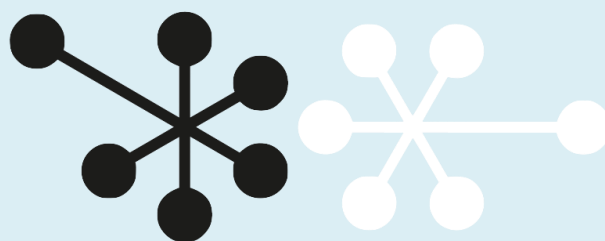


**LIFE / FIT FOR REACH**

**KORDUMA KIPPUVAD KÜSIMUSED  
KEMIKAALIDE HALDAMISE JA  
ASENDAMISE KOHTA**



2020

## SISUKORD

<b>Üldised küsimused .....</b>	<b>6</b>
1. Kas pulber on kemikaal? .....	6
2. Kas nanomaterjal (nanoosake) on kemikaal? .....	6
3. Kas vähene kokkupuude ohtlike kemikaalidega on tervisele tõesti kahjulik? .....	6
4. Kust leida kiiresti teavet ohtlike kemikaalide kohta? .....	7
5. Kas mind mõjutab REACH? .....	7
6. Kuidas ma saan teada, kas minu ettevõtte kasutab kemikaale? .....	7
7. Kuidas ma saan teada, et aine kahjustab endokriinsüsteemi? .....	8
8. Kuidas ma saan teada, kas aine on ohtlik keskkonnale? .....	8
9. Kuidas tunda ära PBT või vPvB aine? .....	8
10. Mis vahe on ohul ja riskil (hazard and risk)? .....	8
<b>Kemikaalide haldamine .....</b>	<b>9</b>
11. Mis on kemikaalide nõuetekohase haldamise esimesed sammud? Kas see on ohtlike kemikaalide kasutuse kohta arvestuse pidamine? .....	9
12. Kõik meie kasutatavad ained ja segud vastavad õigusaktidest tulenevatele nõuetele, miks peaksime neid asendama? .....	9
13. Kuidas ma saan ära hoida olukorra, et minu ettevõtte hakkab kasutama uusi aineid või segusid, mis on ohtlikud ja mida võidakse tulevikus reguleerida? .....	10
14. Kes peaks ettevõttes vastutama asendamise eest? .....	11
15. Tahaksime arendada uut tehnoloogiat koos USA partneriga ja kasutada ka USAs toodetud kemikaale. Kas me peaksime tegema midagi REACH-iga seoses? .....	11
<b>Õiguslikud nõuded .....</b>	<b>11</b>
16. Kuidas ma saan teada, kas aine on reguleeritud ja võib seetõttu vajada eelisjärjekorras asendamist? .....	11
17. Kas töötajate kaitset käsitlevad õigusaktid nõuavad asendamist? .....	12
18. Kas Tööstusheite direktiiv nõuab asendamist? .....	13
19. Kas Euroopa Liidu piirangud kehtivad ka kemikaali eksportimisel? .....	13
<b>Ohutuskaardid .....</b>	<b>14</b>
20. Mis on ohutuskaart ja kust ma selle saan? .....	14
21. Kas mul peab olema ohutuskaart iga kemikaali jaoks? .....	14

22.	Me kasutame ainult neid värve, mida meie klient nõuab, et me kasutaksime, ja ta väidab, et need värvid on ohutud. Kas me peame värvide jaoks muretsema ohutuskaardid? ....	15
23.	Mul on tunne, et ohutuskaardid ei vasta nõuetele - kas see on võimalik? Kuidas hinnata ohutuskaardi korrektsust? .....	15
24.	Aine tarnija saatis mulle väga halva kvaliteediga ohutuskaardi. Kas ma võin kasutada Internetist leitud paremat ohutuskaarti?.....	16
25.	Kuidas ma saan aru, et ohutuskaart on vananenud?.....	16
26.	Mida ma peaksin ohutuskaardilt otsima, et aru saada, kas aine või segu tuleks ettevõttes asendada?.....	16
27.	Kas ohutuskaart peab olema eesti keeles? Kelle kohustus on tõlkimine?.....	16
28.	Kuidas töötajaid kõige paremini teavitada nende jaoks olulistest ohutuskaardi osadest?	17
29.	Mida teha laiendatud ohutuskaardi kokkupuutestsenaariumitega? Kas need võivad asendamisel abiks olla? .....	17
30.	Kes vastutab ohutuskaardi uuendamise eest? Kas mitte tarnija ei ole kohustatud uuendamisel ohutuskaardi uuesti saatma? .....	17
31.	Euroopa Kemikaaliameti ECHA andmebaasi kontrollides selgus, et mõned ained on klassifitseeritud teistmoodi kui tarnijalt saadud ohutuskaardil. Millist klassifikatsiooni peaksin kasutama? .....	18
	<b>Asendamise algatamine .....</b>	<b>18</b>
32.	Kuidas alustada ettevõttes asendamisega? .....	18
33.	Kas on olemas kontrollnimekiri, mis aitaks ettevõtetel teada saada, kas neil on vaja asendada?.....	18
34.	Kuidas veenda oma juhtkonda, et peaksime võimalusel hoiduma ohtlike ainete kasutamisest? .....	19
35.	Mida teha, kui mu kliendid tahavad, et kasutaksin ohtlikku ainet, mida ma tahan asendada?.....	20
36.	Kui palju aega peaks hinnanguliselt asendamisprotsessi läbiviimiseks arvestama?.....	20
37.	Asendamine on keeruline protsess – kas on olemas oskusteave konkreetsete tööstusharude kohta? .....	21
38.	Asutasin uue tootmisettevõtte ja tahan kavandada oma protsessid/tooted selliselt, et tulevikus asendamist ei oleks vaja. Mida ma peaksin teadma? .....	21

## **Asendamisele kuuluvate ainete tuvastamine .....21**

39. Kuidas teha häid otsuseid selle osas, mida (esimesena) asendada? Ma tean, et mõnikord on sellega seotud keerulised dilemmad (nt parem keskkonnale, kuid põhjustab mõningaid tervisemõjusid)? ..... 21
40. Oleme tuvastanud mitmed asendamisele kuuluvad ained. Kuidas saada teada, milline neist on kõige olulisem? ..... 21
41. Millised on kõige olulisemad kemikaalide loetelud, millel silma peal hoida? Mis on SIN List nimekiri? ..... 22
42. Mida teha, kui avastasin, et minu kemikaal on kandidaatainete loetelus? ..... 22
43. Kasutame ainult range kemikaaliohutuse poliitika poolest tuntud Euroopa ettevõtete kemikaale. See tähendab, et me ei pea midagi asendama, eks ole? ..... 23
44. Kõiki meie ettevõttes kasutatavaid kemikaale käideldakse õigesti (ohutu ladustamine, tööhutusmeetmed jne). Kas me peame ikkagi asendama? ..... 24
45. Kas on olemas elektroonilisi abivahendeid, mis aitaksid leida ohtlikele ainetele sobivaid alternatiive? ..... 24
46. Uuringu käigus leiti ettevõtte heitveest ohtlikke aineid, kuid pärast kemikaaliarvestuse ülevaatamist selgus, et me ei kasuta selliseid aineid. Mida me peaksime tegema? ..... 24

## **Alternatiivide leidmine .....25**

47. Kuidas leida alternatiive? Kas on sobilik küsida oma tarnijalt? Kust leida asendamiseks võimalikke alternatiivseid aineid (andmebaasid, veebilehed jms)? ..... 25
48. Kui ma leian mitu alternatiivi, siis kuidas ma tean, milline neist on parim? ..... 25
49. Saime teada, et saame desinfitseerimisvahendite (sisaldavad keskkonnale ohtlikke aineid) kasutamist vähendada, kui võtame kasutusele uue seadme, mis tarbib elektrienergiat, mille tootmiseks vajame lokaalkütet. Kuidas saada teada, kas see on keskkonna seisukohast parem valik? ..... 25
50. Mida teha, kui ei leidu sobivaid alternatiive? ..... 26
51. Mida teha kui toote kvaliteet on peale asendamist muutunud? ..... 26

## **Toetuse saamine .....27**

52. Kes saab mind aidata, kui ma ei tea, kuidas asendada? ..... 27
53. Kust ma võin leida häid näiteid asendamise kohta? ..... 27
54. Kas inspektorid saavad mind asendamise osas aidata? ..... 27
55. Kuidas ma tean, et konsultant on minu ettevõtte jaoks sobilik? ..... 27

56.	Kas väikesed ettevõtted on võimelised ise kemikaale asendada?.....	27
57.	Kust leida asendamiseks rahalist toetust, kui vajalikud on suuremahulised investeringud?.....	27
58.	Kui palju asendamine maksab? .....	27
	<b>Asendamise eelised .....</b>	<b>28</b>
59.	Mis kasu saab ettevõtte asendamisest?.....	28
60.	Kuidas ma saan teavitada edukast ohtliku aine asendamisest (nt kasutada seda turunduses)?.....	28
61.	Kas tunnistamine, et kasutame ohtlikke kemikaale, ei kahjusta meie ettevõtte mainet? 29	
62.	Kas on juhtumeid, mille puhul asendamine on kasumlik ilma suure algse kapitaliinvesteeringuta? .....	29

## Üldised küsimused

### 1. Kas pulber on kemikaal?

Pulbrid (puuder, talk) või graanulid on kemikaalid, kuna neil ei ole nende funktsiooni määravat kindlat vormi, struktuuri ega pinda. Pulberkemikaal on kuiva tahke aine kujul, mis koosneb väga peenetest osakestest. Pulbrid võivad olla looduslikud või toodetud. Need võivad olla ained (kui need on saadud sarnases koostises keemilisest sünteesist või loodusest) või segud (kui pulbri saamiseks on kokku pandud erinevad ained või (pulbrite) segud). Pulbrid on näiteks: karri (looduslik segu) või kosmeetiline puuder (sünteesiline segu).

### 2. Kas nanomaterjal (nanoosake) on kemikaal?

Jah, see on aine.

Nanomaterjalid või nanoosakesed on keemilised ained, mille osakeste suurus on vahemikus 1-100 nanomeetrit. Need vastavad aine REACH- ja CLP-määratlustele, seega kohaldatakse nende määruste sätteid. See tähendab, et need tuleb registreerida ja klassifitseerida nagu kõik muud ained.

Alates 1. jaanuarist 2020 kehtivad [REACH-määruses sõnaselgelt sätestatud õiguslikud nõuded](#) ettevõtetele, kes toodavad või impordivad nanovorme.

### 3. Kas vähene kokkupuude ohtlike kemikaalidega on tervisele tõesti kahjulik?

See sõltub, kuid ohutuse tagamiseks vältige võimalikku kokkupuudet.

Sellele küsimusele ei ole lihtne vastata. Paljud kemikaalid põhjustavad nähtavaid või käegakatsutavaid mõjusid ainult siis, kui neid „tarbitakse“ suurtes kogustes või kontsentratsioonides. Kemikaali näide, kus võib täheldada, et toime suureneb koos kogusega, on alkohol – alustades väikesest kogusest, mil ei saa mõjust niivõrd aru ja lõpetades tõsise mürgituse või surmaga suurte koguste tarbimisel. Kuigi me ei tunne seda, on ajurakud kahjustatud (ka siis, kui tarbitakse minimaalsetes kogustes). Seega on ka väga vähesel kokkupuutel kahjulik mõju.

Me ei tea tegelikult paljud tänapäeval kasutatavatest kemikaalidest põhjustavad kahjustusi juba madalal kokkupuutekontsentratsioonil, ja seetõttu on mõistlik kokkupuudet vähendada nii palju kui võimalik.

Lisaks tuleb arvestada kemikaalide koosmõjuga, kuna inimesed ja keskkond ei puutu kokku ainult ühe kemikaaliga, tavaliselt on seal palju erinevaid kemikaale. Kui nende mõju liitub, võivad need koos põhjustada suurema mõju või isegi üksteise mõju suurendada. Näiteks alkohol võib ravimi toimet suurendada või vähendada. Seetõttu on paljude ravimite juhistes täpsustatud, et neid ei tohiks alkoholiga tarvitada. Seda nimetatakse „kokteiliefektiks“, st kus võib esineda kemikaalide segu.

Raske on ennustada, kas need mõjud ilmnevad või milliseid on kokkupuutetasemeid. Kuid võib kindlalt öelda, et mida väiksem on erinevate kemikaalide arv ja mida madalamad on igaühe kokkupuute kontsentratsioonid, seda väiksem on risk või kahju.

#### 4. Kust leida kiiresti teavet ohtlike kemikaalide kohta?

Kiireim ja lihtsaim viis (ohtlike) kemikaalide kohta teabe otsimiseks on [Euroopa Kemikaaliameti ECHA andmebaas](#). See pakub teavet kolmel tasemel: kokkuvõtlik teave (Infocard), lühikirjeldus (Brief Profile) ja teave, mis on otseselt saadud registreerimistoimikutest (Regulatory context).

ECHA otsinguakna kaudu saab otsida kas aine nimetuse, CAS-numbri või EÜ-numbri kaudu. Kui vajutada aine nimele, kuvatakse aine infokaart, millel on:

- põhiteave aine kohta,
- aine kõige väljapaistvamad ohtlikud ja kriitilised omadused,
- ainega seotud seadusandlik ja ohutu kasutamise teave ning muu teave.

Infokaardilt on juurdepääs ka lühikirjeldusele ja registreerimisandmebaasile ja PACTile (PACT tool), mis annab teavet praegustest ja kavandatavatest regulatiivsetest toimingutest.

#### 5. Kas mind mõjutab REACH?

Jah, REACH või selle mõjud hõlmavad kõiki, sealhulgas tarbijaid.

REACH mõjutab paljusid ettevõtteid, kuid põhimõtteliselt on [neli vastutusega rolli](#) (ühel ettevõttel võib olla rohkem kui üks roll):

- \* Tootja: kui toodate aineid enda tarbeks, müümiseks või teistele ettevõtetele tarnimiseks, on REACH-määruse kohaselt mõned olulised kohustused, sealhulgas ainete registreerimine<sup>1</sup>;
- \* Importija: kui ostate üksikuid kemikaale, segusid või tooteid väljastpoolt ELi/EMP riike, näiteks rõivaid, mööblit või plasttooteid, on teil tõenäoliselt REACH-määruse kohaselt mõned kohustused;
- \* Levitaja/edasimüüja: kui hangite kemikaali või segu EMP-st, ladustate ja levitate (ka oma kaubamärgi all, ilma et selle keemilist koostist mingil viisil muudaksite), on teil tõenäoliselt teatud kohustusi REACH-iga seoses;
- \* Allkasutaja: kui käitate kemikaale oma tööstus- või kutsetegevuses, võib teil olla REACH-määruse kohaseid kohustusi.

#### 6. Kuidas ma saan teada, kas minu ettevõtte kasutab kemikaale?

Tavaliselt nimetatakse kemikaalideks aineid või segusid ja need võivad olla vedelikud, tahked ained, pulbrid või gaasid. Need võivad olla „looduslikud“ või sünteetilised. Näideteks on puhastusvahendid, metallisoolad, määrdeained, polümeerid, happed, gaasiline lämmastik, lahustid, pinnakatted või tindid.

---

<sup>1</sup> Kui kavatsete toota ainet vähemalt 1 tonni aastas, peate aine ECHA-s registreerima. See tähendab, et peate esitama aine omaduste, ohtude ja ohutu kasutamise teabe. Kui aine tootmiskaht jääb alla 1 t/a või aine on registreerimisest vabastatud (näit. toimeained kasutamiseks farmaatsiatoodetes või biotsiidides), ei pruugi registreerimiskohustus nende suhtes kohalduda

Üldiselt on kõik professionaalseks kasutamiseks mõeldud tooted, mida ettevõtte ostab (mis on vedelikud või gaasid), kemikaalid. Lisaks sellele on kemikaalid ka kõik sünteetilist päritolu tahked toorained (või ekstraheeritud toorainest, nt taimeekstraktidest), mis on pulbrid või graanulid (v.a toit ja sööt, ka orgaanilist päritolu looduslikud materjalid, näiteks puit, vill, nahk jne), ja millel pole veel konkreetset vormi (näiteks omavad vormi kruvi, laud või nõop).

Kui soovite teada, kas teie ettevõtte kasutab kemikaale, peate kontrollima, mida ettevõtte sisendmaterjalidena ostab/hangib.

### **7. Kuidas ma saan teada, et aine kahjustab endokriinsüsteemi?**

Kontrolli ECHA kodulehelt vastavast nimekirjast: [endokriinsüsteemi kahjustavad ained](#), kus on ainete loetelu, mida hinnatakse nii REACH kui biotsiidimääruse alusel endokriinsüsteemi kahjustavate omaduste osas.

Lisaks on olemas SIN nimekiri (*Substitute It Now!*), mis koosneb ainetest, mis on REACH-määruse järgi ametlikult kuulutatud väga ohtlikeks aineteks (VOA) ning ainetest, mida organisatsioon ChemSec on hinnanud lisaks väga ohtlikeks aineteks, sealhulgas on [endokriinsüsteemi kahjustavad ained](#). Sellelt ChemSec leheküljele suunavalt lingilt leiab pika nimekirja ainetest, mis on nimekirjas üksnes endokriinseid häireid põhjustavate omaduste tõttu.

### **8. Kuidas ma saan teada, kas aine on ohtlik keskkonnale?**

Kõige lihtsam viis on vaadata aine või segu ohulauseid (H-lauseid): keskkonnaohud algavad numbriga 4 (nt H410, H411 jm). Nr 2 algavad ohulauseid on füüsikalised ohud ja 3 algavad on tervisele ohtlikud.

### **9. Kuidas tunda ära PBT või vPvB aine?**

Kui aine on püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT; persistent, bioaccumulative, toxic) või väga püsiv, väga bioakumuleeruv (vPvB) tuleb seda käsitleda ohutuskaardi punktides „2.3 Muud ohud” või „PBT- või vPvB-hindamise tulemused”. Näiteks kirjutada „Ainet on vPvB aine, vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, Lisa XIII”.

PBT ja vPvB ainete leidmiseks saab kontrollida ka [ECHA kandidaatainete loetelust](#) või teistest nimekirjadest nagu, [PBT hindamise nimekirjast](#), [Avaliku tegevuse koordineerimise töövahend \(PACT\)](#), [SIN nimekiri](#).

### **10. Mis vahe on ohul ja riskil (hazard and risk)?**

Üldiselt määratletakse ohtu kui potentsiaali kahjustada. Risk on kahju tekkimise tõenäosus. Kemikaalide kontekstis on ohtudeks aine või segu füüsikalised, keemilised, tervisele ja keskkonnale kahjulikud omadused. Risk kirjeldab kemikaali poolt kahjustuse tekitamise tõenäosust, tuginedes eeldatava kokkupuute taseme (st koguse, kestuse ja sageduse; kui palju, kui kaua, kui tihti) millega inimene või keskkond satuvad kontakti, võrdlusel kemikaali ja tema kontsentratsiooniga, mille ületamisel võib eeldada konkreetse kahjustuse tekkimist.

Kui tuvastatakse risk, näiteks on mõõdetud ainega kokkupuute tase töökohal kõrgem kui ohutu künnis, peaks tööandja võtma meetmeid ja hindama, kas ta saab ainet asendada, rakendada tehnilisi meetmeid või kasutada isikukaitsevahendeid tingimuste parandamiseks.



## Kemikaalide haldamine

### 11. Mis on kemikaalide nõuetekohase haldamise esimesed sammud? Kas see on ohtlike kemikaalide kasutuse kohta arvestuse pidamine?

Ettevõttes on [kemikaalide haldamisel](#) mitmeid etappe: kemikaalide soetamine, ladustamine, kõrvaldamine, asutusesisene teavitamine kemikaalide riskidest jne. [Kemikaaliarvestus](#) on üheks eriti oluliseks osaks, kuna see koondab põhiteavet ning aitab seeläbi kõiki teisi protsesse planeerida ja ellu viia.

Kemikaaliarvestus annab ülevaate kõigist ettevõttes kasutatavatest ohtlikest ainetest ja segudest. See peaks sisaldama teavet identifitseerimise, klassifitseerimise, ladustamise, kasutamise kohta ja koguste, lõpptoote ning muu teabe kohta, mis on oluline ohtlike kemikaalide ohutuks käitlemiseks. Seetõttu võib kemikaaliarvestust pidada hea kemikaalide haldamise nurgakiviks.

Siseriiklike õigusaktide kohaselt peavad kemikaaliarvestust pidama kõik ettevõtted, mis toodavad, impordivad, turustavad, ekspordivad või kasutavad kemikaale tööstus-, kutse-, põllumajandus-, teenindus- või muudes majandustegevustes.

Ohtlike kemikaalide osas arvestuse pidamise kohustus tuleneb küll otseselt [Kemikaaliseadusest](#) (§9(1)), kuid pole vajalik ainult sellepärast, et seadusandlus seda nõuab. Kemikaaliarvestusel on ettevõtte jaoks mitmeid kasulikke omadusi:

- aitab luua süsteemse raami (ohtlike) kemikaalide kohta teabe kogumiseks;
- aitab saada ülevaate, milliseid ohtlikke kemikaale kasutatakse ja kogub kokku alusandmed tegevuste prioriseerimiseks, et olemasolevat olukorda parandada (nt töötajate ohutus, keskkonnakaitse, toodetud toodete ohutus);
- annab informatsiooni ettevõtte tulevikustrateegiate ja arenguplaanide väljatöötamiseks;
- lihtsustab nii sisendmaterjalide kui oma toodete õigusaktide nõutele vastavuse kontrollimist;
- võimaldab kiiresti vajalikku informatsiooni leida, nt kui ettevõtet külastavad inspektorid või kliendid küsivad teie toodete ja/või sisendmaterjalide kohta.

[Siit saate alla laadida näidistabeli kemikaaliarvestuse pidamiseks.](#)

### 12. Kõik meie kasutatavad ained ja segud vastavad õigusaktidest tulenevatele nõuetele, miks peaksime neid asendada?

Te peaksite kaaluma nende kemikaalide asendamist, mis võivad põhjustada probleeme inimeste tervisele ja keskkonnale. Mitte iga kemikaali ei pea ega ole võimalik asendada!

Mõned Euroopa Liidu turul olevad ained ja segud võivad olla ohtlikud keskkonnale ja inimeste tervisele, kuigi vastavad õigusaktide nõuetele. Kuna teie vastutate oma toodete eest, peaksite vältima nende poolt põhjustatavaid probleeme.

Peamised põhjused, miks peaksite kontrollima, kas ohtlikke kemikaale on võimalik asendada:

- neid võidakse tulevikus reguleerida;
- ohutumatele kemikaalidele üleminek annab ettevõttele konkurentsieelise;
- paraneb töötajate töökeskkond (st edaspidi võib vaja minna vähem meetmed töötajate tervise kaitseks ja/või nad võtavad suure tõenäosusega vähem haiguspäevi kemikaalide poolt põhjustatud vaevuste tõttu);
- asendamine vähendab ettevõtte tegevusest tulenevaid keskkonnariske;
- tõenäoliselt on teie toode (mis on pärast asendamist ohutum) klientide/turu jaoks atraktiivsem.

Seetõttu ongi alati kasulik asendusvõimalusi kontrollida.

Tutvuge meie infolehega [„Kas mina pean asendama?“](#) või kontrollige, kas teie kasutatavad [kemikaalid võivad vajada asendamist](#).

### 13. Kuidas ma saan ära hoida olukorra, et minu ettevõtte hakkab kasutama uusi aineid või segusid, mis on ohtlikud ja mida võidakse tulevikus reguleerida?

Parim viis tagada, et kasutatakse ainult „tulevikukindlaid“ aineid, on ostujuhi või -osakonna süstemaatiline sisendmaterjalide hindamine, võimalusel koostöös ettevõtte tervisekaitse, tööohutuse ja keskkonnakorralduse eest vastutava spetsialistiga.

Tavaliselt reguleeritakse üksikuid aineid, aga ettevõtted kasutavad enamasti segusid. Seega on ostmisel oluline hinnata, kas segude mõnda komponenti (st selles sisalduvaid aineid) võidakse reguleerida.

„Varajasi hoiatusi“ annavad mitmed nimekirjad, mis „annavad märku“, et ainet võidakse tulevikus reguleerida. Tavaliselt saab neis kasutada otsinguna CAS-numbrit, EÜ-numbrit või aine nimetust.

- Tuvastamiseks, kas aine on juba praegu reguleeritud, saab kasutada uut andmebaasi EUCLEF. Kui sisestate aine andmed, näitab andmebaas kõiki selle suhtes kehtivaid õigusakte, mida andmebaas hõlmab.
- [Avaliku tegevuse koordineerimise töövahend \(PACT\)](#) näitab, kas ametiasutused hindavad või hakkavad hindama mingit kemikaali, näiteks

o viies läbi REACH aine hindamise (SEv)

o hinnates aine ohtlikke omadusi nagu PBT/vPvB või ED (hormoonsüsteemi kahjustamine)

o koostades riskijuhtimisvõimaluste analüüsi (RMOA) parima regulatiivse meetme valimiseks

o kandidaainete loetellu kandmise hindamine (VOA identifitseerimine)

Kui ainet hinnatakse enne kandidaainete loetellu lisamist, siis on tegemist „tõsise hoiatusega“. Abi võib olla ka küsimuse 42Mida teha, kui avastasin, et minu kemikaal on kandidaainete loetelus? vastusest.

*Lisateave: lisaks on võimalus rakendada „ainerühma lähenemist“. Näiteks bisfenool A (BPA) on kantud REACH kandidaatainete loetellu, st tegemist on väga ohtliku ainega (VOA). Teistel bisfenoolidel on sarnane struktuur ja seega on need tõenäoliselt samamoodi ohtlikud nagu BPA, kuid selle tõestamiseks ja/või piirangu ettepanekuks ei pruugi olla piisavalt tõendeid. Sellest vaatenurgast oleks BPA asendamine näiteks BPS-iga (bisfenool S) halb otsus.*

#### **14. Kes peaks ettevõttes vastutama asendamise eest?**

Tavaliselt tuleb asenduse läbiviimiseks kaasata oma ettevõttes erinevaid inimesi, aga juhtima peaks protsessi üks konkreetne inimene. Sageli on selleks inimeseks osakondadevaheliste ülesannetega juht, nt keskkonnajuht, kvaliteedijuht või kemikaalihalduse eest vastutav isik. Väiksemas ettevõttes võib asendamist koordineerida tegevjuht.

Keda peaks kaasama? See sõltub asendusjuhtumi keerukusest, st milliseid oskusi/kompetentsi vaja on. Näiteks kui asendatakse puhastusvahend ja sellega ei kaasne tehnoloogilisi muutusi, siis saaks asenduse teha ostuosakond ja keskkonnajuht. Kui asendamine puudutab lisaainet elektroonikaseadme plastosas, tuleks kaasata tehnoloogiliste protsesside, kvaliteedi, tootmisliini jms eest vastutavad isikud.

Samuti võib asendamise protsessi kaasata töötajad või nende esindaja, kuna paljudel juhtudel peavad nad kohanema muutunud töötingimustega. Töötajate kaasamine on kasulik prioriteetide seadmise (millised ained tuleks asendada) ja võimalike alternatiivide valimise etapis, kuna sellisel juhul on asendamise ja sellega seotud muutuvate töötingimuste omaksvõtmine tõenäoliselt suurem.

#### **15. Tahaksime arendada uut tehnoloogiat koos USA partneriga ja kasutada ka USAs toodetud kemikaale. Kas me peaksime tegema midagi REACH-iga seoses?**

Jah. Kui te vajate USAs toodetud aineid või segudes sisalduvaid aineid koguses, mis ületab 1 t/a, peate registreerima kõik ained (segudes), kuna REACH-määruse kohaselt olete importija. Võite uurida, kas leiate endale esindaja, kes impordib ja registreerib kemikaale teie eest. [Vaadake küsimusi ja vastuseid ECHA veebilehel](#) ja/või [võtke ühendust REACHi kasutajatoega](#) (Terviseamet).

## **Õiguslikud nõuded**

#### **16. Kuidas ma saan teada, kas aine on reguleeritud ja võib seetõttu vajada eelisjärjekorras asendamist?**

Tuvastamaks, kas aine on juba reguleeritud, kontrollige [EUCLEF andmebaasi](#). Kui sisestate otsinguvälja aine tunnuse (nimi, EÜ-number või CAS-number), näitab andmebaas kõige levinumatest õigusaktidest tulenevaid kohustusi selle aine jaoks.

Tuvastamaks, kas ainet võidakse tulevikus reguleerida, kontrollige [Avaliku tegevuse koordineermise](#) töövahendit (PACT), mis näitab, kas ametiasutused rakendavad või hakkavad rakendama regulatiivseid tegevusi, sealhulgas:

- REACH aine hindamine (SEv);
- teatud ohtlike omaduste hindamine, näiteks PBT/vPvB või ED (hormoonsüsteemi kahjustamine);
- riskijuhtimisvõimaluste analüüsi (RMOA) koostamine parima regulatiivse meetme valimiseks;
- kandidaatainete loetellu kandmise hindamine (VOA identifitseerimine);
- piirangute ettevalmistamine vastavalt REACH-määrusele;
- ettepaneku koostamine ühtlustatud klassifikatsiooniks ja märgistuseks.

### 17. Kas töötajate kaitset käsitlevad õigusaktid nõuavad asendamist?

Jah – ja ei.

Töötajate kaitset käsitlevates õigusaktides on keemiliste ainetega seotud riskide haldamise osas selge hierarhia: võimalusel tuleks riskid kõrvaldada asendades ohtliku keemilise aine vähem ohtliku alternatiiviga. See nõuab asendamise teostatavuse hindamist. Ainult juhul, kui asendamine ei ole teostatav (nt sobivaid alternatiive ei leidu), võib riskide vähendamiseks kasutada muid tehnilisi meetmeid. Asendamise või mitte asendamise otsust tuleks siiski regulaarselt uuesti üle vaadata.

Euroopa Liidu põhimõtted töötajate ohtlike ainete eest kaitsmise osas on sätestatud üldises [Tööohutuse ja tervishoiu raamdirektiivis](#) (*Occupational Safety and Health (OSH) Framework Directive*). [Keemiliste mõjurite](#) ning [kantserogeenide ja mutageenidega](#) seotud nn „tütardirektiivid“ käsitlevad eelkõige töötajate ohutust ja tervist seoses riskidega, mis tulenevad kokkupuutest kantserogeenide, mutageenide ja muude ohtlike keemiliste ainetega.

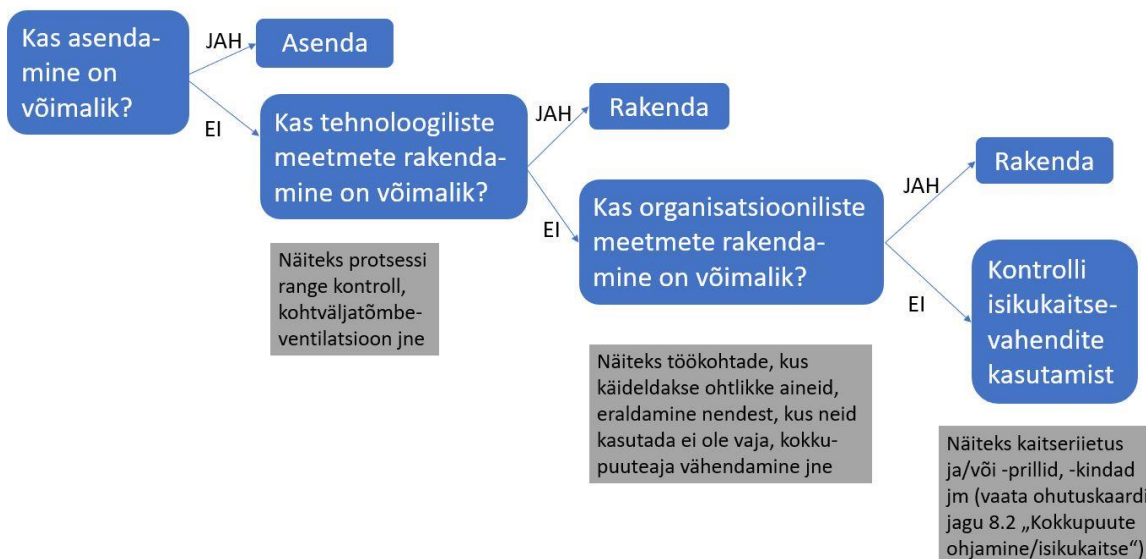
Keemiliste mõjurite direktiiv määratleb „STOP-põhimõtte“, mis nõuab töökohas kemikaalide poolt põhjustatud riskide ohjamisel meetmete hierarhia järgimist. STOP tähistab:

S (*substitution*): asendamine

T (*technical measures*): tehnilised meetmed

O (*organizational measures*): organisatsioonilised meetmed

P (*personal protective equipment*): isikukaitsevahendid



## 18. Kas Tööstusheite direktiiv nõuab asendamist?

Jah – ja ei.

Tööstusheite direktiivi (*Industrial Emissions Directive, IED*) artikkel 58 nõuab, et kantserogeenideks, mutageenideks või reproduktiivtoksilisteks aineteks klassifitseeritud lenduvad orgaanilised ühendid (ohulausetega H340, H350, H350i, H360D või H360F) ja/või neid sisaldavad segud asendataks võimalikult vähemohtlikumate ainete või segude vastu. Ainult juhul, kui hindamine näitab, et asendamine ei ole võimalik, võib kaaluda ja rakendada muid võimalusi sellest tulenevate riskide ohjamiseks. Asendamise võimalused tuleks üle vaadata regulaarselt.

Tööstusheite direktiivi eesmärk on reguleerida tööstusrajatistest tulenevat reostust komplekslubade abil, mis põhinevad heite piirväärtustel, mida on võimalik saavutada konkreetse sektori ja/või protsessi parima võimaliku tehnika (PVT) abil. PVT võib hõlmata ka vähem ohtlike ainete kasutamist ja seetõttu olenevalt seotud sektorist või protsessist viia asendamiseni.

## 19. Kas Euroopa Liidu piirangud kehtivad ka kemikaali eksportimisel?

Ei – ja jah.

Euroopa Liidu territooriumil kehtivad REACH-määruse XVII lisas loetletud keemiliste ainete turustamise ja kasutamise piirangud. Kui te müüte teistele Euroopa Liidu liikmesriikide ettevõtetele, siis seda ei loeta juriidiliselt ekspordiks.

Eksport tähendab tarnimist väljaspoole Euroopa Liitu (nt Hiina, Ukraina, Valgevene, Venemaa, Šveits jne).

Euroopa Liidus on kemikaali kasutamisel piirangud tavaliselt seepärast, et see põhjustab lubamatut riski inimestele või keskkonnale. See olukord on tavaliselt sama Euroopa Liidu välistes

riikides. Seega, kuigi piirangutega kemikaali võib eksportida, peaksite kaaluma, kas eetika ja riski seisukohast tahate seda (edasi) teha.

Kui ainete kasutamine Euroopa Liidus on piiratud, kuid on kooskõlas sihtriigi ekspordireeglitega, on suur tõenäosus, et ka sihtriik võib lähitulevikus neile piirangud seada. Seega on ohtlike kemikaalide asendamine alati heaks mõtteks, et vältida tulevikus regulatiivseid probleeme ja vähendada riske inimeste tervisele ja keskkonnale.

Kemikaalide eksportimisel võivad kohalduda täiendavad õigusaktid:

Teatud ohtlike kemikaalide eksportimisel peab järgima nõudeid ja tutvuma kohustustega, mis on sätestatud teabel põhineva nõusoleku määruses ([PIC-määrus](#); määrus (EL) nr 649/2012). See nõuab, et teavitaksite ekspordist sihtriigi ametiasutusi ja hangiksite oma ekspordile „teabel põhineva nõusoleku“. PIC-määrus kehtib paljudele taimekaitsevahendites ja biotsiidides sisalduvatele toimeainetele. Tööstuskemikaalide hulgas, mis vajavad teabel põhinevat nõusolekut, on väga ohtlikud lahustid, leegiaeglustid ja ftalaadid. Kõigi nende kasutamine on Euroopa Liidus kas keelatud või piiratud.

Teie ei pea tagama, et teie kemikaalid vastaksid selle riigi õigusaktidele, kuhu ekspordite, vaid see on selle ettevõtte kohustus, kes ostab teie tooteid (st teises riigis asuv importija). Selleks, et turgu hoida ja olla võimeline klientide küsimustele vastama, peaksite siiski teadma selles riigis kehtivaid reegleid ja õigusakte piiratud kasutusega ainete osas.

## Ohutuskaardid

### 20. Mis on ohutuskaart ja kust ma selle saan?

Ohutuskaart (*Safety Data Sheet, SDS*) on dokument, mille ohtlikuks klassifitseeritud aine või segu müüja peab teile kui ärikliendist ostjale esitama.

Ohutuskaart sisaldab teavet aine või segu identifitseerimise, koostise, ohtlike omaduste, ohutu hoiustamise, kasutamise ja kõrvaldamise kohta ning kas töötajate ja keskkonna kaitseks on vaja rakendada konkreetseid kaitsemeetmeid.

Ohutuskaardile esitatavad nõuded on sätestatud REACH-määruses (Lisa II). Ohutuskaart koosneb 16 jaost ning see peab olema eesti keeles (ohutuskaart tuleb esitada selle Euroopa Liidu liikmesriigi ametlikus keeles, kus aine või segu turule lastakse).

Lisateabe saamiseks vaadake küsimuse Kas mul peab olema ohutuskaart iga kemikaali jaoks? vastust ja [Euroopa Kemikaaliameti juhendit ohutuskaartide ja kokkupuutestsenaariumide kohta](#).

### 21. Kas mul peab olema ohutuskaart iga kemikaali jaoks?

Vastavalt õigusaktide nõuetele tuleb ohutuskaart esitada kui:

- aine või segu on klassifitseeritud ohtlikuks;
- aine on püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) või väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB);

- aine on kantud REACH-määruse järgi autoriseerimisele kuuluvate kandidaatainete loetellu muudel kui eelpool nimetatud põhjustel;
- segud, mida ei ole klassifitseeritud ohtlikeks, kuid mis sisaldavad teatud ohtlike ainete täpsustatud koguseid (nt töökeskkonna kokkupuute piirväärtused).

Kui tarnija uuendab ohutuskaarti, peab ta saatma uue versiooni kõigile klientidele, kellele ainet või segu on eelneva 12 kuu jooksul tarnitud.

## **22. Me kasutame ainult neid värve, mida meie klient nõuab, et me kasutaksime, ja ta väidab, et need värvid on ohutud. Kas me peame värvide jaoks muretsema ohutuskaardid?**

See sõltub.

Kui värvid, mida teie kliendid nõuavad, et te kasutaksite, ei ole klassifitseeritud ohtlikuks, siis ei ole ohutuskaarte vaja. Igal juhul peaksite kontrollima, kas see on nii. Kui värvid on klassifitseeritud ohtlikeks, siis peavad teil olema ohutuskaardid.

Vaadake täpsemaid tingimusi, millal vajate ohutuskaarti küsimuse Kas mul peab olema ohutuskaart iga kemikaali jaoks? vastusest.

## **23. Mul on tunne, et ohutuskaardid ei vasta nõuetele - kas see on võimalik? Kuidas hinnata ohutuskaardi korrektsust?**

Jah, kahjuks on vigaseid ohutuskaarte palju.

Järgnevalt on toodud mõned näpunäited, kuidas kontrollida, kas ohutuskaart vastab üldistele nõuetele:

- Ohutuskaart peab olema eestikeelne
- Ohutuskaardi koostamise ja muutmise kuupäev peab olema toodud esimesel lehel. Ohutuskaardid ei tohi olla vanemad kui mai 2017<sup>2</sup>. Samuti võite kaaluda oma tarnijalt ajakohase ohutuskaardi küsimist<sup>3</sup>, näiteks kui ohutuskaart on vanem kui 3 aastat.
- Ohutuskaardil on 16 jagu ja jagude kindlaksmääratud alampunktid.
- Ükski jagu ega jao alampunkt ei tohi olla tühi.

Kui vähemalt üks tingimus ei ole täidetud, paluge tarnijal esitada uuendatud ohutuskaart. LIFE Fit for REACH projekti raames on koostatud lihtne allalaetav [kontrollnimekiri](#), mis aitab ohutuskaartide kvaliteeti hinnata. Abiks võib olla ka [taustamaterjal Euroopa Kemikaaliameti lehel](#).

*Lisateave: kontrollige kõiki oma ettevõttes kasutatavaid kemikaale, mis on klassifitseeritud ohtlikeks ja mille kohta teil on olemas ohutuskaart. Kui te kontrollite ainult seda, et*

<sup>2</sup> EL määrus 2015/830 nõudis ohutuskaardi ajakohastamist vastavalt REACH-määrusele. See jõustus 2015. aastal ja võimaldas kemikaalide tarnijatel 2-aastast üleminekuperioodi (ehk lõppes juunis 2017).

<sup>3</sup> ELi õigusaktid ei nõua ohutuskaartide regulaarset ajakohastamist. Kuid teie tarnijad peavad neid ajakohastama, kui aine kohta ilmub uut teavet või kui neid on hiljuti või varasemast erinevalt reguleeritud.

*olemasolevad ohutuskaardid oleks ajakohased, võib märkamata jääda, et mõned ohukaardid puuduvad üleüldse.*

#### **24. Aine tarnija saatis mulle väga halva kvaliteediga ohutuskaardi. Kas ma võin kasutada Internetist leitud paremat ohutuskaarti?**

Igal juhul peaksite pöörduma oma tarnija poole ja andma talle tagasisidet tema ohutuskaardi (halva) kvaliteedi osas ning nõudma temalt ettenähtud ajaks paremat ohutuskaarti. Teie kohustus on tagada, et teil oleks olemas õige teave tarnijalt.

Kui peate vahepeelsel ajal tagama aine ohutu kasutamise, võite te loomulikult kasutada mistahes teile kättesaadavaid teabeallikaid saamaks teavet vajalike riskijuhtimismeetmete kohta.

#### **25. Kuidas ma saan aru, et ohutuskaart on vananenud?**

Ainus „lihtne” viis saada aru, kas ohutuskaart on vananenud, on kontrollida, kas ohutuskaart viitab endiselt vanale klassifitseerimis- ja märgistussüsteemile, st sisaldab R-lauseid ohtude ja S-lauseid ettevaatusabinõude kirjeldamiseks. Kui te ei ole kindel või ohutuskaart on üsna vana, siis küsige oma tarnijalt, kas teil on kõige uuem ohutuskaart ning juhul kui ei ole, siis nõudke seda.

Lisateavet ohutuskaartide põhinõuete kohta leiate küsimuse: „Mul on tunne, et ohutuskaardid ei vasta nõuetele - kas see on võimalik? Kuidas hinnata ohutuskaardi korrektsust?” vastusest.

#### **26. Mida ma peaksin ohutuskaardilt otsima, et aru saada, kas aine või segu tuleks ettevõttes asendada?**

Vaadake ohutuskaardi 2. jagu ja kontrollige, kas „Ohtude identifitseerimise” all on nimetatud sõnad PBT, vPvB, SVHC, kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline. Kui jah, siis sellisel juhul tuleks asendamist kaaluda.

Kui kasutatav kemikaal on segu, siis kontrollige 3. jaost, kas ükski segu koostisosadest, mis peaksid seal olema nimetatud, on klassifitseeritud mõne järgmise ohulausega: H300, 310, 311, 314, 330, 340, 350, 360, 361, 362, 370, 372, 400, 410, EUH032. Kui jah, siis võib kaaluda segu asendamist või pöörduda tarnija poole ja paluda tal aine asendada.

*Lisateave: ohutuskaardi 1. jaos identifitseeritakse aine/segu ja esitatakse muud asjakohased üksikasjad. 3. jaos loetletakse segu ohtlikud koostisosad koos nende identifitseerimisnumbriga (CAS/EÜ nr) ja sellega seotud ohuklassifikatsioon. Identifitseerimisnumbrit (CAS või EÜ numbrit) saab kasutada kontrollimaks, kas aine on reguleeritud ainete loeteludes (või hoiatusnimekirjades; vt ka küsimuse „Kuidas ma saan ära hoida olukorra, et minu ettevõtte hakkab kasutama uusi aineid või segusid, mis on ohtlikud ja mida võidakse tulevikus reguleerida? vastust).*

#### **27. Kas ohutuskaart peab olema eesti keeles? Kelle kohustus on tõlkimine?**

Jah, ohutuskaart peab olema selle Euroopa Liidu liikmesriigi keeles, mille turul see on (välja arvatud juhul, kui selle liikmesriigi enda õigusaktid ütlevad, et see pole vajalik). See tähendab, et Eestis peavad olema eestikeelsed ohutuskaardid.



Lisateave: ohutuskaardiga kaasasolevaid kokkupuutestsenaariume peetakse ohutuskaardi lahutamatuks osaks ning seetõttu kehtivad neile samad tõlkimisnõuded kui ohutuskaardile endale – st need peavad olema eesti keeles.

Oluline on rõhutada, et ohutuskaardi 2. jaos võib kasutada kas ohuklasside täielikku sõnastust või ohuklassi ja -kategooria koode. Kui kasutatakse kogu sõnastust, siis peab see olema eesti keeles. Kui kasutatakse ohuklassi ja -kategooria koode, siis ohuklassile antud lühendeid ei tõlgita. Näiteks kui tuleohtliku aine puhul kasutatakse ohuklassi ja -kategooria koodi „Flam.Liq.1” (tuleohtlik vedelik, 1. kategooria), siis ei tohi seda tõlkida. Siiski tuleb sellele koodile vastav täistekst välja tuua eesti keeles ohukaardi 16. jaos.

### **28. Kuidas töötajaid kõige paremini teavitada nende jaoks olulistest ohutuskaardi osadest?**

Ohutuskaardid on mõeldud töötajate teavitamiseks kõigist aspektidest, mis on vajalikud töökohal nende tervise ja ohutuse kaitsmiseks ning ka keskkonnahoidlikul kemikaalide käitlemisel. Seetõttu tuleks töötajatele ohutuskaardi lugemist õpetada ja motiveerida neid seda alati kasutama, kui tekib küsimusi kemikaalide kasutamise kohta. Teavet kemikaalide kohta võib edastada individuaalselt, koolituste ajal või kirjalikult.

Tööandjad peaksid muutma töötajate ligipääsu ohutuskaartidele nii kergeks kui võimalik. Mõni ettevõtte kasutab lisaks kemikaalide ja töökohtade juures riskikaarte, et visuaalselt töötajatele meenutada ohte, riske, kaitsevahendeid ja õnnetuse korral käitumist.

### **29. Mida teha laiendatud ohutuskaardi kokkupuutestsenaariumitega? Kas need võivad asendamisel abiks olla?**

Kui te saate koos ohutuskaardiga kokkupuutestsenaariumid, siis peate kontrollima, kas kasutate ainet või segu selles kirjeldatud tingimustel. Asendamisel kokkupuutestsenaariumid abiks ei ole.

Kui teie kasutusviis/kasutustingimused ei ole käsitletud üheski tarnijatelt saadud kokkupuutestsenaariumis, on teil mitu võimalust, sealhulgas aine kasutamise või tegevuse lõpetamine või asendamine ohutuma alternatiiviga. Teise võimalusena võite ise hinnata, kas teie kasutusviis on ohutu (allkasutaja kemikaaliohutuse aruanne – DU CSR) või suhelda oma tarnijaga, et hinnata teie kasutusviisi ohutuks ning vaadata üle kokkupuutestsenaarium.

### **30. Kes vastutab ohutuskaardi uuendamise eest? Kas mitte tarnija ei ole kohustatud uuendamisel ohutuskaardi uuesti saatma?**

Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise (CLP) määruse ([määrus \(EÜ\) 1272/2008](#)) järgi ohtlikuks klassifitseeritud aine või segu tarnija peab ajakohastama ohutuskaarti nii kiiresti kui võimalik uue teabe ilmnemisel aine või segu (st selles sisalduvate ainete) kohta. Tarnija peab teile esitama uuendatud ohutuskaardi, kui olete temalt viimase 12 kuu jooksul ainet või segu ostnud.

Kemikaali esmakordsel ostmisel tarnijalt peaks ta teile edastama koheselt ajakohase ohutuskaardi.

Tarnija võib saada uut teavet aine või segus sisalduvate ainete kohta oma tarnijalt, andmebaasidest või kui vastu on võetud uued õigusaktid, eelkõige seoses piirangute või autoriseerimise kohustustega.

Allkasutajad peaksid olema kindlad, et neil on olemas ajakohastatud ohutuskaardid, sest see on hea kemikaalide haldamise ja ohutu kasutamise alus.

Ohutuskaardi korrektsuse hindamise kohta saate lugeda küsimuse „Mul on tunne, et ohutuskaardid ei vasta nõuetele - kas see on võimalik? Kuidas hinnata ohutuskaardi korrektsust? vastusest.

### **31. Euroopa Kemikaaliameti ECHA andmebaasi kontrollides selgus, et mõned ained on klassifitseeritud teistmoodi kui tarnijalt saadud ohutuskaardil. Millist klassifikatsiooni peaksin kasutama?**

Klassifikatsiooni erinevused võivad olla tingitud ainete ja segude lisandite määrast. Seetõttu on klassifitseerimis- ja märgistusandmikus ning ohutuskaardil mõnikord palju erinevaid klassifikatsioone.

Õigusaktidele järgi on teie tarnija teave teie jaoks kõige asjakohasem. Siiski peaksite oma tarnijaga ühendust võtma ja küsima, kas ta on erinevustest teadlik ja oskab selgitada, miks tema klassifikatsioon erineb.

Kui ECHA klassifitseerimis- ja märgistusandmiku andmebaasi klassifikatsioon on rangem kui tarnijalt saadud ohutuskaardil, võite siiski riskijuhtimisel lähtuda rangemast klassifikatsioonist, et olla kindel, et teie töötajate ja keskkonna kaitse tase on piisav.

## **Asendamise algatamine**

### **32. Kuidas alustada ettevõttes asendamisega?**

Kui te mõtlete asendamise peale, siis olete sellega tegelikult juba alustanud. Järgmine asi, mida saate teha, on juhtkonnale asendamise vajalikkuse põhjenduste kokkupanemine. Küsimuse „Kuidas veenda oma juhtkonda, et peaksime võimalusel hoiduma ohtlike ainete kasutamisest?“ vastusest leiate selleks rohkem näpunäiteid.

Samuti peaksite kokku panema meeskonna asendusprotsessis osalejatest. Meeskonnas vajalike oskuste lugege küsimuse Kes peaks ettevõttes vastutama asendamise eest? vastusest.

Järgmine samm on võimalike asendusalternatiivide väljaselgitamine. Abi saamiseks vaadake küsimuse Kuidas leida alternatiive? Kas on sobilik küsida oma tarnijalt? Kust leida asendamiseks võimalikke alternatiivseid aineid (andmebaasid, veebilehed jms)? vastust.

### **33. Kas on olemas kontrollnimekiri, mis aitaks ettevõtetel teada saada, kas neil on vaja asendada?**

Kontrollige ega teie poolt imporditavatele, toodetavatele või segude koostisosadena kasutatavatele kemikaalidele ei ole omistatud järgnevat ohumärgiseid:



Veenduge, et teie ettevõtte töötajad, kes puutuvad kokku teatud kemikaalidega, ei kaeba terviseprobleemide üle, näiteks sagedane peavalu, nahalööve, uimasus, iiveldus või silmaärritus.

Kontrollige ega teie ettevõttes kasutatavate kemikaalide kohta ei käi mõni järgmistest ohulausetest (toodud ohutuskardi 2. jaos):

Asendamine on väga oluline	Asendamine on oluline	Asendamist peaks kaaluma
<p>Ained, mis kuuluvad REACH-määruse autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetelu ja/või mille kohta käivad H-laused: 340, 350, 360, 361.</p> <p>Lisaks võiksid prioriteetsed olla ka SIN List nimekirja kuuluvad ained (need võidakse lisada kandidaatainete loetellu tulevikus, kuna vastavad ChemSeci hinnangul kandidaatainete kriteeriumitele).</p>	<p>H300, 310, 311, 330, 362, 370, 372, 400, 410, EUH032</p>	<p>H301, 302, 304, 312, 314, 315, 317, 318, 319, 331, 332, 334, 341, 351, 371, 373, 411, EUH029, EUH031</p>

### 34. Kuidas veenda oma juhtkonda, et peaksime võimalusel hoiduma ohtlike ainete kasutamisest?

Kõige tähtsam - olge ise veendunud, et see on hea mõte! Ja seejärel koostage hea argumentatsioon, mis võtaks arvesse asendamise majanduslikku kasu, sest just see on asi, mis on juhtkonna jaoks oluline!

Juhtkonna jaoks tuleks esitada järgmised küsimused selgelt ja lühidalt:

- Miks peaks ainet asendama? See on eriti oluline, kui puudub õigusaktist tulenev nõue, mis sunniks kemikaali ohutumaga asendama.
- Mis on asendamise kulud? Siinkohal tuleks esitada vähemalt väljavõtte kululiikide (nt tööjõukulu alternatiivide leidmiseks, laborikulud kvaliteedikatseteks jne) ja nende suurusvahemike kohta. Seda ei pruugi vaja olla ainult selleks, et arvutada välja, kas asendamine on „seda väärt“, vaid see aitab ka juhtkonnal otsustada, kui palju ressursse oleks vaja selleks protsessiks eraldada.
- Mis on ettevõtte kasu õigusaktidele vastavuse, kulude kokkuhoiu ja parema konkurentsivõimega seoses? See on loomulikult see osa, kus juhtkond soovib näha

eeliseid ettevõtte jaoks, sest turule jäämine ja konkurentsivõime on peamine aspekt ettevõtte elujõulisuse tagamiseks.

Ideaalne peaks juhtkond olema teadlik ja huvitatud ohtlike kemikaalide kasutamisest tulenevate riskide vähendamiseks oma ettevõttes, eriti seoses töötajate tervisega.

Kontrolli, kas aine on kantud väga ohtlike ainete nimekirja (VOA) või muudesse loeteludesse (vaata küsimust 13) või kas seda võidakse reguleerida tulevikus (sellisel juhul on parem, kui on praegu aega ennetavalt tegutseda, selle asemel, et olla hiljem ajalise surve all). Samuti on asendamise argumendiks tööohutus ja ohutud kokkupuudetasetasemed. Vaadake ka, kas ained liiguvad edasi tarneahelas. Kui toodet, mis sisaldab ohtlikku ainet, pakutakse teisele allkasutajale, siis võib nendepoolne surve asendamisele kaasa aidata.

### **35. Mida teha, kui mu kliendid tahavad, et kasutaksin ohtlikku ainet, mida ma tahan asendada?**

Kõige olulisem on rääkida oma kliendiga, et saada teada, miks selle konkreetse aine kasutamist nõutakse. Suhtluse käigus saate ka rääkida oma asendamise kavatsusest ja arutada kliendiga, kuidas leida lahendus, mis rahuldaks teid mõlemaid.

Kui asendamine on õigusaktidest tulenevate nõuete tõttu vajalik, siis suure tõenäosusega klient nõustub asendamisega ja võib ka soovida osaleda alternatiivse kemikaali valikul.

Juhul, kui soovite asendada „vaid“ oma ettevõtte ohtlike ainete vältimise poliitika tõttu, siis peate valima, mis on olulisem – kas aine asendamine või kliendi hoidmine ja nõustumine kliendi sooviga jätkata ohtliku aine kasutamist (juhul kui ta ei ole nõus peale teiepoolseid põhjendusi alternatiivi kasutamisega).

Kliendi jaoks võib olla oluline see, et teie toodetava toote tehnilised omadused ei muutu ja asendamine ei mõjuta (oluliselt) hinda. Seega, kui need kriteeriumid jäävad pärast asendamist samaks (või paranevad), ei tohiks asendamine probleemiks olla. Muul juhul esitage oma klientidele kogu asjakohane teave ohtlike ainete kasutamisega seotud riskide kohta ja selgitage asendamise eeliseid, nt töötajate, tarbijate ja keskkonna kokkupuute vähenemine ohtlike kemikaalidega, toote kvaliteedi ja/või tõhususe kasv, turueelised jne.

### **36. Kui palju aega peaks hinnanguliselt asendamisprotsessi läbiviimiseks arvestama?**

See sõltub asendusjuhtumist ja selle ulatusest. Mõned asendusjuhtumid in võimalik läbi viia mõne kuuga (nt pesuvahendite koostise ümbertöötamine, ühe segu vahetamine teise vastu), samas kui teiste puhul tuleb alternatiivi sobivuseks kinnitamiseks läbi viia rida katseid või ei ole esialgu alternatiivi nii lihtne leida. Mõni uurimis- ja arendustegevusega seotud juhtum võib võtta palju aastaid. Iga asendusjuhtum on mingil määral eriline. Kuid selleks, et saada aimu, kuidas asendamine võiks toimida ja kui kaua see aega võtab, võite vaadata projekti [LIFE Fit For REACH asendamise näiteid](#) või portaali [SUBSPORTplus asendamisjuhtumite andmebaasi](#).

### **37. Asendamine on keeruline protsess – kas on olemas oskusteave konkreetsete tööstusharude kohta?**

Jah ja ei. On asendusjuhtumeid (vt küsimust Kust ma võin leida häid näiteid asendamise kohta?), mida saab konkreetsetes tööstusharudes otse rakendada. Siiski on paljudel juhtudel kemikaali asendamise protsess iga ettevõtte jaoks individuaalne kemikaalide erinevate funktsioonide tõttu erinevates toodetes ja erinevate seadmetega protsessides.

Tööstusliidud võivad suunata teid mõnede infomaterjalide ja lähenemisviiside juurde, mida sektoris/tööstusharus rakendatakse. Üldine infomaterjal võib olla avaldatud nende kodulehel, kuid konkreetset nõu antakse ainult siis, kui olete liidu liige.

### **38. Asutasin uue tootmisettevõtte ja tahan kavandada oma protsessid/tooted selliselt, et tulevikus asendamist ei oleks vaja. Mida ma peaksin teadma?**

Tutvuge „Safe-by-Design“ (SbD) põhimõtetega. SbD idee on tegeleda (kemikaalidega seotud) ohutuse küsimustega juba toote kavandamis- ja tootmisprotsesside väljatöötamise varajases etapis. Internetis võib leida mitmeid väljaandeid, mis selgitavad seda lähenemisviisi täpsemalt - nt Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) ingliskeelse teabelehe „[From Substitution to Safe Design](#)” artikkel „[Safe-by-Design of Materials and Chemicals](#)“. Kasulik võib olla ka küsimuse Kuidas ma saan ära hoida olukorra, et minu ettevõtte hakkab kasutama uusi aineid või segusid, mis on ohtlikud ja mida võidakse tulevikus reguleerida? vastus.

## **Asendamisele kuuluvate ainete tuvastamine**

### **39. Kuidas teha häid otsuseid selle osas, mida (esimesena) asendada? Ma tean, et mõnikord on sellega seotud keerulised dilemmad (nt parem keskkonnale, kuid põhjustab mõningaid tervisemõjusid)?**

Üldjuhul on mis tahes õigusaktist tulenev nõue asendamiseks esmatähtis ja see ei vaja hindamist keskkonnakasu osas. Tähtsuse järjekorras teisel kohal peaks olema kandidaatainete loetelus olevad väga ohtlikud ained (VOA) ja ka nende puhul kaalub üldjuhul (öko)toksiliste riskide vähenemisest saadav kasu üles võimalikud kahjud keskkonnale.

Ainult ülejäänud juhtudel võib osutuda vajalikuks mõjude võrdlemine.

Selle kohta saate lähemalt lugeda küsimuse Oleme tuvastanud mitmed asendamisele kuuluvad ained. Kuidas saada teada, milline neist on kõige olulisem? vastuses.

Lisaks on olemas töövahendid, mis aitavad asendamisele kuuluvaid aineid tähtsuse järjekorda seada, nt [SubSelect](#).

### **40. Oleme tuvastanud mitmed asendamisele kuuluvad ained. Kuidas saada teada, milline neist on kõige olulisem?**

See oleneb sellest, mis on teie ettevõtte prioriteedid.

Esimene prioriteet ja miinimumkava on seaduste järgimine. Seega, kui on õiguslikud nõuded, mis muudavad mõne aine asendamise vajalikuks, siis on see esimeseks prioriteediks.

Seejärel, kui te peate oluliseks keskkonna ja ka inimeste tervise kaitsmist, võite alustada „lihtsa“ asendusega või kui juba niikuinii kaalute suuremaid investeeringuid tehnoloogiasse, siis võiksite valida sellise tehnoloogia, mis võimaldaks kemikaalide asendamist suuremas ulatuses. Võite võtta arvesse oma klientide nõudmisi või asendada aine, mille puhul teate, et sellele leidub hea alternatiiv jne.

Nõuanne: koostage nimekiri ettevõtte väärtustest (nt jätkusuutlikkus, tööhutus, läbipaistvus) ja tuletage selle alusel prioriteedid – mis ettevõttele sobib? Seejärel hinnake, milline „juhtum“ peaks alustamiseks kõige sobivam olema.

#### **41. Millised on kõige olulisemad kemikaalide loetelud, millel silma peal hoida? Mis on SIN List nimekiri?**

Kõige olulisemad kemikaalide loetelud on õigusaktidega seotud loetelud, eriti [REACH kandidaatainete loetelu](#) (autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetelu).

Selle ja teiste (tulevaste) õigusaktide kontrollimiseks vaadake küsimuse Kuidas ma saan ära hoida olukorra, et minu ettevõtte hakkab kasutama uusi aineid või segusid, mis on ohtlikud ja mida võidakse tulevikus reguleerida? vastust.

SIN (Substitute It Now!) List nimekiri ei ole ametlik õigusaktidega seotud nimekiri, vaid selle on koostanud valitsusväline organisatsioon ChemSec. Nimekiri sisaldab umbes 900 ainet, mis ChemSeci hinnangul vastavad REACH-määruse alusel väga ohtlike ainete kriteeriumitele, kuid mis pole veel (kõik) autoriseerimisele kuuluvate kandidaatainete loetelus. SIN List nimekirja saab kasutada ohtlike kemikaalide tuvastamiseks, prioritseerimiseks ja asendamiseks ohutumate alternatiividega toodetes ja protsessides.

#### **42. Mida teha, kui avastasin, et minu kemikaal on kandidaatainete loetelus?**

Tegutsemisvajadus ja kohustused seoses sellise aine kasutamisega, mis kuulub autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetellu (väga ohtlik aine, VOA; inglise keeles SVHC – Substance of Very High Concern), sõltuvad sellest, millistes toodetes seda ainet kasutatakse. Seetõttu peaksite kõigepealt selgeks tegema oma õiguslikud kohustused.

1) Kui te olete **segu tootja** (kasutate seda ainet segu koostisosana), veenduge, et lisate väga ohtiku aine oma ohutuskaardi 3. ossa, kui selle kontsentratsioon ületab aine identifitseerimise kontsentratsioonipiiri

2) Kui kasutate väga ohtlikku ainet (segu koostisosana) **toote valmistamiseks**

a. Arvutage tootes sisalduva SVHC kontsentratsioon (vt [juhendist toodetes sisalduvate ainete kohta Euroopa Kemikaaliameti kodulehel](#)).

i. Kui kontsentratsioon ületab 0,1 massiprotsenti, peate esitama vähemalt aine nimetuse ja vajadusel teabe ohutu kasutamise kohta:

1. Koheselt oma äriklientidele.
2. Tarbijatele 45 päeva jooksul ja tasuta, kui nad esitavad päringu.
3. Teatud tingimustel ECHA-le koos muu teabega<sup>4</sup>.

ii. Kui kontsentratsioon jääb alla 0,1 massiprotsendi, pole teil seaduslikku kohustust teisi teavitada.

b. Te peaksite väga ohtliku aine asendamisele mõtlema, kui selle sisaldus on üle 0,1 massiprotsendi, kuna teie kliendid hakkavad tõenäoliselt üha enam VOA-vabu tooteid küsima.

3) Kui te toodate kokkupandud toodet, mis koosneb mitmest tootest ja saite teada, et ühes (või mitmes neist) on VOA-de kontsentratsioonid üle 0,1 massiprotsendi, peate sellest teavitama:

1. Koheselt oma äriklientidele.
2. Tarbijaid 45 päeva jooksul ja tasuta, kui nad esitavad päringu.
3. Euroopa Kemikaaliametit juhul, kui teie tarnija pole seda juba teinud.

4) Kui te olete **jaemüüja** ja teie tarnija teatab teile, et teie ostetav ja müüdav aine sisaldab väga ohtlikku ainet üle 0,1% massiprotsendi:

a. Olete kohustatud edastama selle teabe oma äriklientidele ja teavitama kõiki tarbijaid nendepoolse päringu korral 45 päeva jooksul tasuta.

Lisateavet kandidaainete loetellu kuuluvate ainete seotud kohustuste kohta leiate Euroopa Kemikaaliameti kodulehelt, peamiselt juhendist toodetes sisalduvate ainete seotud nõuete kohta.

*Lisateave: kandidaainete loetellu kuuluvatel ainetel on väga ohtlikud omadused ja nende kasutamist tuleks võimalusel vältida. Seetõttu uurige, kas turul leidub muid kemikaale või tehnilisi lahendusi, millel on samad funktsioonid, kuid mis on vähem ohtlikud inimeste tervisele ja keskkonnale. Kui see on nii, siis peaksite kaaluma asendusprotsessi alustamist.*

### **43. Kasutame ainult range kemikaaliohutuse poliitika poolest tuntud Euroopa ettevõtete kemikaale. See tähendab, et me ei pea midagi asendama, eks ole?**

Mitte tingimata.

Ka ettevõtted, kes pööravad tähelepanu kemikaalide käitlemisele, võivad toota või kasutada (väga) ohtlikke aineid. Seni, kuni nende ainete kasutamisele ei ole seatud piiranguid, on see

---

<sup>4</sup> ECHA-le on vaja teatada, kui tootes sisalduva VOA kogus ületab 1 t/a ja aine pole selleks kasutuslaks veel registreeritud.

seaduse järgi võimalik ja võib isegi olla vajalik, sest kõikidele ohtlikele ainetele ei pruugi olla sobivat alternatiivi.

Seetõttu peaksite alati vaatama läbi oma ainete ja segude ohutuskaardid ja hindama, kas seal on nimetatud (väga) ohtlikke aineid, nt võrreldes seda [REACH kandidaatainete loeteluga](#), kus on nimetatud väga ohtlikud ained (VOA-d). Kui see ongi nii, siis võite kaaluda segu asendamist või paluda oma tarnijal selles sisalduv aine asendada.

Ohutuskaardi võrdlemiseks võite kasutada ka [SIN List](#)-i. SIN List-is on loetletud ained, mis ChemSeci (Rahvusvaheline Kemikaalide Sekretariaat) hinnangul vastavad REACH-määruse väga ohtlike ainete kriteeriumitele, kuid mis pole (kõik) kandidaatainete loetelus nimetatud.

REACH kandidaatainete loetellu kantud ainete kasutamiseks võib tulevikus vaja minna autoriseeringut. Nende varajane asendamine aitab tulevikus probleeme vältida.

#### **44. Kõiki meie ettevõttes kasutatavaid kemikaale käideldakse õigesti (ohutu ladustamine, tööohutusmeetmed jne). Kas me peame ikkagi asendama?**

„Vajadus“ asendada ei ole staatiline, vaid see nõuab üksikute kemikaalide ja toodete/protsesside, milles neid kasutatakse, hindamist. Üldjuhul on olukorda võimalik alati paremaks muuta ja seetõttu tuleks asendamist kaaluda hoolimata sellest, et te käitlete kemikaale õigesti. [Lisateavet asendamise kohta leiate siit](#).

#### **45. Kas on olemas elektroonilisi abivahendeid, mis aitaksid leida ohtlikele ainetele sobivaid alternatiive?**

Alternatiivide leidmiseks on olemas mõned abivahendid, kuid kuna nende sobivus sõltub konkreetsest asendamisjuhtumist, on nendest saadav abi üldjuhul piiratud.

Ohtlikule ainele alternatiivi leidmine on tegelikult iga juhtumi puhul erinev. Parim variant on pöörduda oma tarnija poole ja küsida alternatiivset kemikaali või pöörduda oma tarnija konkurentide poole, st sarnast tüüpi kemikaalide tarnijate poole ja küsida neilt, kas nad pakuvad alternatiive.

[Marketplace](#) (nö turuplats), mida haldab ChemSec, pakub teavet alternatiivide kohta vastavalt erinevatele kategooriatele ja selle eesmärk on viia ohutumate toodete tarnijad kokku asendamist vajavate kemikaalide kasutajatega. Need alternatiivid võivad hõlmata ka fundamentaalsemaid muudatusi, näiteks erineva materjali kasutamine jne.

Nii tööstusliidud kui ka ülikoolid või teaduskirjandus võivad aidata alternatiivide leidmisel. Vaadake ka küsimust *Kuidas leida alternatiive? Kas on sobilik küsida oma tarnijalt? Kust leida asendamiseks võimalikke alternatiivseid aineid (andmebaasid, veebilehed jms)?*.

#### **46. Uuringu käigus leiti ettevõtte heitveest ohtlikke aineid, kuid pärast kemikaaliarvestuse ülevaatamist selgus, et me ei kasuta selliseid aineid. Mida me peaksime tegema?**

Mõningaid ohtlikke aineid võib eralduda ka ettevõtte protsessides kasutatavatest pool- ja valmistoodetest nagu tekstiil, plastmaterjalid jne. Teiseks ohtlike ainete heitvette sattumise



allikaks võivad olla toormaterjalide lisandid või keemiliste protsesside reaktsioonisaadused. Lõpuks võib juba vee-ettevõttest tulev vesi olla saastunud ja/või vihmavee äravool mõjutada heitvee saastumist.

Võite kaaluda, milline neist viisidest võiks olla kõige tõenäolisemalt ainete päritoluallikaks, ning võite pöörduda oma tarnijate poole lisateabe saamiseks kahtlaste toorainete, kemikaalide ja segude osas. Ka laborikatsed võivad aidata ohtlike ainete allikat selgitada. Kui see ei aita ohtlike kemikaalide allikat kõrvaldada, kaaluge võimaluse korral heitvee (täiendavat) puhastamist.

## Alternatiivide leidmine

### **47. Kuidas leida alternatiive? Kas on sobilik küsida oma tarnijalt? Kust leida asendamiseks võimalikke alternatiivseid aineid (andmebaasid, veebilehed jms)?**

Esimene asi, mida te saate teha, on pöörduda oma tarnija poole ja küsida alternatiive. Seejärel saate viia läbi Interneti-uuringu, uurida teaduskirjandust, võtta ühendust tööstusliitudega või tutvuda [SUBSPORTplus](#) andmebaasi asendusjuhtumitega. Samuti on olemas alternatiivide andmebaas „[Marketplace](#)”. Sellest saate täpsemalt lugeda küsimuse Kas on olemas elektroonilisi abivahendeid, mis aitaksid leida ohtlikele ainetele sobivaid alternatiive? vastuses.

Võimalike alternatiivide nimekirja koostamisel on oluline mõista funktsiooni, mida kemikaal tootes või protsessis täidab, ja kas seda funktsiooni on võimalik saavutada mittekeemilisel viisil. See laiendab võimalike asendusvõimaluste ringi, sest ainult ühe kemikaali asendamisele teise kemikaaliga lisandub võimalus muuta ka tehnoloogiat, kus näiteks kemikaale ei ole üldse vaja, toote disaini või välistada vajadus teatud funktsioonide järele.

### **48. Kui ma leian mitu alternatiivi, siis kuidas ma tean, milline neist on parim?**

Võimalike alternatiivide hindamine on väga oluline. Selleks on mitmeid võimalusi ja abivahendeid. Üldjuhul peate läbi viima ohu/riskihindamise, analüüsima toimivust, majanduslikku tasuvust ja muid mõjusid. Alternatiivide hindamiseks on olemas mõned abivahendid, nt eestikeelne [SubSelect](#) (VKE-sõbralik tasuta IT-töövahend alternatiivide ligikaudseks võrdlemiseks) ja inglisekeelsed [GreenScreen](#) ning [GHS Column Model](#).

Lisateavet kasulike viidetega leiate ka ECHA kodulehelt - <https://echa.europa.eu/et/assess-compare-and-select-substitution>

### **49. Saime teada, et saame desinfitseerimisvahendite (sisaldavad keskkonnale ohtlike aineid) kasutamist vähendada, kui võtame kasutusele uue seadme, mis tarbib elektrienergiat, mille tootmiseks vajame lokaalkütet. Kuidas saada teada, kas see on keskkonna seisukohast parem valik?**

Kõigepealt kontrollige, kui tõsiste ohtudega tegemist on. Kui desinfitseerimisvahend sisaldab märkimisväärses koguses PBT (*püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline*)/vPvB (*väga püsiv ja väga bioakumuleeruv*) või PMT (*püsiv, liikuv, ja toksiline*)/vPvM (*väga püsiv ja väga mobiilne*) aineid,

siis tasub kaaluda olelusringi hindamist (LCA – *Life Cycle Assessment*), saamaks paremat ülevaadet asendamise mõjudest. Kui desinfitseerimisvahendi klassifikatsioon on „ainult” H411 ja seda kasutatakse väikestes kogustes/kontsentratsioonides, võib olla parem selle kasutamist jätkata, kuna ka elektrienergia tootmine on seotud toksiliste ainete emissioonidega (elektrijaamade emissioonid). Meeles tuleb aga pidada, et olelusringi hindamise eesmärk ei ole hinnata kemikaalide toksilist mõju. Kuigi olelusringi hindamisel on olemas vastavad mõjukategooriad, on see kemikaalide võrdlemiseks liiga umbkaudne ega võimalda teha selget otsust selle kohta, kas toksilisuse vähendamist tuleks eelistada energiatarbe vähendamisele.

### **50. Mida teha, kui ei leidu sobivaid alternatiive?**

Väga sageli on ettevõtetel asendamisega raskusi, sest alternatiive on raske leida. Mõned võimalused alternatiivide leidmiseks on toodud küsimuse: Kas on olemas elektroonilisi abivahendeid, mis aitaksid leida ohtlikele ainetele sobivaid alternatiive? vastuses.

Kui teil ei õnnestu alternatiive leida, peaksite siiski kõik leitud teabe dokumenteerima, st koostama aruande, milles on toodud – kellelt teavet küsisite, kust otsisite, mida kontrollisite, millised kemikaalid tundusid võimalikud ja miks need lõpuks ikkagi ei sobinud.

On kaks põhjust, miks peaksite oma otsingutulemused dokumenteerima: 1) kui ametnikud tulevad kontrollima nt tööstusheite direktiivi kohast lenduvate orgaaniliste ühendite asendamisnõuet või tegevusi asendamise osas seoses töötajate kaitsega, siis saate tõestada, et andsite endast parima, kuid alternatiive hetkel ei leidu; 2) kui tahate kunagi hiljem alternatiivi otsida, nt 5 aasta pärast, siis on teil hea lähtepunkt ja te ei pea teistkordselt samu aineid, tooteid, tehnoloogiaid või muid võimalusi hindama.

### **51. Mida teha kui toote kvaliteet on peale asendamist muutunud?**

Juhul kui toode ei paku võrdväärseid omadusi. Kui toote kvaliteet pärast asendamist langeb, siis ei tohiks te seda kemikaali asendada, vaid peaksite otsima, kas kohe või tulevikus, teist alternatiivi! Suhelge oma klientidega ja paluge neil uut toodet, mis sisaldab alternatiivi, põhjalikult katsetada nende kasutusala ja otstarbe osas enne tavapärase tootmise alustamist ning loobuge asendamisest, kui toote kvaliteet pole piisav!

Asendamine peab toimuma kindla järjestuse alusel, et ettevõtte ei lõpetaks tootega, mis ei vasta klientide/turu kvaliteedinõuetele. Teatud kvaliteedilangus võib olla aktsepteeritav, kui see on õigustatud mõne teise aspekti tõusuga, kuid seda tuleb põhjalikult hinnata ja selles osas klientide teavitada.

Asendamine algab probleemi tuvastamisega, millele järgneb alternatiivide otsimine ja nende hindamine. Hindamine peaks hõlmama alternatiiviga saavutatavat toote kvaliteeti ning seda, kas see vastab kõigile ettevõtte kehtestatud kriteeriumitele (juriidilised, tehnilised, (öko)toksilised ohud, kulud jne). Kriteeriumitele vastavat alternatiivi (alternatiive) tuleb seejärel praktikas katsetada. Konkreetset keemilist ainet/segut katsetatakse tootmises, lõpptoote omadusi uuritakse - saadetakse laboritesse erinevateks analüüsideks ja katseteks. Kui see vastab kõigile kriteeriumitele, saab seda kohandada täiemahulisele tootmisele. Ettevõtte, mis alternatiivi enne tootmise alustamist põhjalikult ei katseta, riskib lisaks oma mainele ka rahaliselt.

## Toetuse saamine

### 52. Kes saab mind aidata, kui ma ei tea, kuidas asendada?

Abi saamiseks võta ühendust [REACH kasutajatoe](#), teadusasutuste, tööstusliitude ja/või konsultantidega (näiteks [Balti Keskkonnafoorumi kemikaaliekspertidega](#)) ning loe infomaterjale projekti Fit for REACH kodulehelt [asendamise](#) ja [selle näidete kohta](#).

### 53. Kust ma võin leida häid näiteid asendamise kohta?

Siin on mõned andmebaasid ja kodulehed, kus on näited elluviidud asendusjuhtumitest:

- Asendamise näited Baltimaadest [Fit For REACH kodulehel](#);
- [SUBSPORTplus](#) – andmebaas, kus on ligi 400 asendamise näidet ning otsingut saab teha erinevate tööstussektorite, kemikaalide funktsioonide, tööstuslike protsesside ja/või üksikute kemikaalide järgi.

### 54. Kas inspektorid saavad mind asendamise osas aidata?

Jah, inspektorid saavad aidata teil tuvastada ohtlikke aineid ja tutvustada õiguslikke nõudeid, eriti ainete osas, mida peaks asendama. Samuti saavad nad jagada teavet asendusprotsessi kohta, nt kust leida teavet kemikaalide, nende omaduste, õigusliku olukorra, rahalise toetuse jms kohta.

### 55. Kuidas ma tean, et konsultant on minu ettevõtte jaoks sobilik?

Konsultant peab aitama konkreetset probleemi lahendada, esitama oma töö tulemused ja olema oma töös läbipaistev. ECHA on avaldanud inglisekeelse kontrollnimekirja „[Kuidas palgata hea konsultant](#)”.

### 56. Kas väikesed ettevõtted on võimelised ise kemikaale asendama?

See, kas asendamise saab läbi viia ettevõtte omavahenditega või mitte, ei sõltu ettevõtte suurusest, vaid asendusjuhtumi keerukusest ja töötajate vastavast pädevusest. Kui leidub inimene, kes on huvitatud ja valmis vastutama sellise protsessi korraldamisest, siis võib asendamine väikeses ettevõttes olla isegi lihtsam, sest kaasata tuleb vähem inimesi.

### 57. Kust leida asendamiseks rahalist toetust, kui vajalikud on suuremahulised investeeringud?

Kõigepealt tuleks uurida, kas olemas on riiklikke rahalisi vahendeid, mis toetaksid ohutumat keskkonda, väikese ja keskmise suurusega ettevõtteid (VKEd), tööhutust, rohetööstust, ökoinnovatsioone jms. Vaata järele [Keskkonnainvesteeringute Keskuse \(kik.ee\)](#) kodulehelt. Mitmeid rahastamisprogramme võib leida läbi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, Sotsiaalministeeriumi ning Keskkonnaministeeriumi. Samuti leiab rahastamisvõimalusi erinevatest [ELi rahastamisprogrammidest](#) (nt LIFE, Horisont 2020, Euroopa Investeerimispank (EIP) jne), [EMP ja Norra toetustest](#) (EMP – Euroopa Majanduspiirkond), kindlasti uurige ka erasektori poolt rahastatavad fondid.

### 58. Kui palju asendamine maksab?

See sõltub konkreetsest juhtumist ja mastaabist. Mõned asendamisega saab ellu viia väga väikeste lisakuludega. Teised, mis vajavad laialdasemaid uuringuid, katsetusi ja tehnoloogilist

uuendamist, võivad olla väga kulukad. Siiski võib asendamisega säästa ka raha, kuna seeläbi võivad väheneda kulutused, mis on seotud regulatiivsete nõuete täitmise, jäätmeäitluse, keskkonnakompleksloa, isikukaitsevahendite, õhu- ja veeheitmega ning tegelikult võib asendamine isegi seeläbi kasumlikuks muutuda. Kuid asenduse rahalise tasakaalu saab teada alles siis, kui on määratud asenduse ulatus.

## Asendamise eelised

### 59. Mis kasu saab ettevõtte asendamisest?

Asendamine võib tagada vastavuse kehtivate ja tulevaste õigusaktide nõuetele, suurendada tootmise efektiivsust ja toodete kvaliteeti, anda ettevõtetele turul konkurentsieelise ning säästa kulusid (nt seotud töötervishoiuga, kui ei ole enam vaja kasutada isikukaitsevahendeid ja/või on rakendatud muud riskijuhtimismeetmed). Lõppkokkuvõttes on asendamine kasulik inimeste tervisele (töötajatele ja tarbijatele) ning keskkonnale ja aitab kaasa ettevõtte keskkonnasõbraliku kuvandi usaldusvärsusele.

Kulude kokkuhoid ei pruugi olla nii silmnähtav, sest lühiajaliselt võib asendamisega kaasnedu palju kulusid. Seetõttu on mõistlik kulusid hinnata vähemalt keskpikas perspektiivis ja kaasata kulude hindamisse kogu toote elutsükkel.

Asendamine võib olla ka lihtsalt alguspunkt toote ja protsessi disaini ülevaatamiseks, mille tulemuseks võib olla innovaatilisem toode/protsess.

### 60. Kuidas ma saan teavitada edukast ohtliku aine asendamisest (nt kasutada seda turunduses)?

Oma kodulehel (näiteks jätkusuutlikkusega või keskkonnaga seotud aruannetes) saate teavitada, et te ei kasuta (enam) teatud spetsiifilisi ohtlikke aineid. Selline teave võib huvi pakkuda ka investoritele.

Oluline on aga meeles pidada, et „roheväidete“ vältimiseks peate tagama, et järgite selliste väidete esitamisel reegleid - muu hulgas peab teil olema piisavalt tõendeid muudatuse tõendamiseks, näiteks toote ohutuskaart või toote koostisosade nimekiri. Eksitava teabe vältimiseks ja usaldusväärsete keskkonnaväidete väljatöötamiseks soovime järgida nelja põhimõtet:

1. Rõhutage toote või teenuse olulusringi kõige olulisemaid keskkonnaaspekte.
2. Töötage välja väite täpne ja selge sisu.
3. Kasutage ainult asjakohast visuaalset teavet.
4. Veenduge, et väidet saab tõendada.

Lisateavet keskkonnaväidete kasutamise osas leiate – [„Keskkonnaväidete kasutamine: parima tava juhend. Kuidas teavitada tarbijaid toodete keskkonnaeelidest“](#).

Ärge unustage teavitamast edukast asendamisest – sellest võib saada turueelis ja võimalus uute klientide ja turu leidmiseks.

## **61. Kas tunnistamine, et kasutame ohtlikke kemikaale, ei kahjusta meie ettevõtte mainet?**

Parim viis ettevõtte maine parandamiseks seoses kemikaalide kasutamisega on rõhutada ettevõtte vastutustundlikkust, läbipaistvust ja eesmärki muutuda paremuse poole. Tegelikult kasutab enamik ettevõtteid kemikaale, mis on mingil moel ohtlikud - osalt seetõttu, et need on vajalikud teatud funktsiooni täitmiseks ja alternatiivi ei ole, osalt seetõttu, et ohtudest saadi teada alles hiljaaegu, ja osalt seetõttu, et see ei ole ettevõtte jaoks oluline teema. Kõige vastutustundlikumad on ettevõtted, mis mitte ainult ei ole kemikaalide kasutamise osas läbipaistvad, vaid otsustavad järk-järgult loobuda kõige ohtlikumate ainete kasutamisest ja asendavad need võimalusel ohutumate alternatiividega.

## **62. Kas on juhtumeid, mille puhul asendamine on kasumlik ilma suure algse kapitaliinvesteeringuta?**

Jah, on küll. Need leiata projekti LIFE Fit for REACH kodulehelt:

<https://www.fitreach.eu/et/content/asendamise-naited>

**Autorid:** Antonia Reihlen, Sigita Žionienė, Gražvydas Jegelevičius, Justė Kukučionė.

**Tõlge eesti keelde:** Riin Riiberg, Hendrikson &Ko

**Tõlke sisuline kontroll:** Hei Nõmmsalu, Sandra Oisalu, Balti Keskkonnafoorum.



Projekti „Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel“ (LIFE Fit for REACH, projekti nr LIFE14ENV/LV/000174) kaasrahastavad Euroopa Liidu LIFE programm ja Keskkonnainvesteeringute Keskus.

Selle väljaande sisu eest vastutab ainuisikuliselt projekt LIFE Fit for REACH ja see ei kajasta ELi seisukohti.