

LIFE / FIT FOR REACH

# Kemikaalide riskijuhtimise töövahendid ettevõtetele ja koolitusprogrammi tutvustus

Heli Nõmmsalu  
Balti Keskkonnafoorum  
10.06.2026



Projekti "Kemikaalidega seotud riskide juhtimine ja alternatiivide hindamine: vahendid ja parimad tavad ringluse toetamiseks, jätkusuutlikumate toodete loomiseks ja kahetsusväärse asendamise vältimiseks" (LIFE FitForREACH-2, No. 101113947 — LIFE22-ENV-EE-LIFE FitforREACH-2) kaasrahastatakse Euroopa Liidu LIFE programmist.



# LIFE / FIT FOR REACH toetab

ettevõtteid kemikaalide tõhusamal haldamisel  
ja ohtlike ainete asendamisel

Juhendid

Praktilised töövahendid

## Töövahendid

Projekti meeskond on kokku pannud erinevaid juhendeid ja praktilisi töövahendeid, et aidata ettevõtteid kemikaalide kasutamisega seonduvate väljakutsetega.

Juhendid

Praktilised töövahendid

Põhjalikuma valiku ingliskeelseid töövahendeid ja juhendeid leiate meie ingliskeelselt veebilehelt [Tools](#) alt. Sealt leiate ka need materjalid, mida ei ole eesti keelde tõlgitud.

Post

Share



TÖÖVAHENDID



KASULIKUD VIITED



ASENDAMISE  
NÄITED



KKK



OHTLIKE AINETE  
ASENDAMINE

Juhendid **Praktilised töövahendid**

### Praktilised töövahendid

Põhjalikuma valiku ingliskeelseid töövahendeid leiate meie ingliskeelselt veebilehelt [Tools](#) alt. Sealt leiate ka need materjalid, mida ei ole eesti keelde tõlgitud.

- + KEMIKAALIARVESTUSE TÖÖVAHEND
- + KEMIKAALIDE ARVESTUSTABEL
- + KEMIKAALI OHUKAART
- + OHUTUSKAARDI KONTROLLNIMEKIRI (SDS KVALITEEDI KONTROLL)
- + LIHTNE ALTERNATIIVIDE HINDAMISVAHEND SEGUDE TOOTJATELE
- + CHEMSELECT - KEMIKAALIDE JÄTKUSUUTLIKKUSE HINDAMISE TÖÖVAHEND

 TÖÖVAHENDID

 KASULIKUD VIITED

 ASENDAMISE NÄITED

 KKK



OHTLIKE AINETE  
ASENDAMINE

Juhendid **Praktilised töövahendid**

### Juhendid

Põhjalikuma valiku ingliskeelseid juhendeid leiate meie ingliskeelselt veebilehelt [Tools](#) alt. Sealt leiate ka need materjalid, mida ei ole eesti keelde tõlgitud.

- + KEMIKAALIDE RISKIJUHTIMISE KÄSIRAAMAT SEGUDE TOOTJATELE

KEMIKAALIDE RISKIJUHTIMISE KÄSIRAAMAT TOODETE TOOTJATELE  
KEMIKAALIDE RISKIJUHTIMISE KÄSIRAAMAT TEENUSEPAKKUJATELE  
HOW TO USE EMAS FOR IMPROVED CHEMICALS MANAGEMENT: A GUIDE

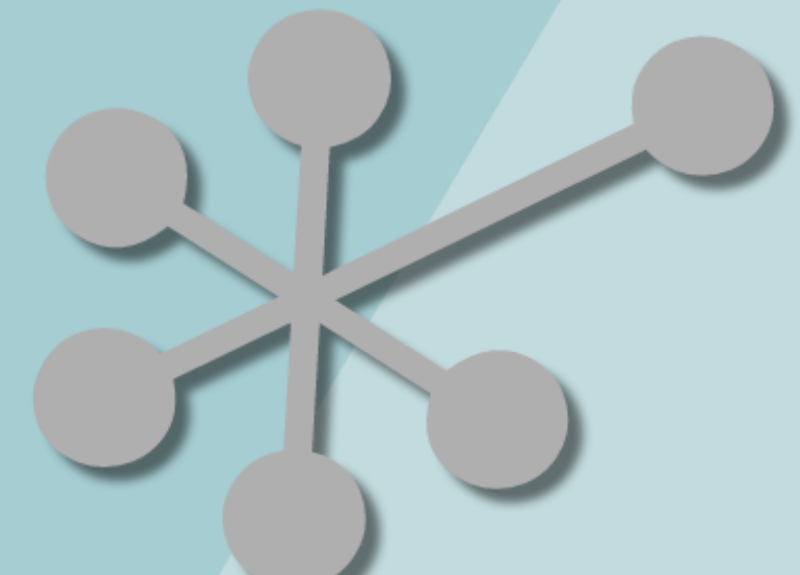
# Kemikaalide riskijuhtimise käsiraamat segude tootjatele

- juhised ettevõtte kemikaalide riskijuhtimissüsteemi (*Chemicals Risk Management System*) loomiseks või olemasoleva täiendamiseks
- esitab juhtimissüsteemi süstemaatilisel ja liigendatult
- on üles ehitatud tööriistakastina, millest saab rakendamiseks valida üksikuid elemente

- ✓ Arusaamine sellest, milliseid elemente on vaja korraliku kemikaalide riskijuhtimise tagamiseks ja kuidas nad on omavahel seotud
- ✓ Selgitab üksikasjalisemalt mitmesuguseid elemente ja nende rakendamise võimalusi
- ✓ Peatükkide lõpus on toodud töövahendid ja täiendavad teabeallikad

LIFE / FIT FOR REACH

Kemikaalide  
riskijuhtimise  
**käsiraamat** segude  
tootjatele



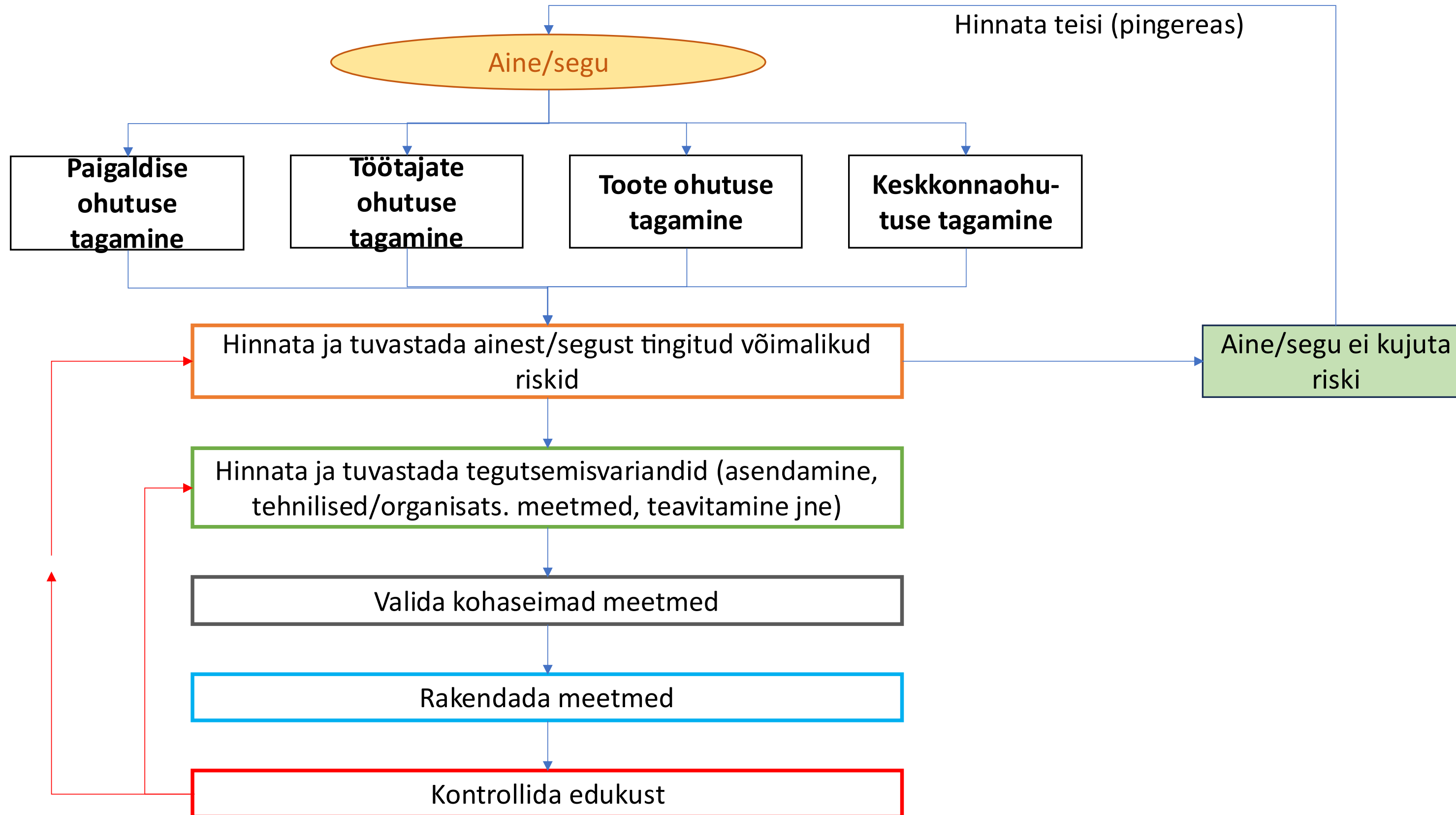
# Sisukord

<b>1. Sissejuhatus</b>	<b>8</b>
<b>2. Kemikaalide riskijuhtimise ülevaade</b>	<b>9</b>
2.1. Kemikaalide riskijuhtimissüsteemi eesmärk	9
2.2. Kemikaalide riskijuhtimise põhietapid	10
2.3. Korporatiivsed kemikaalide riskijuhtimissüsteemid	11
2.4. Kemikaalide riskijuhtimissüsteemi põhielemendid	12
<b>3. Kemikaaliarvestus</b>	<b>14</b>
3.1. Õiguslik taust	14
3.2. Kemikaaliarvestuse eelised	15
3.3. Mis teavet peaks kemikaaliarvestus sisaldama?	15
3.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	18
3.5. Sammuviisiline kasutuselevõtmine	18
3.6. Kemikaaliarvestuse kasutamine	20
3.7. Kemikaaliarvestuse uuendamine	21
3.8. Tööriistad ja lingid	21
<b>4. Ettevõtte poliitika ja eesmärgid</b>	<b>22</b>
4.1. Õiguslik taust	22
4.2. Kemikaalipoliitika olemasolu eelised	22
4.3. Ettevõtte poliitika sisu ja eesmärkide näited	22
4.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	26
4.5. Ettevõtte poliitika järkjärguline väljatöötamine	26
4.6. Tööriistad ja lingid	28
<b>5. Vastutusalad, protseduurid ja ressursside jagamine</b>	<b>29</b>
5.1. Õiguslik taust	29
5.2. Vastutuse ja protseduuride määratlemise ning vahendite eraldamise eelised	30
5.3. Mida tuleks kaaluda ja selgeks teha?	30
5.4. 1.1Integreerimine olemasolevatesse süsteemidesse	33
5.5. 1.2Tööriistad ja lingid	33
<b>6. Õigusaktid ja vastavus nende nõuetele</b>	<b>34</b>
6.1. Legal background	34
6.2. Eelised35	
6.3. Mida nõuetele vastavuse jälgimise süsteem hõlmab?	35
6.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	35
6.5. Nõuetele vastavuse jälgimise süsteemi järkjärguline ülesehitamine	35
6.6. Nõuetele vastavusest kaugemale minek	40
6.7. Tööriistad ja lingid	41

<b>7. Hanked</b>	<b>41</b>
7.1. Õiguslik taust	41
7.2. Hanketoimingutes kemikaalidega seotud kriteeriumide arvestamise eelised	42
7.3. Hankekriteeriumide põhimõtted ja eripärad	42
7.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	43
7.5. Sammuviisiline kasutuselevõtmine	43
7.6. Tööriistad ja lingid	44
<b>8. Ladustamine ja paigaldiste ohutus</b>	<b>45</b>
8.1. 1.1Õiguslik taust	45
8.2. Eelised46	
8.3. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	46
8.4. Samm-sammult	46
8.5. Ohutu ladustamise teabe edastamine klientidele	48
8.6. Tööriistad ja lingid	48
<b>9. Tööohutus ja tervishoid</b>	<b>49</b>
9.1. Õiguslik taust	49
9.2. Eelised	50
9.3. Töökohtade riskianalüüs	50
9.4. Riskijuhtimismeetmed töökohal	52
9.5. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	56
9.6. Samm-sammult	56
9.7. Tööriistad ja lingid	57
<b>10. Keskkonnaheited ja jäätmed</b>	<b>59</b>
10.1. Õiguslik taust	60
10.2. Eelised60	
10.3. Ettevõtte kemikaalivoo hindamine: massibilanss	61
10.4. Heite vähendamise meetmed	62
10.5. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	63
10.6. Samm-sammult	64
10.7. Tööriistad ja lingid	65
<b>11. Tooteohutus ja tarbijariskid</b>	<b>66</b>
11.1. Õiguslik taust	66
11.2. Eelised	66
11.3. Tooteohutuse hindamine	67
11.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	68
11.5. Samm-sammult	69
11.6. Tööriistad ja lingid	69

<b>12. Teavitamine</b>	<b>70</b>
12.1. Õiguslik taust	70
12.2. Eelised71	
12.3. Suhtlemine mitmesuguste sihtrühmadega	71
12.4. Keskkonnaalased väited ja ökomärgised	74
12.5. Kemikaalide analüüsimine ja kontrollimine	75
12.6. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	76
12.7. Samm-sammult	76
12.8. 1.8Tööriistad ja lingid	77
<b>13. Juhtimistsükli sulgemine: tulemuslikkuse mõõtmine ja eesmärkide ülevaatus</b>	<b>79</b>
13.1. Õiguslik taust	79
13.2. Eelised	79
13.3. Edenemise jälgimise põhimõtted	80
13.4. Integreerimine olemasolevatesse protsessidesse	80
13.5. Samm-sammult	80
13.6. Tööriistad ja lingid	81
<b>14. Kemikaalide riskijuhtimise meetodid ja vahendid</b>	<b>81</b>
14.1. Kemikaalide klassifitseerimine	81
14.2. Ohutuskaardid ja ohuteavitus	82
14.3. 1.3Kemikaalide hindamine	86
14.4. Prioriteetide seadmine	90
14.5. Tegutsemisvalikute otsustamine	91
14.6. Asendamine	92
<b>15. Lühendid</b>	<b>98</b>

# Kemikaalide riskijuhtimise põhietapid




# Kemikaaliarvestuse töövahend – MS Access (tasuta versioon) põhine

- Võimaldab sisestada andmeid nii sisseostetavate kemikaalide kui ka ettevõtte enda toodetavate toodete (st segude või toodete/artiklite) kohta
- Kasutades kindlaksmääratud aruandevorme (reports), on võimalik andmebaasist välja võtta teavet erinevatel eesmärkidel, näiteks nimekirju:
  - kõigist SVHC-sid sisaldavatest sisendmaterjalidest;
  - ettevõtte toodetud toodetest, mis sisaldavad konkreetset ohtlikku kemikaali;
  - kõigist kemikaalidest, mille ohutuskaardid (SDS) on vananenud;
  - kemikaalidest ja nendega seotud andmetest, mille kohta tuleb esitada aruandeid riiklikele ametiasutustele
- Alustamiseks on saadaval lühike inglisekeelne juhend; saadaval eesti keeles

LIFE / FIT FOR REACH

## Kemikaaliarvestus



Ava arvestus

Jooksev arvestus

Uus arvestus

Palun lisage või avage arvestus!


Rakenduses navigeerimiseks kasutage ülemise menüüriba kāske.

Valige paremas ülanurgas eelistatud keel.

Rakenduses salvestatakse teie kanded tavaliselt automaatselt. Uute kirjete ja hüpinkakende puhul peate oma kanded kinnitama.

Mõned vormid avanevad kirjutuskaitstud režiimis, kui andmed on juba olemas. Andmete muutmiseks klõpsake vastaval vormil nuppu „Muuda andmeid“.

Selle programmi väljastajad ei vastuta. Programm toetab ainult aruandlusvajadusi, kuid vastutus aruannete või juriidiliste kohustuste täitmise eest jääb kasutajale.



Projekti “Kemikaalidega seotud riskide juhtimine ja alternatiivide hindamine: vahendid ja parimad tavad ringluse toetamiseks, jätkusuutlikumate toodete loomiseks ja kahetsusväärse asendamise vältimiseks” (LIFE FitForREACH-2, No. 101113947 — LIFE22-ENV-EE-LIFE FitforREACH-2) kaasrahastatakse Euroopa Liidu LIFE programmist. Avaldatud seisukohad ja arvamused on siiski ainult autori(te) omad ja ei pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Kliima, Taristu ja Keskkonna Rakendusamet (CINEA) seisukohti. Nende eest ei saa vastutavaks pidada ei Euroopa Liitu ega rakendusametit.

V 0.5.22  
23 May 2026

Chemicals inventory

File CHEMICALS INVENTORY

Avatud.. Tarnija Ainete ostmine **Ainete sisestamine** Segude sisestamine Toote sisestamine Segude väljund Artiklite väljund Aruanded Tarnijate import Segude import Uus.. Segude ostmine Välju File Main SISEND VÄLJUND Hindamine Import

Ainete loetelu Sisendaine

Aine kirjeldus

Aine nimetus

Ostudokumendi vorm [Palun valige]

Sorteer CAS-nime järgi Uus

Muuda andmeid Ära salvesta OK

Chemicals inventory

File CHEMICALS INVENTORY

Avatud.. Tarnija Ainete ostmine **Ainete sisestamine** **Segude sisestamine** Toote sisestamine Segude väljund Artiklite väljund Aruanded Tarnijate import Segude import Uus.. Segude ostmine Välju File Main SISEND VÄLJUND Hindamine Import Eesti / Estonian Keel

Segude ülevaade SEGUD

Segu nimi (sisemine nimi)

Segu kasutatakse ainult abiainena

Segu koostis **Muuda**

Aine	Osakaal % (kaal)	min.	max.

Segu keemiline klassifikatsioon **Määra H-laused**

Tarnija

Lisa tarnija

Segu kaubanduslik nimetus	Tarnija	Ohutuskaart	Ohutuskaardi kvaliteet

Kohapeal käideldud kogused

Maksimaalne kogus laos igal ajal  kg

Hinnanguline jäätmeteks minev kogus protsendiliselt  %

Ostetud kogus

Lisa Ostmine Muutke ostu

Uus Ära salvesta OK

Chemicals inventory

File CHEMICALS INVENTORY

Avatud.. Tarnija **Ainete ostmine** Ainete sisestamine Segude sisestamine Toote sisestamine Segude väljund Artiklite väljund Aruanded Uus.. Segude ostmine Välju File Main SISEND VÄLJUND Hindamine Import

Purchase SUBSTANCES - Overview

Sorteeri aasta alusel **ALL** eeri aine nimetuse alusel **(All)**

AINE	Majasisen	Tarnijapoolne aine e tootmine nimetus	Tarnija	Ostukuupäev	Details	Kogus [kg aastas]

Redigeerige, klõpsates real **Uus**

Chemicals inventory

File CHEMICALS INVENTORY

Avatud.. Tarnija Ainete ostmine **Ainete sisestamine** **Segude sisestamine** Toote sisestamine Segude väljund Artiklite väljund Aruanded Tarnijate import Segude import Uus.. Segude ostmine Välju File Main SISEND VÄLJUND Hindamine Import

Sisestage toode

Sisendtootenimetus

SVHC sisendtootes

Sisalduva SVHC-aine nimetus	CAS nr.	SVHC-aine kontsentratsioon (kui	SVHC-aine kontsentratsioon >

Lisage SVHC

Palun sisestage siia ainult need sisendtooted, mis sisaldavad väga ohtlikke aineid (SVHC) ja sisalduvad teie toodetud toode(s)tes.

Muuda Ära salvesta OK

Üldine informatsioon				CLP klassifikatsioon		Tootmisprotsess		
No.	Toote/segua/aine nimetus	Ohtliku aine segus	Aine kontsentratsioon (vahemik) segus %	Aine kordumatu tunnus (segus), nt. CAS number või EÜ number	Ohupiktogramm	Ohulaused	Saatus/eesmärk: sisaldub tootes xyz või abiaines	Kontsentratsioon lõpptootes
1								
2								
2,1								
2,2								
2,3								
3								
4								
5								
6								
7								

Täpsustage, kuidas aine (segus) ettevõttest väljub; st kas see sisaldub tootes (millises tootes), kas see on abiaine ja aurustub, reageerib või muutub jäätmeteks? See teave on kasulik kemikaali liikumise jälgimiseks läbi ettevõtte

Aine (algselt segu osa) kontsentratsioon lõpptootes (kui see on asjakohane)

Muu teave		Tarnija		Hoiustatud kogus: aasta algus		Hoiustatud kogus: aasta lõpp		Ohutuskaardi asukoht		Juriidiline teave		Ohutuskaardi kvaliteet		Tarnija hindamine	
Ostetud summa aastas	Ohutuskaardi kuupäev														

Aasta jooksul ostetud aine või segu kogus

Ohutuskaardi väljaandmise või viimase läbivaatamise kuupäev, see tuleks leida ohutuskaardi ülaosast (kõige värskem teave kemikaalide kohta peaks olema ettevõttes)

See hõlbustab ohutuskaardi säilitamiskoha tuvastamist. Samuti võib võimaluse korral lisada veebilingi

Siia saate sisestada, kui on mingeid piiranguid, teavitamiskohustusi või muid seadusest tulenevaid nõudeid, mida tuleb järgida. See võib toetada nt. tegevusvajadustel põhinevate prioriteetide seadmist või juriidiliste kohustuste täitmist

Siin saate sisestada oma hinnangu ohutuskaardi kvaliteedi kohta. See võib aidata teil otsustada, kas usaldate ja soovite tarnijalt ostmist jätkata

Siin saate teha märkmeid oma tarnija hea või ebameeldiva käitumise kohta. See dokumentatsioon aitab teil tarnijasuhteid üle vaadata ja tulevaste ostude üle otsustada (st kui tarnija ei tee head koostööd, võite soovida muuta)

# Kemikaali ohukaart

## Kemikaali nimetus

XXX

Kaubanduslik nimi (kui on)

## Ohumärgistus



Terviseoht



Kahjulik, ärritav

Tunnussõna:

NB! On täidetud näidisena!

### Ohulauseid:

H315 Põhjustab naha ärritust  
 H317 Võib põhjustada allergilist naha reaktsiooni  
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust  
 H332 Sissehingamisel kahjulik  
 H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi  
 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust  
 H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe  
 H373 Pikaajalisel või korduval kokkupuutel võib kahjustada elundeid

### Olulisemad Hoiatuslaused:

P260 Mitte hingata sisse tolmu/suitsu/gaasi/auru/ pihustatud ainet  
 P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille

## Personaalne kaitse



Silmade kaitse: Kanda kaitseprille

NB! On täidetud näidisena!

Naha kaitse: Kanda kaitsekindaid

Keha kaitse: Kanda kaitseriietust

Hingamisteede kaitse: Kasutada kohtventilatsiooni

Ebapiisava ventilatsiooni või lekke korral kanda respiraatorit!

## Esmaabi andmise viisid



Sissehingamisel:

Nahale sattumisel:

Silma sattumisel:

Allaneelamisel:

Vaevuste püsimisel pöörduda arsti poole!

## Tegutsemine tulekahju korral



Sobivad kustutusvahendid:

Ei tohi kasutada:

## Tegutsemine lekke korral



Kanda kaitseriietust, -prille, -kindaid, lisaks kasutada respiraatorit!

NB! On täidetud näidisena!

Kasutada "Lekketõkke komplektis" olevat varustust!

Piirata lekke levik. Võimalusel koguda mahasattunud puhas aine kokku.

Katta ülejäänud mahasattunud aine vedelikku siduva ainega (absorbent, liiv või saepuru).

## Jäätmekäitlus



Tegemist on ohtliku ainega ning jäägid koguda eraldi selleks ettenähtud konteineritesse:

## Ohutuskaardi kontrollnimekiri vastavalt komisjoni määrusele (EL) 2020/878 (hõlmab REACH-määruse II lisa viimaseid muudatusi)

Ohutuskaart on vahend keemilise aine või segu kohta teabe edastamiseks tarneahelas.

ECHA ohutuskaartide koostamise juhend: [https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds\\_et.pdf/cb6e4224-ccd9-45e6-be8e-17bc91c1d3c4](https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_et.pdf/cb6e4224-ccd9-45e6-be8e-17bc91c1d3c4)

Jagu	Kontrollküsimus	Selgitus	Sinu vastus	Märkmed
<b>Üldine teave ohutuskaardi kohta</b>	1. Kas ohutuskaardil on 16 jagu? 2. Kas ohutuskaart on EL liikmesriigi ametlikus keeles (eesti keeles)? 3. Kas ohutuskaardi koostamise ja läbivaatamise/uuendamise kuupäev on märgitud? 4. Kas ohutuskaardi versioon on märgitud? Kas leheküljed on nummerdatud? 5. Kas toote märgistusel olev teave vastab täpselt ohutuskaardi 1. ja 2. jaos esitatud teabele?	Nõuded ohutuskaardile on sätestatud REACH-määruse (EÜ) nr 1907/2006 artiklis 31.  Ohutuskaardi ajakohastamise kuupäev ei tohi olla varasem kui 1. jaanuar 2023, vastavalt komisjoni määrusele (EL) 2020/878.  Ohutuskaart võib olla kättesaadav paberkandjal või elektroonilisel kujul.		
<b>1. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine</b>	1. Kas on esitatud toote identifikaator – aine nimetus, CAS- või EÜ-number? 2. Kui toode on aine, kas on esitatud REACH registreerimisnumber?  <i>UFI-kood tuleb tavaliselt märkida etiketile. UFI-koodi märkimine ohutuskaardile ei ole kohustuslik, kuid seda võib teha vabatahtlikult. Ainult pakendamata segude puhul tuleb UFI-koodi märkida ohutuskaardile või lisada see vajaduse korral CLP-määruse artikli 29 lõikes 3 osutatud etiki elementide koopia.</i>	Toote identifikaator – vastavalt CLP-määruse artikli 18 lõigetele 2 ja 3. REACH registreerimisnumber koosneb 18-kohalisest numbrist. REACH-määruse artikkel 6 sätestab registreerimisnõuded. REACH registreerimisest vabastused, mille puhul registreerimisnumbri puudumine ei ole nõuetele vastavuse rikkumine, on sätestatud artiklis 2. Segude puhul on komponentide registreerimisnumbrid esitatud jaotises 3.		
	3. Kas aine või segu kasutusala on määratud?	Kemikaale tuleb kasutada vastavalt ohutuskaardil määratletud kasutusviisidele (nt nõudate puhastamine)		

# Ohutuskaardi kontrollnimekiri (SDS kvaliteedi kontroll; väljavõte)

4		5. Kas on esitatud teave muude ohtude kohta, mis ei ole (veel) kajastatud kemikaalide klassifikatsioonis: a) PBT, vPvB, PMT, vPvM või EDC; ohuklassid on olemas, kuid registreerijatel/teatajatel võivad puududa andmed iseklassifitseerimiseks b) tolmu plahvatuse oht, ristsensibiliseerimine, külmumine, tugev lõhna- või maitsepotentsiaal või keskkonnamõjud, nagu oht mullas elavatele organismidele, fotokeemiline osooni tekkimise potentsiaal? (Fotokeemiline osooni tekkimise potentsiaal on keskkonnamõju näitaja, mis kirjeldab, kui palju keemiline aine atmosfääri paisamisel aitab kaasa maapinnalähedase osooni (sudu) tekkele)	Nõutud on esitada teave ohtude kohta, mis ei kajastu PBT/vPvB ja EDC ( <i>endocrine disrupting chemical; endokriinfunktsiooni kahjustav kemikaal</i> ) klassifikatsioonis; samuti tuleks esitada teave muude ohtude kohta, sealhulgas PMT/vPvM kohta.		
5	<b>3.Koostis/teave koostisainete kohta</b>	1. Kas on esitatud koostisosade identifikaatorid – aine nimetus, CAS- ja EÜ-number? Kas on märgitud ainete kontsentratsioon segus? Kui segus on nanovorme, kas on märgitud nanovormide osakeste omadused?	Näide on toodud ECHA Ohutuskaartide koostamise juhendis, lk 47. Lehekülgedel 50–51 on teave ohuklasside ja kategooriate kontsentratsioonipiiride kohta, kui ained tuleb märkida sellesse jaotisesse. Kui segus sisalduv aine ei ole ohtlik, st ei vasta klassifitseerimiskriteeriumidele ega põhjusta muid ohte, ei ole vaja seda selles jaotises märkida, nt vesi, glütseriin.		
6			<a href="https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_et.pdf/cb6e4224-ccd9-45e6-be8e-17bc91c1d3c4">https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_et.pdf/cb6e4224-ccd9-45e6-be8e-17bc91c1d3c4</a>		
7		2. Kas koostisainete klassifikatsioon vastab ECHA andmebaasis olevatele andmetele?	<a href="https://echa.europa.eu/information-on-chemicals">https://echa.europa.eu/information-on-chemicals</a>		

# Lihtne alternatiivide hindamisvahend segude tootjatele

3 Alternatiivide hindamise kaalutlused .....	5
3.1 Esialgne hinnang .....	6
Sõelumine vastavalt ohtudele .....	6
Väljasõelumine tehnilistest või majanduslikest kriteeriumitest lähtuvalt .....	8
3.2 Ohu ja kokkupuute hindamine .....	9
OHT .....	9
KOKKUPUUDE .....	10
3.3 Tehniline jõudlus ja majanduslik hinnang .....	12
TEHNILINE TEOSTATAVUS .....	12
MAJANDUSLIK TEOSTATAVUS .....	12
3.4 Keskkonnamõju hindamine .....	12
3.5 Täiendavad hinnangud .....	17
Lisad .....	18
Lisa 1. Alternatiivide hindamisraamistike loetelu .....	18
Lisa 2. Ressursid ja töövahendid alternatiivide hindamiseks .....	20
Lisa 3. Keemilise asendamise juhtumiuuringute ja juhtumiuuringute andmebaaside loend .....	21
Kasutatud kirjandus .....	22



# ChemSelect – kemikaalide jätkusuutlikkuse hindamise töövahend

- Veebirakendus, mis toetab ainete ja segude jätkusuutlikkuse hindamist
- Saab luua jätkusuutlikkuse profiili (9 kriteeriumit) ja võrrelda erinevaid aineid ja segusid
- Saab kasutada kemikaali-alaste baasteadmistega (st peaksite tundma ohutuskaarte ja mõistma nende põhisisu)
- Mõned juhised on lisatud tööriista endasse (ülemine navigeerimisriba)
- Tööriist on tasuta
- Saadaval erinevates keeltes, sh eesti keel
- ChemSelect ei ole andmebaas, vaid tarkvaratöövahend; hinnatavate või võrreldavate kemikaalide teave tuleb tööriista sisestada

ChemSelect
Import Eksport Konto

ChemSelect ChemSelect toetab protsesside ja toodete jaoks säästvamate kemikaalide valimist


**Mida saab ChemSelectiga teha?**

**Hinnang:** Kui jätkusuutlikud on meie kasutatavad kemikaalid?

**Asendamine:** Millised alternatiivid on kõige jätkusuutlikumad, kui me ei soovi enam teatud aineid segudes kasutada?

**Kommunikatsioon:** Soovime oma kliente teavitada tootealternatiivide jätkusuutlikkusest!

ChemSelect pakub neile ja teistele küsimustele kiireid ja lihtsaid vastuseid – looge vaid mõne sammuga oma kemikaalide jätkusuutlikkuse profiile või jätkusuutlikkuse võrdlusi. Kui soovite ChemSelecti kohta rohkem teada saada, külastage Saksa Keskkonnaameti veebilehte: [ChemSelecti](#)



**Keele valik:** EESTI

**Alustage jätkusuutlikkuse hindamist**

Ainete registreerimine


Tarnijate info sisestamine

Näpunäited ja nipid

Segude info sisestamine

Kasutusstsenaariumide loomine

Kui soovite oma loodavaid andmeid salvestada, looge palun konto. Teise võimalusena võite ChemSelecti käivitada ilma registreerimata.





## Segude jätkusuutlikkuse võrdlus



Kuva detailid

segu	Black Conformal Coating	SCC3 Conformal Coating
Probleemsete ainete nimekirjad	3 koht 1	3 koht 2
füüsikalise-keemilised omadused	3 koht 1	3 koht 1
Terviseohtlikkus	4 koht 1	4 koht 2
KMR	4 koht 1	4 koht 2
Endokriinne	4 koht 1	4 koht 2
Nahk/silm	3 koht 1	3 koht 1
Muud kahjud	3 koht 1	3 koht 1
Keskkonnoahtlikkus	4 koht 1	4 koht 2
Keskkonnoahtlikkus	3 koht 1	3 koht 1
PBT/vPvB + levi	4 koht 1	4 koht 2
PMT/vPvM	4 koht 1	4 koht 2
Endokriinne	4 koht 1	4 koht 2
Kokkupuutepotentsiaal töökohtadel	-2 koht 1	-2 koht 1
Nahakaudne	-2	-2
Sissehingamine	-2	-2
Kokkupuutepotentsiaal tarbijale	-2 koht 1	-2 koht 1
Nahakaudne	-2	-2
Sissehingamine	-2	-2
Suukaudne	-2	-2
Kokkupuutepotentsiaalne keskkonnaga	-2 koht 1	-2 koht 1
Vesi	-2	-2
Õhk	-2	-2
Pinnas	-2	-2
Kliima ja osoon	-1	-1
Globaalse soojenemise potentsiaal	-1	-1
CO2 heitmed	-1	-1
Osoonikihi kahjustumine	-1	-1
Ressursi tarbimine	-1	-1
Energiat	-1	-1
Vesi	-1	-1
Toorained	-1	-1
Ringlusesse võtmise võimekus	4 koht 1	4 koht 2
Taastamine/saagis	4 koht 1	4 koht 2
Reostus	4 koht 1	4 koht 2
Tarnija vastutus	-1 koht 1	-1 koht 1
Töölised	-1	-1
Keskkond	-1	-1
Sotsiaalne keskkond	-1	-1

- Punane: ei ole jätkusuutlik (tase 5)
- Kollane: keskmine jätkusuutlikkuse väärtus (tase 3)
- Roheline: jätkusuutlik (tase 1)
- Roosa: Küsimus(t)ele vastamiseks napib infot (tase 4)
- Hall: kriteeriumi pole (veel) töödeldud (tase -1)
- Helesinine: kriteerium ei ole asjakohane (tase -2)

# Koolitusprogramm

Koolitusmoodulid tehakse kättesaadavaks KTÜ Moodle'i platvormil

Sissejuhatus  
kemikaalide  
riskijuhtimis-  
süsteemi

Õigusaktid &  
vastavus

Kemikaalide  
riskihindamine

Teadmised ohtudest

Kemikaalide  
arvestus

Kemikaalide  
ladustamine

Hanked

Asendamine ja  
alternatiivide  
hindamine

Tööohutus ja  
töötervishoid

Keskkonnaheitmed  
ja jäätmed

Suhtlus tarneahelas

Kemikaalidega  
seotud  
teabevahetus  
toodete kohta

## ÜLEVAADE

# Hanked

## 7. moodul

Kestus:  
30 minutit





Raskusaste:  
Põhiteadmised

Sihtrühm:  
Ettevõtted

## Eesmärk

Selgitada, miks tuleks hankimisel kemikaalidega arvestada ning anda ülevaade keskkonnahoidlikest hangetest ja nende praktilisest rakendamisest.

## ÕPITULEMUSED

-  Peamiste kemikaalidega seotud hankekriteeriumide tundmine
-  Keskkonnahoidlike hangete põhimõtete mõistmine
-  Peamised juhendid ja standardid (nt GPP, ISO 20400)
-  Kemikaalide hankimisega seotud prioriteetide ja eesmärkide seadmine

## MIKS SEE ON OLULINE

**Tervis**

Vähem ohtlikke kemikaale  
= vähem terviseriske

**Keskkond**

Vähem ohtlikke jäätmeid ja heitmeid  
= väiksem keskkonnamõju

**Nõuete täitmine**

Süsteemne kontroll tagab  
vastavuse õigusaktidele

**Ettevõtte maine**

Ettevõtte tegevuse keskkonnatoime  
parandamine aitab tugevdada selle  
mainet

## PEAMISED JÄRELDUSED



Keskkonnahoidlike hangete eesmärk on ühendada organisatsiooni vajadused keskkonnahoidlike ja sotsiaalsete eesmärkidega.



Keskkonnahoidlike hangete rakendamis aitavad lihtsustada erinevad töövahendid, juhendid ning tunnustatud ökomärgised.



Selgete eesmärkide seadmine ning konkreetsete kriteeriumide määramine aitab tagada järjepideva arengu keskkonnahoidlike eesmärkide suunas.

## KONTROLLKÜSIMUSED

**1:**

**Miks on ohutumate kemikaalide kasutamine ettevõtte jaoks oluline?**

- A: See tagab toodetele madalama hinna  
B: See vähendab terviseriske, ohtlike jäätmete teket ja keskkonnamõju  
C: Sest siis kaob vajadus ohutuskaartide järele

**2:**

**Mida peab ostja jälgima, kui ettevõtte soovib vältida väga ohtlikke aineid (SVHC)?**

- A: Transpordidokumente  
B: Tarnijate arveid  
C: Ohutuskaardi 2. või 3. jaotist

LIFE / FIT FOR REACH

# Täna tähelepanu eest!



[heli.nommsalu@bef.ee](mailto:heli.nommsalu@bef.ee)