohtlike koostisainete andmete põhjal.
<b>Märgistuselemendid</b>	
DSD ohusümbolid	CLP ohupiktogrammide.
50 erinevat ohutuslauset; piiratud valikuvõimalus.	110 erinevat hoiatuslauset; paindlik valikuvõimalus.
<b>Menetlused</b>	
Ühtlustatud klassifikatsiooni korral hõlmab üldjuhul kõiki ohukategooriaid.	Ühtlustatud klassifikatsiooni korral hõlmab kantserogeenseid, mutageenseid, reproduktiivtoksilisi või hingamisteesid sensibiliseerivaid aineid; muudel juhtudel hinnatakse toimet juhtumipõhiselt.
Ühtlustatud klassifikatsioon põhineb liikmesriigi ettepanekul.	Ühtlustatud klassifikatsioon põhineb liikmesriigi ettepanekul (sätted sisaldusid varasemalt REACH-määruses) või teatavatel tingimustel ka tootja, importija või allkasutaja ettepanekul.
Teatamise korda ei ole ette nähtud.	Ainete klassifikatsiooni ja märgistuse teade tuleb saata ECHA klassifitseerimis- ja märgistusandmestikku (varasemad REACHi sätted).
Reprodutseeritud Euroopa Kemikaaliameti veebilehelt <a href="http://echa.europa.eu/clp/clp_regulation/transition_et.asp">http://echa.europa.eu/clp/clp_regulation/transition_et.asp</a>	

### 4.2.3 Ohud ja ohutusmeetmed

Keemiliste ainete ja nende segude klassifitseerimisel ja märgistamisel võetakse arvesse kolme tüüpi ohte – füüsikalisi ohte, terviseohte ja keskkonnoohte. Ohtlike ainete ja ohtlike valmististe direktiivides eristatakse 15 ohukategooriat, millest viis on seotud füüsikaliste ohtude, üheksa terviseohtude ning üks keskkonnoohtudega. CLP määruses on ohuklasse veelgi rohkem (15 asemel 30), eelkõige füüsikaliste ohtudega seonduvaid (viie asemel 16). **Tabelis 4.4** on esitatud CLP määruse kohased ohuklassid ja ohukategooriad, millesse saab keemilisi aineid ja nende segusid klassifitseerida.

Ohuklassis või ohukategoorias väljenduvat ohtu täpsustatakse ohulausete (ohtlike ainete ja valmististe direktiivides riskilause) abil. Ohulausete ja riskilause täielikud loendid on ära toodud vastavalt CLP määruse lisas ning ohtlike valmististe direktiivi lisas.








Etikettide koostamisel tuleb ohtude visualiseerimiseks lisaks kasutada ohupiktogramme (vastavalt CLP määrusele) ja ohusümboleid (vastavalt ohtlike ainete ja valmististe direktiividele). Piktogrammidele lisatakse tunnussõnad “ettevaatust” või “hoiatus”, millest esimene tähistab suuremaid ja teine väiksemaid ohte. Ohusümbolile peab olema lisatud ohu lühikirjeldus (nt ”ärritav”). **Tabelis 4.5** on piktogrammide ja ohusümbolite näiteid. Kõik piktogrammid ja sümbolid on esitatud CLP määruse ning ohtlike ainete ja valmististe direktiivide lisades.











Lisaks ohuteabele peavad etiketid sisaldama ka teavet kokkupuute ja riskide vältimise kohta (st ohutus- või ettevaatusabinõude kohta). See teave esitatakse hoiatuslausetena (CLP määrus) või ohutuslausetena (ohtlike ainete ja valmististe direktiivid). Hoiatus- ja ohutuslausete täielikud loendid ja kasutus-kriteeriumid on vastavalt CLP määruse lisas ja ohtlike valmististe direktiivi lisas.

**Tabel 4.4**  
**Ohtude liigitus CLP määru-ses**

Füüsilised ohud	Terviseohud	Keskkonnaohud
<p>Füüsiliste ohtude klasse on CLP määru-ses 16. Enamik neist põhineb ÜRO ohtlike kaupade veo näidismääru-se kriteeriu-midel. Iga klass sisaldab üht või mitut ohukate-gooriat:</p> <p>lõhkeained; tuleohtlikud gaasid; tuleohtlikud aerosoolid; oksüdeerivad gaasid; surve all olevad gaasid; tuleohtlikud vedelikud; tuleohtlikud tahkised; isereageerivad ained ja segud; pürofoorsed vedelikud; pürofoorsed tahked ained; isekuumenevad ained ja segud; ained, mis kokkupuutel veega eraldavad tule-ohtlikke gaase; oksüdeerivad vedelikud; oksüdeerivad tahked ained; orgaanilised peroksii-did; metalle söövitavad ained ja segud.</p>	<p>Uues CLP määru-ses on kümme terviseohtude klassi, millest igaüks hõlmab üht või mitut ohukate-gooriat:</p> <p>äge mürgisus; nahka söövitav või ärritav toime; tõsist silmade kahjustust või ärritust põhjustav toime; hingamisteid või nahka ärritav toime; mutageensus; kantserogeensus; reproduktiivtoks ilisus; mürgisus sihte-lundi suhtes – ühekordne kokkupuude; mürgisus sihte-lundi suhtes – korduv kokku-puude; hinga-miskahjustused.</p>	<p>CLP määru-ses on neli keskkonnaohtude klassi (uue määru-se-ga lisandub täiendav ELi ohuklass ”ohtlik osoonikihile”):</p> <p>vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus; bioakumuleerumis-võime; orgaaniliste kemi-kaalide lagunduvus; vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus.</p>

**Tabel 4.5**  
**DSD/DPD direktiivi ja CLP määruse ohusümbolite võrdlus**

	Füüsikalis-keemiline	Tervis	Keskkond
Ohusümbolid DSD/DPD järgi			
	Lõhkeaine	Mürgine	Keskkonna- ohtlik
			
	Oksüdeeriv	Ohtlik või ärritav	
			
	Tuleohtlik	Söövitav	

CLP piktogramm			
	Ettevatust või hoiatus	Ettevaatust	Hoiatus (või tunnus- sõnadeta)
			
	Ettevatust või hoiatus	Hoiatus	
			
	Ettevaatustvõi hoiatus	Ettevaatust või hoiatus	
			
Hoiatus	Ettevaatust		
			
Hoiatus			



#### 4.2.4 Ühtlustatud klassifikatsioon ja märgistus

Kõik segud peavad olema klassifitseeritud ja märgistatud. Enne segu klassifitseerimist ja märgistamist tuleb selles sisalduvaid aineid kontrollida vastavalt CLP määruse VI lisale. See sisaldab umbes 8000 aine ühenduse tasandil ühtlustatud klassifikatsiooni ja märgistust. Ühtlustatud klassifikatsiooni ja märgistuse kasutamine on kohustuslik. CLP määruse VI lisa tabel 3.2 sisaldab senist ohtlike ainete direktiivi I lisa (kõiki varem ohtlike ainete direktiivi kohaselt ühtlustatud andmeid). Samuti on need andmed teisendatud vastavalt CLP määruse ühtlustatud klassifikatsioonile ja märgistusele ning tulemused on esitatud CLP määruse VI lisa tabelis 3.1.

**Tabelites 4.6 ja 4.7** on näide monomeer stüreeni ühtlustatud andmete kohta, nagu need sisalduvad CLP määruse VI lisa tabelites 3.1 ja 3.2.

Tabel 4.6 Ohtlike ainete ühtse klassifitseerimise ja märgistamise näide direktiivi 67/548/EMÜ I lisast							
Kood	Rahvus- vaheline nimetus	EÜ nr	CASi nr	Klassifika- tsioon	Märgistus	Kontsent- ratsiooni piirid	Märkused
601-026- 00-0	styrene	202-851-5	100-42-5	R10 Xn; R20 Xi; 36/38	Xn R:10-20- 36/38 S: (2-)23	Xn; R20: C > 12,5 %  Xi; R36/ 38: C > 12,5 %	D
<p>Xn – Kahjulik; Xi – Ärritav; R10 – Tuleohtlik; R20 – Kahjulik sissehingamisel; R36/38 – Ärritab silmi ja nahka;  S2 – Hoida lastele kättesaamatus kohas;  S23 – Vältida gaasi/suitsu/auru/udu (sobiva mõista määrab valmistaja) sissehingamist.</p>							
Reproduitseeritud CLP määruse VI lisa tabelist 3.2.							

Tabel 4.7 Näide ohtliku aine ühtsest klassifikatsioonist ja märgistusest CLP määrase järgi									
Kood	Rahvusvaheline nimetus	EÜ nr	CASi nr	Klassifikatsioon		Märgistus	Konkr. sisalduse piirväärtused, korruptus-tegurid	Märksed	
				Ohuklassi ja ohu-kategooria kood(id)	Ohulause(te) kood(id)				Piktogramm, tunnus-sõna(de) kood(id)
601-026-00-0	styrene	202-851-5	100-42-5	Flam. Liq. 3 Acute Tox.4* Eye Irrit. 2 Skin. Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	GHS02 GHS07 Wng	H226 H332 H319 H315	*	D
<p>H226 – Tuleohtlik vedelik ja aur, H332 – Sissehingamisel mürgine, H319 – Põhjustab raskeid silmakahjustusi, H315 – Põhjustab nahaärritust, Wng (Warning) – tähistab tunnussõna „Hoiatus”.</p> <p>*Kategooria miinimumklassifikatsiooni tähistab märg * tabeli 3.1 veerus „Klassifikatsioon”. Märg * kasutatakse ka veerus “Konkreetsed sisalduse piirväärtused ja korruptused”, kus see tähistab konkreetse kande puhul ägeda mürgisuse piirväärtuste olemasolu vastavalt direktiivile 67/548/EMÜ (tabel 3.2). Neid piirväärtusi ei saa “teisendada” määrase kohasteks kontsentratsioonipiirideks, eriti kui on antud miinimumklassifikatsioon. Kui aga on lisatud märg *, võib olla vaja pöörata eritähelpanu ägeda mürgisuse klassifikatsioonile. D –Teatavaid aineid, mis võivad kergesti iseeneslikult polümeriseeruda või laguneda, viiakse turule tavaliselt stabiliseeritud kujul. Sellisel juhul on need loetletud 3. osas. Siiski viiakse neid aineid turule mõnikord ka stabiliseerimata kujul. Sellisel juhul peab tarnija märkima määrgistusele aine nimetuse järele sõna „stabiliseerimata” . Reproduktseeritud CLP määrase VI lisa tabelist 3.1.</p>									

#### 4.2.5 Klassifitseerimine ja märgistamine praktikas

Keemilise aine klassifitseerimisel tuleb esiteks kontrollida, kas ainel on olemas ühtlustatud klassifikatsioon (vt **punkti 4.2.4**). Kui see puudub, tuleb aine klassifitseerida teil endal (vt **punkti 4.2.1**). Aine ohuklassidesse ja nende alajaotistesse klassifitseerimise kriteeriumide ning ohulausete määramise kohta saab infot CLP määruse I lisast.

Kui aine on ohtlike ainete direktiivi kohaselt juba klassifitseeritud, võib CLP klassifikatsiooni leidmiseks kasutada CLP määruse VII lisas esitatud vastavustabeleid.

Kui te juba teate aine klassifikatsiooni, võite vastavalt vajadusele koostada etiketi. CLP määruse VI lisas sisalduvate ainete osas tuleb kasutada ühtlustatud märgistust. Muul juhul tuleb etikett koostada teil endal.

Etikett peab sisaldama järgmist teavet:

- aine või segu tarnija(te) nimi, aadress ja telefoninumber;
- aine või segu nimikogus üldsusele kättesaadavaks tehtavates pakendites, kui seda kogust ei ole pakendil mujal märgitud; tootetähised; ja vajaduse korral
  - ohupiktogramm, id,
  - tunnusõna,
  - ohulaused,
  - nõutavad hoiatuslaused,
  - lisateave.

Etiketide kasutamise reeglid, andmete esitusviis etiketil ning nõutav andmekoosseis on sätestatud CLP määruse lisades I–V. Klassifitseerimise ja märgistamise näiteid leiab **punktidest 4.5 ja 4.6**.

### 4.3 Suunisdokumendid

Klassifitseerimisnõuete tõhusa rakendamise lihtsustamiseks on koostatud mitmesuguseid suunisdokumente (koostajaks peamiselt ECHA). Osa suuniseid on põhjalikumad, osa suunatud algajatele. Igaüks leiab nende seast oma vajadustele sobiva. **Tabelis 4.8** on loetletud mõned peamised suunisdokumendid. Lisateavet leiate ECHA veebilehelt ([http://echa.europa.eu/clp\\_et.asp](http://echa.europa.eu/clp_et.asp)).

ECHA juhised klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise kohta, juhised määruse (EÜ) nr 1272/2008 rakendamise kohta, 2009.	Põhjalik tehniline-teaduslik juhend CLP määruse rakendamise kohta. Dokumendi eesmärk on anda üksikasjalikke suuniseid CLP füüsikaliste, tervise- ja keskkonnoahtudega seotud kriteeriumide kohaldamiseks. Sisaldab ka näiteid praktikast.
ECHA juhised monomeeride ja polümeeride kohta ja REACHi rakendamise juhised, 2008.	Dokument kirjeldab polümeere ja monomeere käsitlevaid REACHi erisätteid. Kuulub juhenddokumentide sarja, mille eesmärk on aidata kõigil huvirühmadel täita REACHi määrusega kehtestatud kohustusi.
ECHA juhised klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise määruseks ettevalmistumise kohta, 2009.	Sisaldab juhiseid seoses CLP määruse põhisisu ja protseduuridega.

<p>Questions and Answers on Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures, ECHA 2009.</p>	<p>Sisaldab küsimusi ja vastuseid määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP määrus) kohta.</p>
<p>ECHA veebilehe jaotis Frequently Asked Questions about CLP, versioon 1.1.1, 2010.</p>	<p>Küsimused ja vastused üldsituatsioonide kohta. Abiks neile, kel puuduvad põhjalikud teadmised CLP määrusest.</p>
<p>ECHA praktiline juhend nr 7: kuidas teatada ainetest klassifitseerimis- ja märgistusandmikku, 2010.</p>	<p>Praktilises juhendis sisalduv info aitab selgitada, kas peate teatama oma ainetest ECHA klassifitseerimis- ja märgistusandmikku.</p>
<p>Abivahend “GHS Converter”</p>	<p>Saksa- ja inglisekeelne veebipõhine abivahend (“GHS Converter”) VKEdele GHSi/CLPga tutvumiseks, kasutata Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) veebilehel <a href="http://www.gischem.de/ghs/index.htm?client_locale=EN">http://www.gischem.de/ghs/index.htm?client_locale=EN</a>. Vahend on Euroopa asutuste poolt valideerimata, mistõttu sellega ei ole genereeritud klassifitseerimis- ja märgistusandmete õigsus garanteeritud.</p>

## 4.4 Klassifitseerimis- ja märgistusandmestik

Klassifitseerimis- ja märgistusandmestik on ELi turul pakutavate keemiliste ainete keskandmebaas. Andmestik sisaldab andmete klassifitseerimis- ja märgistusandmeid, mis on ECHAle esitatud REACHi registreeringute ja CLP määruse kohaste teadete kaudu. Andmestik sisaldab ka ühtlustatud klassifikatsiooniga aineid. Täisandmebaas on kättesaadav liikmesriigi pädevatele asutustele, kuid andmestiku põhiaandmed on ECHA veebilehel ka avalikult kättesaadavad. Konfidentsiaalset äriinfot ja ettevõtete andmeid ei avalikustata.

### 4.4.1 Kes peab teateid saatma?

Polümeer on aine, millest tuleb vastavalt CLP määruse artikli 39 punktile b ja artikli 40 lõikele 1 teatada, kui see on klassifitseeritud ohtlikuks ning viiakse turule.

Ainest peab teatama ettevõtte, mis viib aine turule ja on:

- REACHi kohaselt registreerimisele kuuluva aine tootja või importija, või
- ohtlikuks klassifitseeritud aine tootja või importija, olenemata aine kogusest, või
- ohtlikuks klassifitseeritud ainet eespool nimetatut ületavas kontsentratsioonis sisaldava ja seetõttu CLP määruse järgi ohtlikuks klassifitseeritud segu importija, või
- REACHi artikli 7 kohaselt registreerimisele kuuluvaid aineid sisaldava toote importija.

#### 4.4.2 Millist teavet on tarvis anda?

Iga aine kohta tuleb teates märkida CLP määruse artiklis 40 sätestatud teave:

- teataja nimi ja kontaktandmed;
- aine määratlus, sealhulgas nimetus ja muud tunnused, molekulaarne valem ja struktuuri valem, koostis ja liik ning lisaainete sisaldus;
- aine klassifikatsioon CLP kriteeriumide järgi;
- kui aine on klassifitseeritud mõnedesse, kuid mitte kõikidesse ohuklassidesse või nende alajaotustesse, märkus selle kohta, kas see tuleneb andmete puudumisest, mittetäielikest andmetest või klassifitseerimatajätmiseks piisavatest andmetest;
- kontsentratsioonipiirid ja korrutustegurid (koos põhjendustega);
- etiketi sisu, sealhulgas ohupiktogramm, tunnussõnad, ohulaused ja täiendavad ohulaused.

#### 4.5 Kuidas toimub klassifitseerimine?

##### 4.5.1 Klassifitseeritav aine: substineen

- Orgaaniline aine, pulbrina;
- 1. samm: koguda kokku kõik saadaolevad andmed;
- 2. samm: andmed üle vaadata, et tagada nende asjakohasus ja usaldusväärsus;
- 3. ja 4. samm: võrrelda olemasolevaid andmeid klassifitseerimiskriteeriumidega ja määrata sobiv klassifikatsioon.



Eeldagem, et kogutud andmeid on kõikide klassifitseerimis-kriteeriumidega võrreldud. Esitame allpool üksnes need, mille tõttu aine on klassifitseeritud konkreetsetesse ohuklassidesse.

#### 4.5.2 Füüsikalised ohud

Süttivuse osas tuleb järgida CLP määruse I lisa jaotises 2.7 esitatud kriteeriume.

Sõeltest (VDI 2263, 1. osa [1]). Põlemisindeks: 5 (põleb lahtise leegiga või tekitab sädemeid).

Järeldus: aine võib klassifitseeruda tuleohtlikuks tahkeks aineks, kuid vaja on täiendavaid teste.

ÜRO N.1 test (tahkete põlevainete katsemeetod)

- Põlemisaeg sügavuseni 100 mm (6 katset): 34 s, 30 s, 35 s, 39 s, 30 s, 31 s
- Lühim põlemisaeg on <45 s; tegemist on tuleohtliku tahke ainega
- Märk tsoon ei takista põlemist

Järeldus: klassifitseerida tuleohtlikuks tahkeks aineks, 1. ohukategooria, ohulause H228 tuleohtlik tahke aine.

#### 4.5.3. Terviseriskid

Ägeda mürgisuse korral tuleb järgida CLP määruse I lisa jaotises 3.1 esitatud kriteeriume.

Saadaolevad andmed põhinevad suunistes märkimata mittestandardse testi tulemustel. Sooritati ägeda nahakaudse mürgisuse uuring küülikutega.

Saadud katsetulemused olid järgmised:

- doositasemel 1000 mg / kehamassi kg suremust ei esinenud;
- tasemel 2000 mg/kg oli suremus 100%.



Hinnanguline nahakaudne LD<sub>50</sub> jääb vahemikku 1000 mg/kg ja 2000 mg/kg kehakaalu kohta, millest tulenevalt on aine klassifitseeritud 4. kategooriasse vastavalt CLP määruse I lisa tabelile 3.1.2.

Järeldus: klassifitseerida ohuklassi äge mürgisus, 4. ohukategooria, ohulause H312 nahale sattumisel kahjulik.

“Substineeni” koondklassifikatsioon on Flam. Sol. 1; H228, Acute Tox. 4; H312.

#### 4.6 Kuidas tuleb märgistada?

Aine „substineen” etiketi näidis on esitatud tabelis 4.9.

Tabel 4.9 Aine “substineen” näidismärgistus		
 Ettevaatust	 Hoiatus	Tuleohtlik tahke aine; Nahale sattumisel kahjulik; Kaitsta kuumuse eest; Suitsetamine keelatud; Tulekahju korral kasutada kustutamiseks ...; Kasutada kaitsekindaid ja näokaitset; Nahale sattumisel pesta rohke seebi ja veega.
OÜ Keemiatehas, Tööstuse 1, Linn A, tel. +372 123456		

## Viited

IVDI 2263, Part 1, 1990, Test Methods for the Determination of the Safety Characteristics of Dusts, 1990.

## Kirjandus

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. detsembri 2008. aasta määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse direktiive 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ning tunnistatakse need kehtetuks ja muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)
2. Nõukogu 27. juuni 1967. aasta direktiiv 67/548/EMÜ ohtlike ainete klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate õigusnormide ühtlustamise kohta.
3. ECHA juhised monomeeride ja polümeeride kohta ja REACHi rakendamise juhised, Helsingi 2007.
4. ECHA juhised klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise kohta, juhised määruse (EÜ) 1272/2008, rakendamise kohta, Helsingi 2009.
5. ECHA juhised klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise määruseks ettevalmistumise kohta, Helsingi 2009.
6. ECHA väljaanne Questions and Answers on Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures, Helsingi 2009.
7. ECHA veebilehe jaotis Frequently Asked Questions about CLP, versioon 1.1.1, Helsingi 2010.
8. ECHA praktiline juhend nr 7: kuidas teatada ainetest klassifitseerimis- ja märgistusandmikki, Helsingi 2010.

# 5 Ohutuskaartide koostamine ja kontroll

Kemikaaliohutuse ja kemikaalide kasutamise kontekstis on tootjatel, importijatel ja allkasutajatel alati olnud probleeme ohutuskaartide (SDS) kvaliteediga. Ohutuskaardid on tarneahelas kemikaalidega seotud ohtudest teavitamiseks väga olulised. Neis kirjeldatakse ainega seotud ohte, ohutut käsitlemist ja hoiustamist ning hädaabimeetmeid õnnetuste korral.

Peatükis kirjeldatakse üksikasjalikult ohutuskaartidele õigusaktidega kehtestatud nõudeid ning seda, kes ning missuguste ainete kohta peab ohutuskaardi esitama. Lisaks tuuakse ära praktiline kontrollnimekiri, mille abil saate hinnata oma tarnijatelt saadud ohutuskaartide kvaliteeti. Kui teil endal on vaja ohutuskaart koostada, on see kasulik samm-sammuline juhend, mis tagab teie ohutuskaardil kõigi nõutavate andmete esitamise.

## 5.1 Millal on vaja koostada ohutuskaart?

Ohutuskaartidega seotud nõuded on sätestatud kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrase REACH) artiklis 31 [1].

REACHiga on ette nähtud, et ainete ja segude (valmististe) tootjad ja importijad peavad andma teavet nende inimestele ja keskkonnale ohutu kasutamise kohta. Tarneahelas ülalt alla toimuva teavitamise peamine vahend ongi ohutuskaart.

Aine või segu (valmistise) tarnija peab aine või valmistise saajale esitama ohutuskaardi, kui:

- aine või segu (valmistis) vastab ohtlikuks klassifitseerimise kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses 1272/2008 (CLP määrus), varasemalt direktiivis 67/548/EMÜ- ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta, nn. ohtlike ainete direktiiv või direktiivis 1999/45/EÜ (ohtlike valmististe klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate liikmesriikide õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta, nn. ohtlike valmististe direktiiv); või
- aine on püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline või väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vastavalt REACHi XIII lisas sätestatud kriteeriumidele püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ainete ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate ainete identifitseerimiseks; või
- aine sisaldub REACH määruse autoriseerimisloendis.

Lisaks peab tarnija esitama saajale soovi korral ohutuskaardi, kui valmistist ei klassifitseerita ohtlikuks vastavalt direktiivi 1999/45/EÜ artiklitele 5, 6 ja 7, kuid selle koostisesse kuulub:

- mittegaasiliste valmististe puhul vähemalt 1 massiprotsent ja gaasiliste valmististe puhul vähemalt 0,2 mahuprotsenti vähemalt ühte tervist või keskkonda ohustavat ainet; või
- mittegaasiliste valmististe puhul vähemalt 0,1 massiprotsenti vähemalt ühte XIII lisas sätestatud kriteeriumide kohaselt püsivat, bioakumuleeruvat ja toksilist või väga püsivat ja väga bioakumuleeruvat ainet või ainet, mis on võetud autoriseerimisloendisse muudel kui punktis a osutatud põhjustel; või
- aine, mille suhtes on ühenduses kehtestatud töökeskkonnas kokkupuute piirväärtused.

Kui ohutuskaart ei ole nõutav, peab tarnija siiski esitama olulisemad andmed aine või segu (valmistisega) seotud riskide kohta. Eelkõige peab tarnija teatama, kas aine kuulub autoriseerimisele või piirangute alla, ning avaldama kogu muu info, mis on vajalik asjakohaste riskivähendusmeetmete võtmiseks. Tarnijad peavad nimetatud teavet ajakohastama ning edastama selle viivitamata tarneahelas allapoole järgmistel juhtudel (artikkel 32):

- kui ilmneb uusi andmeid, mis võivad olla vajalikud asjakohaste riskivähendusmeetmete määramiseks ja rakendamiseks;
- pärast aine registreerimist;
- pärast autoriseerimist või sellest keeldumist;
- pärast piirangu kehtestamist.

Nimetatud uued andmed esitatakse tasuta kõigile, kellele on ainet või valmistist eelneva 12 kuu jooksul tarnitud.

Vastavalt REACHi normidele peavad toodete tarnijad teavitama kliente väga ohtlike ainete sisaldusest tootes, kui see ületab 0,1% (REACHi artikkel 33). Kliendid võivad nimetatud teavet ka ise taotleda. Vastava teabe võib esitada ka ohutuskaardil.

Ohutuskaarti ei ole vaja esitada, kui üldsusele pakutavad või müüdavad ohtlikud ained või segu (valmistised) on varustatud piisava teabega, mille alusel on kasutajatel võimalik rakendada asjakohaseid meetmeid tervise, ohutuse ja keskkonna kaitseks (välja arvatud juhul, kui allkasutaja või levitaja taotleb ohutuskaardi esitamist).

## 5.2 Mis on REACHi ja selle muudatuste kehtima hakkamisega muutunud?

REACHiga on ette nähtud, et ainete ja segu (valmististe) tootjad ja importijad peavad andma teavet ainete inimestele ja keskkonnale ohutu kasutamise kohta. Tarneahelas ülalt alla toimuva teavitamise peamine vahend on ohutuskaart. Nõuded ohutuskaartidele on sätestatud REACHi määruse II lisas, mis jõustus 1. juunil 2007. REACHiga tehti mõned muudatused varasema direktiiviga 2001/58/EÜ kehtestatud ohutuskaardi kohustuslikus sisus. Olulisemad muudatused on järgmised:

- jaod 2 ja 3 vahetasid omavahel kohad;
- 1. jakku lisandus e-posti aadress, mille kaudu saab pädevatelt isikutelt küsida vajalikku nõu;
- ohutuskaart tuleb esitada tasuta paberkandjal või elektroonselt nende liikmesriikide ametlikes keeltes, kus aine või segu turule viiakse (kui asjaomaste liikmesriikide pädevad asutused ei sätesta teisiti).

REACHi alusel lõplikult registreeritud ainete või neid sisaldavate segude ohutuskaartidel tuleb lisaks esitada:

- registreerimisnumber, kui see on olemas;
- 1. jaos teadaolevad kasutusala ja mittesoovitavad kasutusala;
- teave autoriseerimisele kuuluva aine kohta;
- üksikasjalik teave piirangute kohta, kui neid on;
- vajadusel ohutuskaardi lisas kokkupuutestsenaariumid ja riskivähendusmeetmed. Kokkupuutestsenaariumid lisavad ainete registreerijad ohutuskaartidele pärast ECHAle registreerimistoimiku koosseisus kemikaaliohutuse aruande esitamist. Ohutuskaardil sisalduv teave peab vastama selle

aine või segu kemikaaliohutuse aruandes (kui segu kohta on olemas aruanne) sisalduvale teabele.

REACH määruse II lisa ajakohastati ning muudeti ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist käsitleva määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP määrus) normidele vastavaks. REACHi ajakohastatud II lisa jõustus 1. detsembril 2010. Viimased muudatused on välja toodud Euroopa Komisjoni võrdlusdokumendis REACHi muudetud II lisa (1. detsembrist 2010 kehtiva), ÜRO GHSi ning REACHi algse II lisa (1. juunist 2007 kehtinu) kohta, mis on kättesaadav veebilehel [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/reach/anii-rev-sds-comparison\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/reach/anii-rev-sds-comparison_en.pdf).

Peamine muudatus on see, et alates 1. detsembrist 2010 tuleb ainetele esitada klassifikatsioon nii direktiivi 67/548/EMÜ kui ka määruse (EÜ) nr 1272/2008 kohaselt. See kehtib nii eraldi ainete kui ka neid sisaldavate segude ohutuskaartide kohta.

Ohutuskaardi kõik 16 jagu peavad sisaldama asjakohast teavet vastavalt REACHi II lisale (**tabel 5.1**)

<b>Tabel 5.1 Ohutuskaardi kohustuslikud jaod vastavalt REACHi II lisale</b>
<b>Artikli 31 lõike 6 kohaselt peab ohutuskaart sisaldama järgmiseid 16 lahtrit koos loetletud alapealkirjadega, välja arvatud 3. lahter, mis peab sisaldama vastavalt vajadusele üksnes alapealkirja 3.1 või 3.2</b>
<b>1. jagu – Aine/segu ja äriühingu/ettevõtja identifitseerimine</b>  1.1 Tootetähis 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata 1.3 Ohutuskaardi esitaja andmed 1.4 Hädaabitelefoni number



<b>2. jagu - Ohtude identifitseerimine</b> 2.1 Aine või segu klassifikatsioon 2.2 Märjistuselemendid 2.3 Muud ohud
<b>3. jagu - Koostis / teave koostisainete kohta</b> 3.1 Ained 3.2 Segud
<b>4. jagu - Esmaabimeetmed</b> 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta
<b>5. jagu - Tulekustutusmeetmed</b> 5.1 Tulekustutusvahendid 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele
<b>6. jagu - Meetmed juhusliku keskkonda sattumise korral</b> 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras 6.2 Keskkonna meetmed 6.3 Tõkestus- ja puhastusmeetodid ja -vahendid 6.4 Viited muudele jagudele
<b>7. jagu - Käitlemine ja ladustamine</b> 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused 7.3. Eriksutus
<b>8. jagu - Kokkupuute ohjamine/isikukaitse</b> 8.1 Kontrolliparameetrid 8.2 Kokkupuute ohjamine

<b>9. jagu – Füüsikalised ja keemilised omadused</b>
9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta
9.2 Muu teave
<b>10. jagu – Püsivus ja reaktsioonivõime</b>
10.1 Reaktsioonivõime
10.2 Keemiline stabiilsus
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida
10.5 Kokkusobimatud materjalid
10.6 Ohtlikud lagusaadused
<b>11. jagu – Toksilisuse teave</b>
11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta
<b>12. jagu – Ökoloogiline teave</b>
12.1 Toksilisus
12.2 Püsivus ja lagunduvus
12.3 Bioakumulatsioon
12.4 Liikuvus pinnases
12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamise tulemused
12.6 Muud kahjulikud mõjud
<b>13. jagu – Jäätmekäitlus</b>
13.1 Jäätmetöötlusmeetodid
<b>14. jagu – Veonõuded</b>
14.1 ÜRO number (UN-number)
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus
14.3 Transpordi ohuklass(id)
14.4 Pakendirühm
14.5 Keskkonnaohud
14.6 Erilised ettevaatusabinõud kasutajatele
14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL73/78 II lisa ja IBC koodeksiga (rahvusvaheline ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete koodeks).

## 15. jagu - Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnanäeskirjad/õigusaktid

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

## 16. jagu - Muu teave

### 5.3 Ohutuskaardi koostamine ja selle kvaliteedi kontrollimine

Kui teil endal on vaja koostada ohutuskaart, peate teadma ohutuskaardi sisu puudutavaid olulisemaid aspekte ja nõudeid. Kui olete allkasutaja ja teile esitatakse ohutuskaart, on oluline osata kontrollida ohutuskaardi kvaliteeti.

#### 5.3.1 Ohutuskaardi koostamise ja kiirkvaliteedikontrolli juhend

Ohutuskaardid sisaldavad sageli ebaõigeid või arusaamatuid andmeid. Tõsiselt võetav ja vastutustundlik tarnija peaks siiski alati suutma põhjendada, miks konkreetne teave ohutuskaardil puudub.

Kemikaalide ohutuskaartide kontrollimisel kuluks kõigi teile esitatud andmete läbivaatamiseks väga palju aega, mistõttu on otstarbekas alustada kiirkvaliteedikontrollist. Kui avastate juba kiirkontrolli käigus nõuetele mittevastavusi, võite esitada tarnijale korrektse info nõude ilma kõiki andmeid n-ö läbi jahvatamata. Pärast tarnijalt parandatud versiooni saamist on siiski soovitatav teha ka põhjalikum kvaliteedikontroll.

### 5.3.1.1 Üldandmete kontrollimine (1. samm)

#### => Ohutuskaardi väljaandmise kuupäev

Ohutuskaardi kuupäev ei tohiks olla väga vana – hea tava kohaselt tuleb ohutuskaardid läbi vaadata vähemalt kord kolme aasta jooksul. Igal juhul ei tohi ohutuskaardi kuupäev olla varasem, kui kemikaalialaste õigusaktide jõustumiskuupäevad, millest mõned on esitatud allpool.

- 30. juulil 2002 jõustus valmististe direktiiv 1999/45/EÜ (biotsiidsete valmististe suhtes jõustus see 30. juulil 2004), seega ei tohiks valmistise ohutuskaardi kuupäev olla varasem kui 30. juuli 2002.
- Kui uus aine või valmistis toodi turule või ohutuskaarti ajakohastati pärast 1. juunit 2007, peaks ohutuskaart juba vastama REACHi nõuetele (REACHi määruse II lisa).
- 20. jaanuaril 2009 jõustus uus Euroopa Komisjoni määrus keemiliste ainete klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise kohta (CLP määrus), millest tulenevalt peab ohutuskaardil sisalduv teave olema kooskõlas järgmiste tähtaegadega:
  - Kuni 1. detsembrini 2010 pidi ohutuskaart sisaldama aine klassifikatsiooni vastavalt ohtlike ainete direktiivile (67/548/EMÜ). Kui aga aine oli juba CLP määruse kohaselt klassifitseeritud, märgistatud ja pakendatud, võis ohutuskaart sisaldada ka aine CLP klassifikatsiooni.
    - Alates 1. detsembrist 2010 peab aine olema klassifitseeritud CLP määruse järgi. . Kuni 1. juunini 2015 peab sellele lisama ka aine klassifikatsiooni vastavalt ohtlike ainete direktiivile.
    - Nende ainete ohutuskaardid, mis viidi turule enne 1. detsembrist 2010 ning mida ei tule klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määruse (EÜ) nr 1272/2008

artikli 61 lõike 4 kohaselt uuesti märgistada ega pakendada, tuleb asendada REACHi määruse II lisa kohase ohutuskaardiga 1. detsembriks 2012.

- Kuni 1. juunini 2015 peab ohutuskaart sisaldama segu klassifikatsiooni vastavalt ohtlike valmististe direktiivile (1999/45/EÜ). Kui aga segu on juba CLP määruse kohaselt klassifitseeritud, märgistatud ja pakendatud, võib ohutuskaart sisaldada ka segu CLP klassifikatsiooni.

- Alates 1. juunist 2015 peab ohutuskaart sisaldama aine või segu CLP määrusele vastavat klassifikatsiooni.

Täpsem teave CLP määruse kohta on esitatud **4. peatükis**.

#### **Kontrollnimekiri: 1. samm - Üldandmed**

- Ohutuskaardile on märgitud väljaandmise/ajakohastamise kuupäev ja see vastab eespool loetletud tähtaegadele.
- On märgitud ohutuskaardi koostamise kuupäev (üldjuhul 16. jaos või esilehel/päises).
- Ohutuskaart on kohalikus keeles ja sisaldab kõiki 16 kohustuslikku jagu (REACHi II lisa).

#### 5.3.1.2 Ohutuskaardi 1. jao andmete kontroll (2. samm)

=> **Kas toote nimetus on etiketil/pakendil märgituga identne?**

Toote nimetus peab olema sama, mis etiketil/pakendil ning muudes tootega seotud dokumentides. REACHi kohaselt registreeritud ainetel peab nimetus olema sama, mis registreeritud nimetus, ning ainel peab olema registreerimisnumber. Euroopa Kemikaaliametis (ECHA) registreeritud ainetele määratud registreerimisnumbreid saab kontrollida ECHA veebilehel, sisestades aine nimetuse, EÜ-numbri või CAS-numbri [2].

=> **Kas kasutusala teave on esitatud?**

Aine või segu (valmistise) kasutusala teave peab olema esitatud, kui see on teada. Kui võimalikke kasutusvaldkondi on palju, tuleb loetleda ainult kõige olulisemad või tavalisemad.

=> **Kas tootja või tarnija nimi, aadress ja telefoninumber on esitatud?**

Ohutuskaart peab sisaldama tootja(te) või tarnija(te) nime, täisaadressi ja telefoninumbrit? Märkitud peab olema ka ohutuskaardi eest vastutava isiku e-postiaadress ja hädaabitelefoni number.

#### **Kontrollnimekiri: 2. samm - Aine/segu ja äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**

- Toote nimetus on etiketil/pakendil ning muudes tootega seotud dokumentides märgituga identne. Registreeritud ainetel on nimetus sama, mis registreeritud nimetus, ja ainetel on olemas registreerimisnumber.
- On esitatud aine või valmistise kasutusala teave, kui see on teada.
- Ohutuskaart sisaldab tootja(te) või tarnija(te) nime, täisaadressi ja telefoninumbrit.
- Ohutuskaart sisaldab hädaabitelefoni numbrit.

### 5.3.1.3 Ohutuskaardi 3. jao andmete kontroll (3. samm)

=>**Kas kõikide ohtlike ainete sisaldus on märgitud?**

Peab olema märgitud kõikide ohtlike ainete nimi ja registreerimisnumber, CAS-number või Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu (EINECS) või Euroopa teavitatud uute keemiliste ainete loetelu (ELINCS) number, kui see on olemas] ning kontsentratsioon ja klassifikatsioon.

Kui toote turuleviimise eest vastutaja tõendab, et aine keemilise identiteedi avaldamine ohutuskaardil ohustab tema intellektuaalomandi konfidentsiaalsust, võib ta kooskõlas REACHi II lisa jaotisele 3.3 allmärkusega viidata kõnealusele ainele kas nimetuse abil, mis identifitseerib kõige olulisemad funktsionaalsed keemilised rühmad, või mõne muu alternatiivse nimetuse abil.

Kui CAS-numbreid ei esitata, näiteks konfidentsiaalsuspõhjustel, peab nimetus olema arusaadavalt esitatud. Kui nimetus näib ebaharilik, võib olla tegemist tarnija katsega probleemset ainet varjata.

Kui ainel on ühtlustatud klassifikatsioon, siis saab seda kontrollida CLP määruse 1272/2008/EÜ VI lisa tabelist 3.1 (sisaldab uutele CLP nõuetele vastavat klassifikatsiooni) või tabelist 3.2 (sisaldab direktiivil 67/548/EMÜ põhinevat vana süsteemi klassifikatsiooni) [3]. CLP määrus 1272/2008/EÜ jõustus 20. jaanuaril 2009 ning asendab direktiive 67/548/EMÜ ja 91/155/EÜ (sealhulgas varasemat direktiivi 67/548/EMÜ I lisas sisaldunud klassifikatsiooniloendit).

Oluline on, et kui teie ainetest mõni sisaldub CLP määruse VI lisas, oleks selle klassifikatsioon täpselt sama, mis nimetatud määruses. Vastasel juhul on ohutuskaart viletsa kvaliteediga ning peaksite oma tarnijalt nõudma ohutuskaardi parandamist.

Tuleb arvestada, et CLP määruse VI lisas sisalduvaid ühtlustatud klassifikatsiooniga aineid on vaid umbes 4000. Muude ainete klassifikatsioon võib eri tootjatel/tarnijatel mõnevõrra erineda olenevalt neile kättesaadavatest andmetest. Kui te aga saate sama ainet eri tootjalt/tarnijalt ja nende klassifikatsioonid erinevad üksteisest olulisel määral, siis võib see tähendada, et mõni neist püüab infot varjata. Asja tuleks sel juhul lähemalt uurida.

**=> Kontrollige kontsentratsioonivahemikku – kas esitatud kontsentratsioonivahemik vastab valmististe klassifitseerimiseks ette nähtud kontsentratsioonipiiridele?**

Näiteks kui valmistis sisaldab ainet, mis kontsentratsioonis  $\geq 25\%$  tuleb klassifitseerida „ohtlikuks”, ei tohiks selle ohutuskaardil märgitud kontsentratsioonivahemik olla suurem kui 20–30%. Valmistise klassifitseerimisel tuleks juhinduda aine suurimast ettenähtud kontsentratsioonist.

#### **Kontrollnimekiri: 3. samm: Koostis / teave koostisainete kohta**

- On märgitud ohtliku aine nimetus ja registreerimisnumber, CAS-number (või EINECS või ELINCS-number, kui need on olemas) ning kontsentratsioon.
- On esitatud ohtliku aine klassifikatsioon või valmistise puhul kõigi ohtlike koostisainete klassifikatsioon koos ohutunnuste ja riskilauseetega.
- Aine klassifikatsioon vastab CLP määruse 1272/2008/EÜ VI lisas sätestatud klassifikatsioonile.



#### 5.3.1.4 Ohutuskaardi 2. jao andmete kontroll (4. samm)

=> **Kas 2. jagu (Andmed ohtlikkuse kohta) on kooskõlas 16. jaoga (Muu teave)?**

2. jaos kirjeldatud ohud peaksid vastama 16. jaos täistekstina esitatud riskilauseatele, ohulausetele, ohutuslauseatele ja/ või hoiatuslauseatele ning 16. jaos esitatud ohutunnustele/ ohusümbolitele.

=> **Kas 16. jagu sisaldab üksikuid ohutuslauseid ilma vastavate riskilausemeta?**

Kui jah, on midagi valesti: hoiatada poleks ju vaja, kui poleks ohtu. Kui 2. jaos ei ole ohtlikke omadusi mainitud, ei tohiks ka ohutuskaardi muudes jagudes (nt 9, 11 ja 12) vastupidiseid viiteid olla.

=> **Kas 2. jaos esitatud märgistusandmed on samad, mis toote etiketil?**

Etiketil olev teave toodete (ainete või valmististe) klassifikatsiooni kohta (riski- ja ohutuslauseid ning ohusümbolid) peaks vastama 2. jaos märgitule.

#### 5.3.1.5 Ohutuskaardi 3. jao (Koostis) ja 16. jao (Muu teave) andmete võrdlemine (5. samm)

=> **Kas toote ohtlikuks klassifitseerimise aluseks olevate 3. jaos märgitud ainete klassifikatsioonile vastavad ohusümbolid ning riski- ja ohutuslauseid sisalduvad ka toote etiketil?**

Toote ohtlikuks klassifitseerimise aluseks olevate 3. jaos märgitud ainete klassifikatsioonile vastavad ohusümbolid ning riski- ja ohutuslauseid peavad vastama toote etiketil ja ohutuskaardi 16. jaos märgitule.

**Kontrollnimekiri: 5. samm - Andmed ohtlikkuse kohta, koostis ja märgistus**

- 2. jaos kirjeldatud ohud vastavad 16. jaos esitatud ohusümbolitele ja riskilausele.
- Etiketil olev info ohtude kohta (riski- ja ohutuslauseid ning ohusümbolid) on sama, mis 16. jaos.
- Toote ohtlikuks klassifitseerimise aluseks olevate 3. jaos märgitud ainete klassifikatsioonile vastavad ohusümbolid ning riski- ja ohutuslauseid vastavad toote etiketil ja ohutuskaardi 16. jaos märgitule.

Juhise ohutuskaardi koostamise kohta on koostanud ka ECHA [4] ja see on kättesaadav veebilehel: [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_en.htm#GD\\_METH](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm#GD_METH).

## Viited

1. Euroopa Liidu õigusaktid: Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrus (REACH), EUR-LEX, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:136:0003:0280:ET:PDF>
2. ECHA registreeritud ainete infosüsteem. <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>
3. Euroopa Liidu õigusaktid: Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus (CLP), EUR-LEX. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:et:PDF>
4. ECHA juhised ohutuskaartide koostamise kohta, [http://guidance.echa.europa.eu/guidance\\_en.htm#GD\\_METH](http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm#GD_METH)

# 6 Teabeedastus tarneahelas

Peatükk on jaotatud kaheks.

Esimene osa on pühendatud üldistele teabeedastussuunistele ning kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määruse (REACH) normidega kehtestatud ja/või välja pakutud suunistele ja reeglitele.

Teine osa kirjeldab polümeeri/kummitööstuse valdkonna ühingute kogemusi ning mõningaid spetsiifilisi sätteid ja töövahendeid REACHi normide kohaste teabeedastuskohustuste täitmiseks polümeeride ja monomeeride osas.

## 6.1 Üldsuunised teabe edastamiseks vastavalt REACHi normidele

### 6.1.1 Sissejuhatus

Teavitamisel on REACHi normide ellurakendamisel täita oluline roll. REACHi kohaselt peavad teavitamisega tegelema eelkõige:

- tootja;
- importija;
- kasutaja;
- edasimüüja.

Nimetatud isikud moodustavad ühtlasi ka ainete ja valmististe tarneahela selgroom. Kõik nad osalevad teavitusprotsessis, kuna nõuetekohaseks teavitamiseks on tarvis kõikide osapoolte mõlemasuunalist suhtlust (nii tarneahelas üles- kui ka allapoole).

REACHi normide kohaselt peavad tootjad (ja importijad) ainete registreerimisel avaldama kemikaaliohutuse aruandes andmed aine tootmise ja kasutusvaldkondade kohta. Et seda teha, on tootjal tarvis koguda andmeid:

- aine kasutusvaldkondade kohta;
- nõuetekohaste riskijuhtimismeetmete kohta;
- kasutamise eritingimuste kohta [1].

Osa neist andmetest on üldjuhul juba olemas (eelkõige tootmise ja tootja oma kasutusvaldkondade andmed). Andmeid tarneahelas allpool toimuva kasutuse kohta tuleb aga koguda eraldi, suheldes selleks klientide või nende ühingutega. Suhtlus algab, kui tootja või importija edastab allkasutajatele kemikaaliohutuse aruandes dokumenteeritud info, et tagada aine ohutu kasutamine. Info edastamiseks kasutatakse ohutuskaarti, millele võivad olla lisatud kokkupuutetsenaariumid [mida üheskoos nimetatakse ka laiendatud ohutuskaardiks].

Laiendatud ohutuskaardil on:

- teave aine omaduste kohta;
- üldised kasutustingimused;
- riskide nõuetekohaseks haldamiseks vajalikud riskivähendusmeetmed.

Laiendatud ohutuskaardil olev teave:

- hõlmab aine kõiki teadaolevaid kasutusvaldkondi, mis võivad allkasutajaid puudutada;
- hõlmab toote kõiki elutsükleid (ning lisaks infole, mis tuleb REACHi kohaselt esitada allkasutajatele, ka täiendavaid nõuandeid, sh üldsusele suunatud teavet või teavet nõuetekohaste jäätmeäitlusmeetodite kohta).

Laiendatud ohutuskaardi saamisel peab aine allkasutaja:

- i) kontrollima, et kokkupuutestsenaariumid hõlmaksid tema kasutusvaldkonda. Vastasel juhul on allkasutajal õigus oma kasutusvaldkond tarnijale kirjalikult teatavaks teha. Selle alusel peaks tarnija lisama „uue” kasutusvaldkonna aine registreerimisel esitatavasse kemikaaliohutuse aruandesse;
- ii) edastama tarneahelas ülespoole uut teavet ainete ohtlike omaduste kohta ning muud infot, mis võib kahtluse alla seada laiendatud ohutuskaardil esitatud riskivähendusmeetmete õigsuse.

Alternatiivina võib allkasutaja otsustada teha omapoolse kemikaaliohutuse hindamise, kui registreerija hinnang mõnda tema kasutusvaldkonda ei hõlma. Sel juhul vastutab allkasutaja ohutute kasutustingimuste määramise ning tarneahelas allapoole edastamise eest.

## 6.1.2 Teabe edastamine allapoole: tootjate ja importijate roll

REACHiga on ette nähtud, et ohtlike ainete importijad ja tootjad peavad:

- sooritama aine kemikaaliohutuse hindamise;
- valmistama ette kemikaaliohutuse aruande;
- koostama ja teatavaks tegema kokkupuutestsenaariumid, milles kirjeldatakse ja põhjendatakse aine kasutamisel vajalikke riskivähendusmeetmeid. See võib hõlmata ka soovitusi ainet teatavateks otstarveteks mitte kasutada;
- edastama ohutu kasutamise juhised ohutuskaardile lisatava kokkupuutestsenaariumi kaudu. Kokkupuutestsenaariumid edastatakse kasutajatele pärast aine registreerimist.

Loetletud toimingute tegemiseks peavad kokkupuutestsenaariume nõudvate ainete tootjad ja importijad esmalt kaardistama aine kõik kasutusvaldkonnad. Kasutusvaldkondade kaardistamist saab kiirendada kollektiivse tegutsemisega.

Üldjuhul on kasutusvaldkondade ja kokkupuutestsenaariumide kaardistamisel oluline arvesse võtta järgmisi aspekte:

- konkreetses sektoris saab samu kasutustingimusi ja kokkupuutestsenaariume sageli kasutada erinevate ainete puhul (samal turul või ka muudes turusektorites);
- tootjad/importijad saavad kokkupuutestsenaariume ühiselt koostada;
- oluline on standardiseerida kasutusvaldkondade kaardistamise menetlus ning võimaldada seostada need kokkupuutestsenaariumidega;
- allkasutajatel on parem ja kasulikum saada ainete oma sektori kasutusvaldkondade jaoks standardiseeritud kokkupuutestsenaariume (mitte eri tarnijatelt erinevaid kokkupuutestsenaariume).

Kokkupuutestsenaariumide standardiseerimiseks on väga oluline koostada lühikirjeldused, mis tähistaksid kokkupuutestsenaariumi ulatust ja kohaldamisala. Lühikirjeldused aitavad tarnijatel ja kasutajatel oma teavitust struktureerida ja ühtlustada. Lühikirjelduste järgi saab allkasutaja:

- i) kiiresti hinnata ja kontrollida, kas kokkupuutestsenaarium hõlmab tema kasutusvaldkondi;
- ii) kirjeldada kasutusvaldkondi, millest ta ise soovib tarnijale teatada.

### 6.1.3 Lühikirjeldused

Lühikirjelduste koostamiseks kasutatakse kirjeldamissüsteemi, mille viis erinevat kirjeldajat annavad üheskoos lühiülevaate kasutusvaldkonnast või kokkupuutestsenaariumist:

- „kasutussektor” (SU) kirjeldab majandussektorit, kus ainet kasutatakse. See hõlmab tööstuslikku tootmist, segude valmistamist ning lõppkasutust tööstusettevõtete, professionaalide ja tarbijate poolt;
- “keemiatootete kategooria” (PC) kirjeldab valmististe (segude) liike, mille koosseisus ainet lõppkasutamiseks pakutakse;
- “protsessi kategooria” (PROC) tähistab tehnilist protsessi või kasutusala, mille raames ainega töötatakse;
- „keskkonda eraldumise kategooria” (ERC) kirjeldab üldisi kasutustingimusi keskkonna seisukohast;
- “toote kategooria” (AC) kirjeldab, mis liiki tooteks on aine lõpuks töödeldud [2].



#### 6.1.4 Kirjeldajate määramise reeglid

Iga kasutusvaldkonna puhul on tarvis vähemalt kaht kirjeldajat, et väljendada kasutusvaldkonna üldist olemust ja anda seos 1. astme kokkupuutehinnanguga:

- tootmine: määrata protsessi kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria;
- segu valmistamine: määrata protsessi kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria;
- töötajate lõppkasutus: määrata protsessi kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria;
- tarbijate lõppkasutus: määrata keemiatoote kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria;
- kasutusiga tarbijate kasutuses: määrata toote kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria;
- kasutusiga töötajate kasutuses: määrata toote kategooria, protsessi kategooria ja keskkonda eraldumise kategooria [4]

Astmeline lähenemine tähendab protsessi, kus kokkupuute- või riskihinnangud varieeruvad süsteemselt suhteliselt lihtsast kuni keerukani. 1. aste on kvalitatiivne/sissejuhatav riskihindamine kokkupuutehinnangu andmiseks [3].

Konkreetsete sektorite ja konkreetsete tooteliikide konkreetsete kasutustingimuste puhul saab vastavaid kirjeldajaid kasutada kokkupuutetsenaariumide kirjeldamiseks.

Allpool on mõned spetsiifilised kirjeldajad plastide/kummide sektorist/turult.

- Kasutussektor (SU):
  - SU 12 Plasttoodete valmistamine, sealhulgas alussegude valmistamine ja ümbertöötamine
- Keemiatoodete kategooria (PC):
  - PC 32 Polümeervalmistised ja polümeerisegud
- Protsessi kategooria (PROC):
  - PROC 14 Valmististe või toodete valmistamine tablettimise, pressimise, ekstrudeerimise, granuleerimise teel
- Toote kategooria (AC):
  - AC 13 Plasttooted
- Keskkonda eraldumise kategooriad:
  - ERC 3 Materjalideks kokkusegamine
  - ERC 5 Tööstuslik kasutamine, mille tulemuseks on lisamine maatriksisse või maatriksile

#### 6.1.5 Teabe edastamine ülespoole – allkasutaja roll

Vastavalt REACHile on allkasutaja „ühenduses asutatud füüsiline või juriidiline isik, kes ei ole tootja või importija, kuid kes kasutab ainet ainenähtena või segu koostisainena oma tööstusliku või professionaalse tegevuse käigus”. Allkasutajate hulka ei kuulu edasimüüjad ja tarbijad. Artikli 2 lõike 7 punkti c kohaselt vabastatud re-importijat käsitatakse allkasutajana” [5].

Allkasutaja ülesanded on järgmised:

1. Teavitada aine tarnijat omal algatusel oma kasutusvaldkondadest (ainena või segu koosseisus), et need kasutusvaldkonnad lisataks aine registreerija koostatavasse kemikaaliohutuse hinnangusse.
2. Alternatiivina võib allkasutaja kasutusvaldkonda ise hinnata ning täita vastavad kemikaaliohutuse aruandega seotud kohustused.
3. Enne tarnija teavitamist võtta ühendust oma valdkonna ettevõtjate organisatsiooniga ja uurida, millised kasutusvaldkonnad organisatsioon on kaardistanud.

Tarnijale kasutusvaldkonnast teatamisel peaks allkasutaja esitama piisavalt teavet kasutustingimuste kohta. Kasutustingimused hõlmavad näiteks järgmist:

- tehnilise protsessi või toote üldkirjeldus, milles ainet kasutatakse;
- kasutamise kestus ja sagedus;
- ligikaudne päevane kasutuskogus;
- olemasolevad riskivähendusmeetmed.

Ehkki teave peaks olema võimalikult üksikasjalik, ei eelda kasutusvaldkondadest teatamine üldjuhul konfidentsiaalsete tehniliste üksikasjade avaldamist.

Organisatsioonide kaardistatud kasutusvaldkonnad: allkasutaja peaks uurima, kas konkreetse sektori üldlevinud kasutustingimused on juba valdkonna ettevõtete organisatsiooni(de) poolt kaardistatud ning struktureerituna avaldatud. Plasti/kummisektoris võib selliseid struktureeritud andmeid leida näiteks ühenduste veebilehtedelt (nt Euroopa Keemiatööstuse Nõukogu (CEFIC), vt jaotist 6.2).

Organisatsioonide kaardistatud kasutustingimustega tutvuv allkasutaja peaks kontrollima, kas tema kasutusvaldkonnad on õigesti loetletud. Kui mõni kasutusvaldkond puudub, tuleks organisatsiooni sellest teavitada ning lisada see kaardistatud andmetele.

Kasutusvaldkondadest otse tarnijale teatamine võib olla kasulikum üksnes erandjuhtudel, kus tegemist on väga spetsiifilise kasutusvaldkonnaga.

Tõhusal kollektiivsel tegutsemisel valdkondliku organisatsiooni kaudu võib olla mitmeid eeliseid:

1. laiendatud ohutuskaardile saab kanda kõik vajalikud riskivähendusmeetmed;
2. väheneb teiste allkasutajate vajadus edaspidi omapoolset kemikaaliohutuse hindamist sooritada.

Tarnijalt kasutusvaldkonna kemikaaliohutuse hinnangusse lisamist taotledes võib arvestada, et:

- taotluse võib esitada vabalt valitud ajal;
- kasutusvaldkonnast teatamisel vorminõudeid ei ole, kuid soovitatav on andmed esitada struktureeritult;
- alati on soovitatav kontrollida, milles tööstussektori või konkreetse tarneahela tarnijad ja kasutajad on juba kokkuleppele jõudnud (vt käesoleva peatüki 2. jaotist).

Allkasutajad, kes saavad ohutuskaardile lisatud kokkupuutestsenaariumi, on kohustatud:

- edastama ohutuskaardil olevat teavet tarneahelas allapoole, kui see on tema klientidele vajalik;
- kui ohutuskaart sisaldab toote kasutamisega seotud kokkupuutestsenaariumi, tutvustama ettenähtud riskivähendusmeetmeid organisatsioonisiselt;

- säilitama kõiki ainete ja valmististega seotud andmeid vähemalt 10 aastat ning tegema need ametivõimudele kättesaadavaks.

#### 6.1.6 Tarnijate eeldatav reaktsioon allkasutajalt teabe saamisel

Oma allkasutajatelt kasutusvaldkondade kohta teavet saanud tarnija edastab andmed tarneahelas ülespoole või töötab ise välja kokkupuutestsenaariumi.

Tarnija võib kasutada ka valikulisi/erinevaid lähenemisviise:

1. analüüsida allkasutaja esitatud andmeid (kui osa andmeid on puudu, paluda tal andmeid täiendada), hinnata uut kasutusvaldkonda, lisada see kemikaaliohutuse aruandesse ja väljastada seejärel kliendile uus laiendatud ohutuskaart;
2. hinnata uut kasutusvaldkonda ning selle mittesoovitavust: selle kohta tuleb hiljem saata Euroopa Kemikaaliametile (ECHA) ja allkasutajale kirjalik teade;
3. hoiduda uue kasutusvaldkonna hindamisest (näiteks kui hindamine ei ole tasuv või on liiga kallis). Sel juhul peavad tarnija ja kasutaja õiguslike nõuete täitmiseks ühiselt lahenduse leidma.

## 6.1.7 Erijuhtumid

### 6.1.7.1 Sobimatud riskijuhtimismeetmed

Võib juhtuda, et allkasutaja ei saa (talle tarnija poolt edastatud) riskijuhtimismeetmeid rakendada või peab neid sobimatuks. Sel juhul võib allkasutaja:

- koostada eraldi kemikaaliohutuse aruande ja esitada selle ECHale (kui kogus on üle ühe tonni aastas);
- koostada teadaolevaid kasutusvaldkondi sisaldava uue ohutuskaardi. Kaardile märgitakse kokkupuutestsenaariumid ning kõik ohutusalsed soovitusel, andmed ja meetmed kemikaali nõuetekohase kasutamise tagamiseks;
- sooritada hindamine ja dokumentaalselt tõendada, et tema (tegelikud) kasutustingimused võimaldavad vähemalt sama tõhusat kaitset kui tarnija esitatud meetmed;
- alternatiivina võib püüda leida teise tarnija, kelle laiendatud ohutuskaart on sobivamate kokkupuutestsenaariumidega.

### 6.1.8 Tarnijad väljastpoolt Euroopa Liitu

Tarneahelad võivad olla keerukad ja ettevõtted väljaspool Euroopa Liitu ei pruugi olla valmis vajalikke andmeid esitama. Toodete importijad peaksid oma ELi väliseid tarnijaid teavitama REACHi nõuetest ja sõlmima andmete saamiseks erikokkulepped.

## 6.1.9 Standardandmed ja (mittestandardised) lisaandmed

### 6.1.9.1 Tarnijate esitatavad standardandmed [6]

Tarnijad peavad allkasutajatele kättesaadavaks tegema järgmised standardandmed:

- aine registrinumber;
- aine ja/või valmistise ELi turule viimise eest vastutava tootja/importija/levitaja andmed;
- keemilised nimetused ja ainete tunnuskoovid;
- valmistises sisalduvate ohtlike ainete kontsentratsioonivahemikud;
- ohtlike ainete klassifikatsioon ning vajadusel teave autoriseerimise ja piiramise kohta;
- ainete olulised ja levinud kasutusvaldkonnad;
- kui aine kogus on üle 10 tonni aastas tootja/importija kohta, kokkupuutestsenaariumid koos ainele registreeritud teadaolevate kasutusvaldkondadega. Kokkupuutestsenaariumis kirjeldatakse aine kasutamist elutsükli kestel ning antakse soovitusel inimeste ja keskkonnaga kokkupuute kontrollimiseks. Kokkupuutestsenaarium hõlmab ka aine elutsükli neid etappe, mil aine kuulub mõne toote koosseisu, st lisada tuleb toote eluiga ning kasutuselt kõrvaldamise etapp. Seega aitab kokkupuutestsenaarium ja selles sisalduv teave ka juhendada kliente toodet ohutult kasutama.

### 6.1.10 Mittestandardsete andmete taotlemine tarneahelas ülaltpoolt [6]

Võib juhtuda, et teave ei ole tarneahelas kättesaadav või on saadaolev teave ebapiisav. Sellisel juhul on raske i) kontrollida, kas REACHi nõudeid kohaldatakse; ii) astuda vajalikke samme nende täitmiseks.

Sellisel juhul on oluline ainete ning valmististes ja/või toodetes sisalduvate kontsentratsioonide ja ainekoguste kohta aktiivselt infot taotleda.

Tarneahelad on aga keerukad. Raske on teada saada, kes vajalikku infot valdab, ja mõnel puhul võivad teabe saamist takistada konfidentsiaalsusprobleemid. Teabe hankimine nõuab sageli aega ja pühendumust. Sellisel juhul võib abiks olla **tabel 6.1**, milles on esitatud tarneahela osalised, nende kohustused seoses klientidele valmististe ja toodete kohta andmete esitamisega ning vabatahtlikud teavitamisvõimalused. **Tabel 6.1** annab ülevaate teavitamismõuetest.

<b>Tabel 6.1 Teabe liikumine tarneahelas</b>			
<b>Teabe liik / REACHiga hõlmatud isik</b>	<b>Teave, mis tuleb klassifitseerimata ainete/valmististe kohta “automaatselt” esitada.</b>	<b>Teave, mis tuleb klassifitseeritud aine/valmistise kohta “automaatselt” esitada.</b>	<b>Teave, mille esitamine on vabatahtlik.</b>
Aine tootja/importija (registreerija)	Aine nimetus (etikett) Klassifitseeritud väga ohtliku aine puhul, mis kuulub kandidaatinimekirja Artikkel 32 – andmed: registri number, spetsiifiline riskijuhtimisteave.	Aine nimetus, registrinumber, klassifikatsioon, registreeritud kasutusala.	Aine kirjeldus, nt koostis, lisaained jne. Kõik registreeritud kasutusala.



ELi valmis- tiste tarni- jad	Valmistise nimetus ja kontaktandmed (etikett).  Kui sisaldab väga ohtlikke kandidaat- nimekirja aineid üle artikli 14 piirmää- rade: registrinumb- rid ja spetsiifiline riskijuhtimisteave.	Kui üle artikli 14 piirmäärade: klassifitseeritud ainete ja väga ohtlike kandi- daatnimekirja ainete nimetus ja registrinumber, kontsentratsioo- ni- vahemikud, riskijuhtimis- meetmed, valmis- tise kasutus-vald- konnad.	Valmistises kasutatud ainete ja valmististe tarnijate andmed.  Ainete ja valmististe täpne kogus valmistises.
ELi toodete valmistaja (ainete/ valmististe kasutaja)	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	ootes sisalduva- te ainete/ valmististe nimetused ja kogused ning nende tarnijate nimed.
Toote levitaja/ jaemüüja	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	Toote valmistaja nimi.
ELi-välise toote tarnija ainuesin- daja	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	Kui sisaldab väga ohtlikke kandi- daatnimekirja aineid üle 0,1%, nõuetekohased andmed ohutuks kasutamiseks.	Toote valmistaja nimi.
Reprodutseeritud loa alusel juhiseist [6]			

## 6.2 Teabevahetus konkreetses polümeerisektoris: organisatsioonide kogemused ja abivahendid [2]

### 6.2.1 Sissejuhatus

REACHi määruse II jaotise sätteid polümeeride suhtes ei kohaldata (artikli 2 lõige 9). Seetõttu ei pea polümeeri tootja/importija üldjuhul esitama ametile teavet polümeeri olemuslike omaduste kohta, välja arvatud klassifitseerimiseks ja märgistamiseks vajalik teave, kui see on nõutav [8].

Vähe on juhtumeid, kus polümeeri tootja/importija peab registreerima monomeeraine või mõne muu aine, mida tarneahelas ülalpool olev isik ei ole juba registreerinud. Registreerimine on nõutav, kui täidetud on järgmised kaks tingimust:

- a) polümeer sisaldab sellist monomeerainet (selliseid monomeeraineid) või muud ainet (muid aineid) monomeerühikute ja keemiliselt seotud aine(te) kujul vähemalt 2 massiprotsenti;
- b) nimetatud monomeerainete või muude ainete üldkogus on vähemalt 1 tonn aastas (üldkoguseks loetakse selles kontekstis monomeeri või muu aine üldkogus, mida lõplik polümeer keemiliselt sidumata või seotud kujul sisaldab) [8].

Kui polümeeris sisalduv monomeer või muu aine on tarneahela mõne osalise poolt juba registreeritud, ei pea seda registreerima. Üldjuhul see nii ka on, sest enamasti on kõik ained (polümeerisektoris) juba tarnijate poolt registreeritud.

Punktide a ja b tingimustele vastavaid monomeere või muid aineid sisaldava polümeeri importija peab need monomeerid või ained registreerima, välja arvatud juhul, kui:

- ühenduseväline polümeeritootja on määranud oma importija kohustuste täitmiseks ainuesindaja. Sel juhul on ainuesindaja kohustatud korraldama monomeeri(de) registreerimise (artikkel 8), või
- polümeeri tootmiseks kasutatavad monomeerained või muud ained on tarneahelas ülalpool juba registreeritud, nt toodetud ELis ja eksporditud ELi-välisele polümeeritootjale [8].

Polümeeride importijad ei pea registreerima polümeeri stabiilsuse säilitamiseks vajalike polümeeri koostisse kuuluvate lisaainete koguseid.

Ehkki polümeerid on registreerimisest vabastatud, tuleb nende koostises olevad monomeerid ja toorained siiski nõuetekohaselt eelregistreerida ja registreerida. See kehtib ka väljaspool ELi toodetud polümeeridele ning tootmise käigus ära kasutatud reagentide puhul. Mõnel puhul võidakse registreerimisandmetele siiski kohaldada kokkupuutepõhiseid vabastusi. Kokkupuutepõhine vabastus tähendab antud juhul vabastust standardandmete esitamise nõudest. Juhtudel, kus kokkupuude inimeste või keskkonnaga puudub või on minimaalne, võimaldab REACH teatavate katsete tegemist mitte nõuda [10].

Asjassepuutuvad organisatsioonid pakuvad üldjuhul oma liikmetele nõustamisteenust ning väljatöötatud suuniseid REACHi kohustuste täitmise lihtsustamiseks. See hõlmab ka teabevahetusega seotud juhiseid.

## 6.2.2 Sektori organisatsioonide suunised ja abivahendid

### 6.2.2.1 CEFiCi kogemus

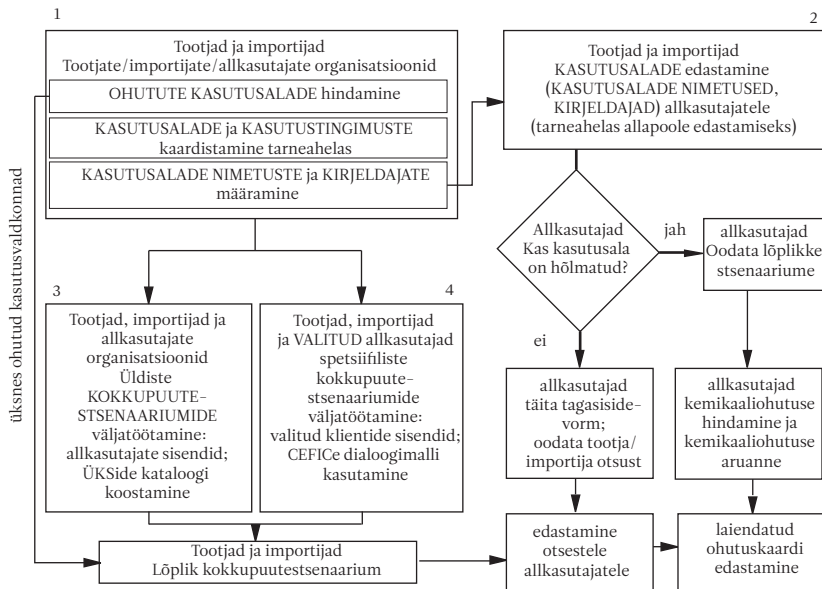
Euroopa Keemiatööstuse Nõukogu (CEFIC) on ette võtnud mahukaid tegevusi ja koostanud kasulikke töövahendeid, et aidata oma liikmetel hallata kasutusvaldkondi ning kokkupuutestsenaariumide väljatöötamist ja tarnijate/allkasutajate teabevahetust tarneahelas.

CEFIC on välja arendanud vastava tööprotsessi. Tööprotsessil on kaks eesmärki:

- hõlbustada kokkupuutestsenaariumide tõhusat väljatöötamist ühtlustatud protsessi ja standardsete töövahendite abil;
- luua raamistik materjalitarnijate ja allkasutajate suhtluseks tarneahelas.

**Joonisel 6.2** on esitatud tööprotsessi võtmeelemendid. Joonis kujutab kokkupuutestsenaariumi väljatöötamise ja teavitamise kolme etappi.

## Kokkupuutestsenaariumide väljatöötamise ja teavitamise skeem



**Joonis 6.2** Kokkupuutestsenaariumide väljatöötamise ja teavitamise mudel. Boksis nr 1 kirjeldatakse teabekogumise ja kokkupuutestsenaariumi väljatöötamise strateegia määratlemist. Boksides nr 3 ja 4 kirjeldatakse kokkupuutestsenaariumide väljatöötamist. Boksis nr 2 kirjeldatakse tarneahela osaliste vahelist suhtlust. Reprodutseeritud loa alusel CEFICi väljaandest Guidance on Exposure Scenarios Development and Supply Chain Communication. © CEFIC (AISBL) [11]

### 6.2.3 CEFICe väljatöötatud REACHi töövahendid

CEFICe veebilehel [12] on kättesaadavad mitmed CEFICe koostatud töövahendid, mis hõlbustavad REACHiga seotud haldustegevust ja sidet:

- riskijuhtimismeetmed: eri töölehtedel esitatud andmeid saab kasutada ohtlikele ainetega kokkupuute välistamiseks/ minimeerimiseks vajalike riskijuhtimismeetmete ettevalmistamiseks;
- üldised kokkupuutestsenaariumid: töövahend kokkupuutestsenaariumide väljatöötamiseks;
- standardlaused: lausete kataloog, mis hõlbustab laiendatud ohutuskaardi koostamist ja standardiseerib teabevahetust tarneahelas. Kataloog on saadaval saksa ja inglise keeles ning töögrupi partnerite kaudu veel 30 keeles. Kataloogi saab kasutada ohutuskaardi koostamisel ning sektoripõhistes standardlausetes ja kokkupuutestsenaariumide lausetes;
- kasutusvalade (kirjelduste) andmebaas: kataloog, mis aitab leida eri organisatsioonide esitatud kasutusvaldkondi.

### 6.2.4 Euroopa Rehvi- ja Kautšukitootjate Assotsiatsiooni (ETRMA) kogemus

#### 6.2.4.1 ETRMA dokumendid ja suhtlusjuhised

ETRMA edastab oma liikmesettevõtetest kemikaalide allkasutajate nimel registreerijatele rehvitööstust puudutavaid üldisi kokkupuutestsenaariume ja sektoripõhist teavet kemikaaliohutuse aruannete koostamiseks. Dokumendis kirjeldatakse nii rehvitööstuse kemikaalide valmistamist ja tööstuslikku kasutust kui ka professionaalset kasutust ja kasutusea etappe rehvides (toodetes) kasutamisel.

## 6.2.5 Kummitööstuse kokkupuutestsenaarium

Esitatud info põhineb CEFICE allkasutajate ja tarnijate dialoogi mallil, mis loodi REACHi kokkupuutestsenaariumide ja tarneahela sisese teabevahetuse juhendi jaoks. ETRMA dokumendi ülesanne on hõlbustada konkreetsete kokkupuutestsenaariumide väljatöötamist. Rõhk on pandud infole, mis on vajalik 1. astme analüüsiks kõiki vajadusi hõlmavate üldiste kokkupuutestsenaariumide koostamisel.

ETRMA üldiste kokkupuutestsenaariumide dokument sisaldab allpool kirjeldatud osi.

Kummitooteid hõlmav ETRMA üldiste kokkupuutestsenaariumide mall (Exceli töövihik) koosneb järgmistest lehtedest:

- link kummitööstuse teabevahetuses kasutatavatele deskriptoritele;
- kummitoodete tootmisprotsessi skeem (valmistamine ja tööstuslik kasutus);
- üldiste kokkupuutestsenaariumide andmed, sealhulgas tootmisetappide, tegevuste, operatiivtingimuste, riskijuhtimismeetmete andmed ning ristviited aineklasside kasutamist ja kontsentratsiooni käsitlevale tehnilise juhendile;
- riskijuhtimismeetmete viitelehed;
- keskkonda eraldumisega seotud tegurid;
- muundumissaadused: avalikul teabel ja uuringutel põhinev mittetäielik loend teatavate kummitööstuses kasutatavate ainete muundumissaadustest. Muundumissaadused (ja muud registreerijale teadaolevaid saadused) tuleks riskihindamise käigus üle vaadata, et kontrollida nende kuulumist REACHi alla.

## 6.2.6 Plastide kokkupuutestsenaariumide tiimi kogemus

Plastide kokkupuutestsenaariumide tiimi moodustasid plastitööstuse tarneahela osalisi ühendavad olulisemad organisatsioonid. Tiim on ette valmistanud üldised kokkupuutestsenaariumid, mis hõlmavad enamikku plastide teadaolevatest kasutusvaldkondadest, ning koostanud nende põhjal “REACHi kasutusvaldkondade deskriptorid”.

Neid deskriptoreid peaksid plastitootjad kasutama tarbijate teavitamiseks oma kasutusvaldkondadest. See on klassifitseeritud lisaainete puhul soovitatav ja klassifitseerimata ainete puhul vabatahtlik.

## 6.2.7 Plastide kokkupuutestsenaariumide tiim ja REACHi kasutusvaldkondade kirjeldajad

Vastav Exceli dokument sisaldab järgmisi jaotisi:

- kasutussektor;
- kasutusvaldkond;
- protsessi või tegevuse lühikirjeldus;
- protsessi kategooria;
- keemiatoote kategooria;
- toote kategooria;
- keskkonda eraldumise kategooria.



## 6.2.8 Plasti väärtusahel: kasutusvaldkondade kirjeldajate loend

Allpool on esitatud plasti väärtusahelas kasutatavate kirjeldajate loend.

Kasutussektori kategooria:

- SU 10 Segude valmistamine (segamine) ja/või ümbripakendamine
- SU 12 Plasttoodete valmistamine (sealhulgas alussegude valmistamine ja ümbertöötamine)

Keemiatoodete kategooria:

- PC 32 Polümeervalmistised ja polümeerisegud
- Protsessi kategooria:
  - PROC 4 Kasutamine tööstuskeskkonnas kombineerimis- ja muudes protsessides (süntees), kus esineb kokkupuute võimalus
  - PROC 5 Segamine ja koostamine segude ja toodete valmistamise raames (mitmeetapiline ja/või ulatusliku kokkupuutega)
  - PROC 6 Kalandreerimistegevus
  - PROC 8a Aine või valmistise ümberpaigutamine (peale/mahalaadimine) veovahendite/suurte mahutitega ja spetsialiseerimata rajatistes
  - PROC 8a Aine või valmistise ümberpaigutamine (peale/mahalaadimine) veovahendite/suurte mahutitega ja spetsialiseeritud rajatistes
  - PROC 9 Aine või valmistise ümberpaigutamine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täiteliin, koos kaalumise)

- PROC 10 Rullide või harjadega pealekandmine; pinnakatete jms vähese energiamahukusega pealekandmine
- PROC 12 Gaseerivate ainete tööstuslik kasutamine vahttoodete valmistamisel
- PROC 13 Toodete töötlemine sissekastmise ja pealevalamise teel
- PROC 14 Valmististe või toodete valmistamine tablettimise, pressimise, ekstrudeerimise ja granuleerimise teel
- PROC 21 Massiivmetallide või muudes materjalides ja/ või toodetes sisalduvate ainete vähese energiamahukusega töötlemine
- PROC 24 Massiivmetallide või muudes materjalides ja/ või toodetes sisalduvate ainete suure energiamahukusega töötlemine

Toote kategooria:

- AC 13 Plasttooted

Keskkonda eraldumise kategooria:

- ERC 3 Materjalideks kokkusegamine
- ERC 5 Tööstuslik kasutamine, mille tulemuseks on lisamine maatriksisse või maatriksile
- ERC 10a Pika kasutusea ja vähese keskkonda eralduvusega materjalide ulatuslik dispersiivne kasutus välitingimustes
- ERC 11a Pika kasutusea ja vähese keskkonda eralduvusega materjalide ulatuslik dispersiivne kasutus sisetitingimustes

## Viited

1. Kemikaaliohutuse hindamine, ECHA, Helsingi 2009.
2. Euroopa Kemikaaliamet, [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
3. Uncertainty and Data Quality in Exposure Assessment, WHO, Genf 2008. [http://www.who.int/ipcs/publications/methods/harmonization/exposure\\_assessment.pdf](http://www.who.int/ipcs/publications/methods/harmonization/exposure_assessment.pdf)
4. ECHA teabele esitatavate nõuete ja kemikaaliohutuse hindamise juhend, Helsingi 2008, 12. peatükk.
5. REACHi artikli 3 lõige 13 – REACHi määruse konsolideeritud versioon aadressil <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R0440:20101212:ET:PDF>
6. ECHA jätmete ja taaskasutusse võetud ainete juhend, Helsingi 2008.
8. ECHA juhhis monomeeride ja polümeeride kohta, Helsingi 2007.
10. Technical Guidance Document for Preparing the Chemical Safety Assessment, Chapter R.12 – Exposure Based Waiving, SafetyDocs, Hertogenbosch 2007. [http://www.safetydocs.nl/downloads/RIP\\_3.2\\_2\\_R12.pdf](http://www.safetydocs.nl/downloads/RIP_3.2_2_R12.pdf)
11. Guidance on ES Development and Supply Chain Communication, CEFIC, Brüssel. [http://cefic.org/Files/Publications/Guidance\\_Use\\_and\\_ES\\_dvlpt\\_and\\_SCCm.doc](http://cefic.org/Files/Publications/Guidance_Use_and_ES_dvlpt_and_SCCm.doc)
12. Implementing REACH – Libraries, CEFIC, Brüssel.  
<http://www.cefic.be/en/reach-for-industries-libraries.html>

# 7 Kaasused

## 7.1 Kloroeteeni ja selle polümeeride (vinüülkloriidi ja polüvinüülkloriidi) tootmine ning REACHi nõuded – British Plastics Federation, Ühendkuningriik

### 7.1.1 Taustteave

Firma INEOS Chlorvinyls avastas mõne aja eest, et REACHi määruse kohane registreerimisprotsess on seotud mitmesuguste probleemidega, ning on kohustuste täitmise tagamiseks investeerinud palju aega ja raha.

Eelkõige puudutas see kloroeteeni (enamasti tuntud vinüülkloriidmonomeeri nime all), mida kasutatakse polüvinüülkloriidi (PVC) homo- ja kopolümeeride lähteainena. Polümeeride käsitus REACHis on kohati arusaamatu. Polümeerid on REACHis registreerimisest vabastatud, samas kehtib see vabastus üksnes juhul, kui nende tootmiseks kasutatavad monomeerid (sisaldusega 2% või rohkem) on ise registreeritud. Lisaks kehtib see nõue igale tarneahelale, seega peab iga polümeeritootja tagama monomeeri omapoolse registreerimise (kui ta on ise monomeeri tootja) või kontrollima, et selle oleks registreerinud monomeeri tarnija (kui ta on ostja).

Monomeere loetakse sageli vaheaineteks, sest neid kasutatakse eelkõige muude ainete tootmiseks. REACHis on aga sätestatud, et monomeerina kasutamisel ei laiene neile samad leevendatud registreerimisenõuded, mis muudele vaheainetele, ning et

monomeeride registreerimisel tuleb esitada täistoimik, nagu ka nende ainete puhul, mis ei ole vaheained. Seepärast moodustasid ettevõtted, kellelt monomeeride registreerimist nõutakse, REACHi protsessi algfaasis konsortsiumid ning on nüüdseks välja töötanud toimikud, mida nende liikmed saavad registreerimisel kasutada.

### 7.1.2 Kloroeteen (vinüülkloriidmonomeer)

Konsortsium kloroeteeni registreerimistoimiku väljatöötamiseks moodustati 2007. aastal. Eesmärgiks seati esmase registreerimistähtaja jooksul aine registreerimiseks vajalike uuringutulemuste kokkukogumine. Lisategurina tuli kloroeteeni puhul arvesse võtta, et seonduvate spetsiifiliste ohtude tõttu nõutakse selle registreerimist igalt ettevõttelt, kes impordib või toodab seda rohkem kui ühe tonni aastas. Registreerimisprotsessi nõuete selginemisel konsortsium üha kasvas, sest see oli avatud kõigile registreerimiskohustuslastest ettevõtetele (2010. aasta lõpuks oli liikmete arv kahekordistunud).

Konsortsiumi juhiks ja esiregistreerijaks valiti INEOS Vinyls (täpsemalt selle Ühendkuningriigi üksus INEOS Vinyls (UK) Ltd.). Tuleb arvestada, et REACHi protsessis on sageli olemas nii registreerimistoimikut koostavate ettevõtete konsortsium kui ka ainet käsitlev teabevahetusfoorum, mis hõlmab aine eelregistreerinud ettevõtteid ja mille liikmete arv on enamasti suurem. Foorum kinnitas INEOS Vinylsi valimise esiregistreerijaks, misjärel asuti tegema ettevalmistusi registreerimistoimiku kiireks esitamiseks.

Konsortsium valmistas ette IUCLID5 vormingus registreerimistoimiku ja kemikaaliohutuse aruande. Kemikaaliohutuse aruanne on ülimahukas dokument, milles kirjeldatakse üksikasjalikult nii kloroeteeni tootmist kui ka selle kasutamist PVC homo- ja kopolümeeride tootmisel. See sisaldas ainet valmistavate ELi ettevõtete kogutud mahukaid

isiku-, keskkonna- ja atmosfääriseire andmeid ning aine ohutuks kasutamiseks ettenähtud tingimusi.

IUCLIDI toimikus on 13 jaotist, millest igaüks käsitleb mõnd konkreetset aine aspekti. Esiregistreerija esitas kõik 13 jaotist ja kemikaaliohutuse aruande. Pärast nende edukat läbivaatamist Euroopa Kemikaaliametis teavitas esiregistreerija sellest konsortsiumi teisi liikmeid ja teabevahetusfoorumi liikmeid. Iga ettevõtte, kes soovis aine registreerida, võis seejärel esitada 1. jaotise (aine andmed) ja 3. jaotise (ettevõtte tegevus) andmeid sisaldava IUCLIDI toimiku.

Protsessi lõpptulemusena on kõigil registreerinud ettevõtetel nüüdseks registrinumber ja ameti kinnituskiri registreerimise kohta, nii et nad saavad monomeeri tootmist või importimist ja REACHile vastavate polümeeride tootmiseks kasutamist jätkata. See võimaldab allkasutajatel REACHile vastavaid alussegusid ja tooteid valmistada. Lisaks monomeeri registreerimisele kindlustab konsortsium ka PVC-materjalide kogumise ja ringlussevõtuga tegelevatele ettevõtetele võimaluse taaskasutusse võetud aineid turustada, sest on teada, et need vastavad REACHi nõuetele ja et monomeer on registreeritud.

Kokkuvõttes on konsortsiumi ja teabevahetusfoorumi liikmete toodetavad ja imporditavad PVC-polümeerid REACHiga kooskõlas. Allkasutajad võivad olla kindlad, et PVC vastab uusimatele normidele.

## 7.2 REACHi kaasus – Bowater Building Products Ltd, Ühendkuningriik

REACHi määruse jõustumisest on nüüdseks möödas kaks aastat. Bowater Building Products Ltd hakkas REACHi mõju oma toodetele ja tarnetele uurima juba 2007. aastal. Allkasutajana astusime REACHi normide täitmiseks järgmised sammud.

- Esimene samm. Protsessi alustuseks koostasime nimekirja ainetest, mida me ostame, koos tarnijate nimede ja aadressidega. Selle tulemusena sai selgeks, missugused ained on meie tegevuse jaoks kriitilise tähtsusega.
- Teine samm. Koostasime tarneahelast ostetavate ainete meiepoolsete kasutusvaldkondade nimekirja. Selle alusel saime oma partneritelt tarneahelas üle kontrollida, et meie kasutusvaldkonnad lisatakse nende REACHi registreeringutesse.
- Kolmas samm. Pärast nimekirja koostamist võtsime oma partneritega tarneahelas lihtkirja teel ühendust. Kirjas palusime tarnijal kinnitada, et koos konkreetsete ainetega registreeritakse ka meie kasutusvaldkonnad.
- Neljas samm. Märkisime üles tarnijatelt laekunud vastused. Bowater Building Products Ltd tarneahela kõik osalised olid vajalikud ained koos meie kasutusvaldkondadega kohusetundlikult registreerinud või eelregistreerinud või olid määruse registreerimiskohustusest vabastatud. Tarneahelast laekunud vastuste koopiad on arhiveeritud.
- Viies samm. Et kõik uutelt tarnijatelt ostetavad ained vastaksid nõuetele, küsime kõikidelt tarnijatelt, kas aine on REACHi alusel meie kasutusvaldkondade jaoks registreeritud. Seda küsime me tarnelepingute sõlmimise käigus. Kuni REACHi nõuete täitmine ei ole tõendatud, uue tarnijaga lepingut ei sõlmita.

### 7.2.2 Jätkuv nõuetelevastavus

Iga-aastaste ettevõttesiseste ja välise keskkonnaauditite raames kontrollime REACHi nõuete jätkuvat täitmist. Keskkonnaosakond on välja töötanud keskkonnanormidele vastavuse vormi, mis sisaldab kõiki REACHi määruse nõudeid allkasutajatele. Vormile on lisatud ka selgitus, kuidas Bowater Building Products Ltd neid nõudeid täidab. Seejärel saavad audiitorid kontrollida, kas kõik Bowater Building Productsi kasutatavad ained on registreeritud/ eelregistreeritud või REACHi nõuetest vabastatud.

### 7.2.3 Saadud kogemused

Loetletud viit sammu järgides oli REACHi protsess meie jaoks suhteliselt lihtne. Palju aega kulub nimekirja andmete kogumiseks, ent kui see on tehtud, piisab edaspidi uuendamisest vastavalt uutele ostetavatele ainetele.

Negatiivse aspektina võib märkida, et esines raskusi mõningatelt tarnijatelt vastuste saamisega. Mõnele tarnijale tuli korduvalt meelde tuletada, et meie kui allkasutaja vajame neilt teavet. Tarneahelas oli ka paar väiksemat ettevõtet, kes polnud REACHi olemasolust teadlikud; neile edastasime ise vastava info, et nad saaksid määrusega seonduvat edasi uurida.

Tarneahela teiste osalistega tihedat koostööd tehes on Bowater Building Products Ltd täitnud kõik meile kui allkasutajale REACHi määrusest tulenevad nõuded.



### 7.3 REACHi kaasus – Color Matrix Global, Ühendkuningriik

ColorMatrix Europe tarnib lisaainete ja värvainete alussegusid, mida kasutavad polümeermaterjalide ning toiduainepakendite, mänguasjade ja muude toodete tootjad. ColorMatrix Europe'i tooted on pärit eri tootmisüksustest (USAst, Euroopast ja Aasiast). Euroopas asuv ülemaailmne järelevalveosakond haldab üle maailma kõikides tootmisüksustes kasutatavate toorainete, tarnijate, kemikaaliinfo jms andmete registrit. ColorMatrix Europe'i ülemaailmsesse registrisse kuulub sadu tooraineid, millest enamik on klassifitseeritud ohututeks.

REACHi jõustumisel oli ColorMatrix Europe'i esimeseks sammuks kõikide meie ülemaailmses registris sisalduvate toorainete ülevaatus, et tagada olemasoleva teabe õigsus ning järgmiste andmete olemasolu:

- spetsiifiline teave kemikaalide kohta, nt CAS- ja EÜ-number;
- tarnijate andmed ning nende paiknemine ELis ja väljaspool;
- olemasolevad andmed kasutatavate koguste kohta;
- kasutatavate toorainete ohud/klassifikatsioonid (nt riskilaused);
- määratlus, kas materjalid on faasimaterjalid (EINECS), polümeerid või endised polümeerid (NLP).

Suhtlesime ELis asuvate tarnijatega, et tagada nende toetus läbi kogu registreerimisprotsessi, ning saime kirjalikud kinnitused. Väljaspool ELi asuvate tarnijatega võtsime ühendust, et kontrollida, kas nad kavatsevad ise REACHi alusel tegutsema asuda, st määrata omale Euroopas ainuesindaja. Seal, kus ainuesindajaid ei määratud, muutus ColorMatrix Europe tarneahelas allkasutajast importijaks, koos kõikide eelregistreerimise ja registreerimisega seotud kohustustega.

Ettevaatuse huvides eelregistreeris ColorMatrix Europe kõik väljastpoolt ELi tarnitud toorained, isegi kui nende tarnija oli määranud ELis oma ainuesindaja või levitaja. Tähtaegade lähenedes kontrollime, kas mõnel juhul osutub vajalikuks ka täisregistreerimine ja kas saame valitud tarnekanalitega jätkata.

Pärast eelregistreerimist sai ColorMatrix Europe hulgaliselt e-kirju, milles uuriti meie kavatsuste kohta. Mõned kirjad olid tõsiseltvõetavad, mõned mitte. Et ettevalmistusperiood oli pikk, oli kohati raske vastata, sest registreerimisotsusteni kulus veel palju aega. Hiljem selgus siiski, et vastamatajätmine või äraootav vastus tõi mõnel puhul kaasa olulisest teabevahetusest kõrvalejäämise.

Nüüdseks on ColorMatrix Europe'il andmebaas kõikidest eelregistreeritud materjalidest koos koguste, riskilause, tähtaegade ning teadaolevate esiregistreerijatega. Jälgime pidevalt ainete koguseid, et vältida registreerimistähtaega mõjutada võivaid muutusi. Väikestest kogustest ja kasutatavate materjalide vähesest ohtlikkusest tulenevalt on enamik meie tähtaegu 2018. aastal.

Oleme kehtestanud protseduurid tarneahela pidevaks kontrollimiseks, et tagada materjalide registreerimise või kasutamisega seotud otsuste õigeaegne vastuvõtmine.

Mõnede materjalide osas, mille tähtaeg on 2010./2013. aastal, oleme saanud teateid andmekasutuslubadega seotud kulude kohta. Vahendajad ning meie kogusevahemikule pakutud hinnad oleme kandnud registrisse. Hinnad võivad suuresti erineda – olenevalt kemikaali liigist, seotud isikute arvust jne. Andmekasutuslubade hindade alusel saab teha ka ärilisi otsuseid. Oleme täheldanud, et hilisemate tähtaegadega (2013/2018) materjalide kohta on seni tulnud väga vähe pakkumisi. Mõnel puhul ei ole esiregistreerijad veel määranud, mõnel puhul aga ei pruugi ColorMatrix Europe olla teateid saanud seetõttu, et algselt teatasime oma kavatsusest mitte registreerida. Neil juhtudel on

teabe saamine kohati raskendatud.

Et mõnedes polümeertoodetes kasutatavad monomeerid on ohtlikud, on ColorMatrix Europe esitanud ühe REACHi täistoimiku, mille tähtaeg oli 2010. aasta. Tegemist oli ühisregistreerimisega hästi korraldatud teabevahetusfoorumi kaudu. Teabevahetusfoorumist oli selles kontekstis palju abi, saime sealt kasulikke juhenddokumente samm-sammuliste ühisregistreerimise juhistega. Kogu protsess oli meie jaoks suhteliselt lihtne ega nõudnud liigselt aega. Võib siiski eeldada, et ajakulu erineb sõltuvalt teabe kättesaadavusest ja teistest registreerimises osalejatest.

Läbi REACHi eelregistreerimis- ja registreerimisprotsesside on ColorMatrix Europe omandanud ka vastava tarkvaraga (REACH IT ja IUCLID) seotud oskused. Muu hulgas osalesime IUCLIDI koolitusel, sest tarkvara kasutusjuhend on üsna pikk ja selle iseseisev läbitöötamine võtaks liiga kaua aega. Koolitusest oli ühises registreerimisprotsessis palju kasu, nii et soovitame seda ka teistele.

Edasiseks on ColorMatrix Europe koostanud range kontrollnimekirja, mille järgi kontrollitakse kõikide Euroopast ja mujalt pärit uute toorainete puhul:

- kas materjal on klassifitseeritud faasiainena;
- mis on materjali klassifikatsioonistaatus;
- kas tarnija asub Euroopa Liidus;
- kui ei, kas saab teha hilinemisega eelregistreeringu (st kas aine on ohutu ja kogus alla 1000 kg).

Paralleelselt REACHi protsessiga oleme kokku kogunud klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise (CLP määrus) andmed ning kehtestanud teavitussüsteemi võimalike uute ainete jaoks, mis võivad CLP registreeringut vajada.

# Lühendid

AC	Toote kategooria (Article Category)
CAS nr	Chemical Abstracts Service'i registrinumber
CEFIC	Euroopa Keemiatööstuse Nõukogu (European Chemical Inventory Council)
CLP	Keemiliste ainete ja segude klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine (Euroopa Liidu määrus – CLP määrus)
DPD	Ohtlike Valmististe Direktiiv
DSD	Ohtlike Ainete Direktiiv
ECHA	Euroopa Kemikaaliamet
EINECS	Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu
EL	Euroopa Liit
ELNICS	Euroopa teavitatud uute keemiliste ainete loetelu
EMP	Euroopa Majanduspiirkond
ERC	Keskkonda eraldumise kategooria (Environmental Release Category)
ETRMA	Euroopa Rehvi- ja Kautšukitootjate Assotsiatsioon
EÜ	Euroopa Ühendus
GHS	Kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoneeritud süsteem
KMR	Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline

LD <sub>50</sub>	Letaalne doos, mis põhjustab 50% katseloomade surma kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul.
Mw	molekulmass
NLP	Endine polümeer (No longer polymer)
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline
PC	Keemiatote kategooria (Product Category)
P-REACH	Polümeer REACH projekt
PROC	Protsessi kategooria
REACH	Kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine (Euroopa Liidu määrus – REACH määrus)
SDS	Ohutuskaart (Safety Data Sheet)
SU	Kasutussektor (Sector of Use Category)
VKE	Väikese ja keskmise suurusega ettevõtted
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv