

LIFE / FIT FOR REACH



REACH määruse rakendamine – kohustused kemikaalide käitlejatele, väga ohtlikud ained, kandidaatained, autoriseerimisloetelu

Heli Nõmmsalu, Balti Keskkonnafoorum
31.05.2018



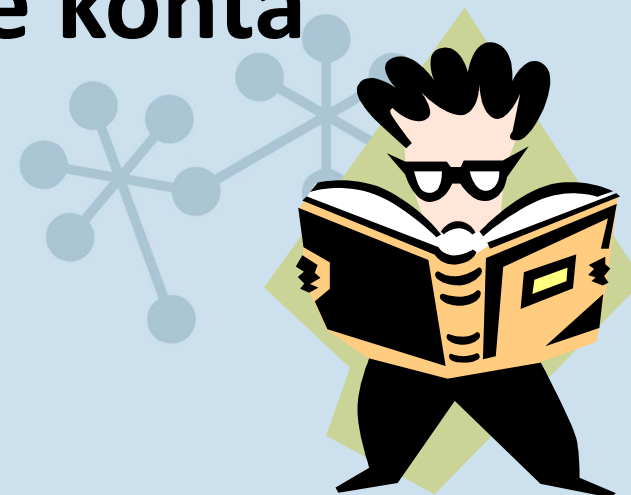
Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.



Põhilised õigusaktid kemikaalide kohta

LIFE / FIT FOR REACH

- REACH-määrus – (EÜ) nr 1907/2006
 - CLP-määrus – (EÜ) nr 1272/2008
 - Kemikaaliseadus
-
- REACH-määrus käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (inglise keeles *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals* (REACH))
 - CLP-määrus käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
(*Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures*)



REACH- ja CLP-määrusest tulenevad kohustused on omavahel tihedalt seotud



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Määrustest tulenevad kohustused

LIFE / FIT FOR REACH



Kas on vaja teada neid määrusi ?

→ jah, kui käitlete (sh kasutate) kemikaale ja osalete tarneahelas

KEMIKAAL=AINE ja/või SEGU/TOODE

AINE— keemiline element või selle ühendid

SEGU—kahest või enamast ainest koosnev segu või lahus

TOODE—ese, millele antakse tootmise käigus teatud kuju

Kõige levinum roll tarneahelas - allkasutaja

Ainete või segude **tööstuslik kasutaja** tootmis-/ töötlemisprotsessis (nt desinfitseerimisvahendite, lahustite kasutamine)

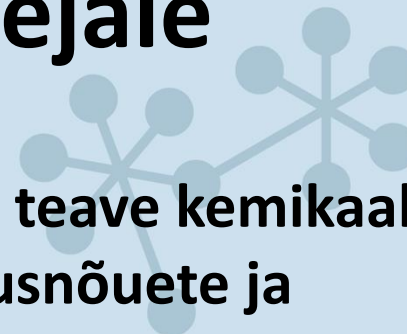
- **REACH-määruse kohaselt peavad kõik tarneahelas osalejad tagama, et nad kasutavad aineid viisil, mis ei kahjusta inimeste tervist või keskkonda**



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Kemikaaliseadus – nõuded käitlejale

LIFE / FIT FOR REACH



- Kemikaali käitlejal (sh kasutajal) peab olema vajalik teave kemikaali füüsikaliste ja keemiliste omaduste, ohtlikkuse, ohutusnõuete ja kahjutustamise kohta ning kemikaali käitlemiseks vajalikud teadmised ja oskused, kogemused ning hoiakud (kompetentsus)

Kemikaali käitleja kompetentsus hõlmab:

- vastavalt käitlemisviisile käideldava kemikaali omaduste tundmist
- ohutuskaardi, märgistuse ja muu teabe alusel kemikaali käitlemisega seonduvate ohtude ja riskide hindamise oskust
- õnnetuse korral esmaste pääste- ja abivahendite praktilise kasutamise ja esmaabi andmise oskust
- tööohutuse, tervise- ja keskkonnakaitseliste võtete tundmist



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

REACH - väga ohtlikud ained

LIFE / FIT FOR REACH

REACH kriteeriumite alusel on väga ohtlikud järgmised ained:

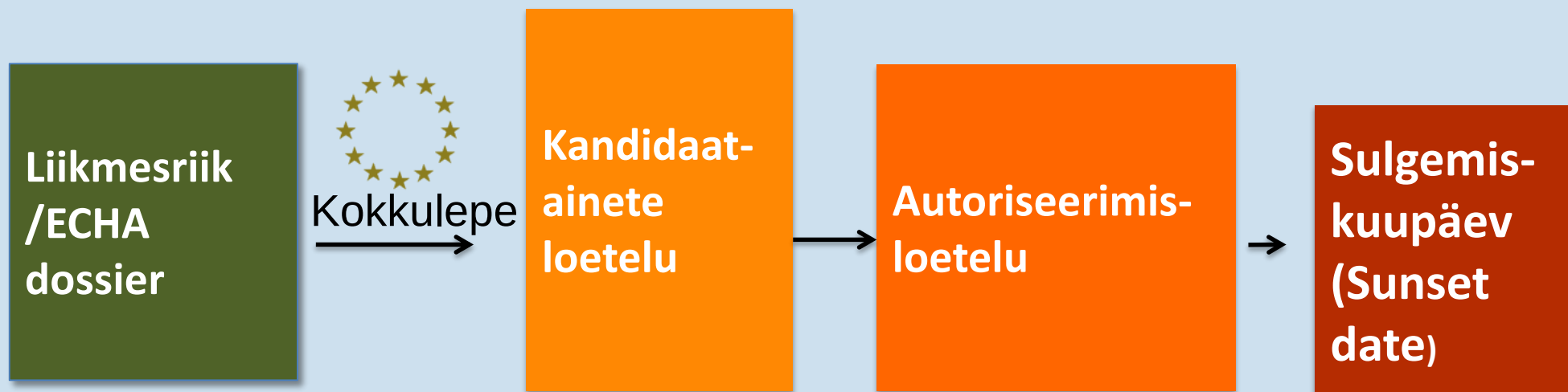
- ✓ 1A ja 1B kategooria **kantserogeensed, mutageensed või reproduktiivtoksilised** ained;
 - ✓ **püsivad, bioakumuleeruvad** ja **toksilised** või väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad ained, mis täidavad REACH-määruse XIII lisas sätestatud kriteeriume;
 - ✓ ained, mille kohta on teaduslike andmete alusel ja üksikjuhtumipõhiselt määratud kindlaks, et nad **võivad avaldada inimeste tervisele või keskkonnale tõsist mõju**, mis põhjustab samaväärset ohtu kui eespool loetletud ainete mõju, näiteks **endokriinseid häireid**
- Aineid, mis võivad kuuluda autoriseerimisele, nimetatakse REACH-määruse mõistes väga ohtlikeks aineteks (SVHC – *Substances of Very High Concern*)

→ kandidaatainete loetelu



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

- Euroopa Kemikaaliamet (ECHA) teeb koostööd Euroopa Komisjoni ja EL-i liikmesriikidega, et määrata kindlaks inimese tervisele ja keskkonnale väga ohtlikud ained ning otsustada, mis ained vajavad regulatiivset riskijuhtimist Euroopa Liidu tasandil
- Lõppeesmärk on asendada need ained ohutumate alternatiividega



Kandidaatainete loetelu - 181 ainet (seisuga mai 2018)

Euroopa kemikaaliameti kodulehel: <http://echa.europa.eu/lv/candidate-list-table>

Terviseameti kodulehel: <http://www.terviseamet.ee/kemikaaliohutus/reach/autoriseerimine/kandidaatainete-loetelu.html>

Lehekülg 1 of 4 50 Items per Page Kuvan tulemused 1 – 50 kokku 181 tulemusest. ← Esimene Eelmine Järgmine Viimane →								
Name expand / collapse	EC no.	CAS no.	Date of inclusion	Intrinsic property (ies) referred to in Article 57	Decision	IUCLID dataset		
1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus" TM) covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof	-	-	15/01/2018	vPvB (Article 57e)	ED 01/2018			
Benz[a]anthracene	200-280-6	56-55-3, 1718-53-2	15/01/2018	Carcinogenic (Article 57a) PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 01/2018			
Cadmium carbonate	208-168-9	513-78-0	15/01/2018	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b) Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	ED 01/2018			
Cadmium hydroxide	244-168-5	21041-95-2	15/01/2018	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b)	ED 01/2018			

Näiteid kandidaatainete loetelus olevatest ainetest:

Ftalaadid:

LIFE / FIT FOR REACH

- **Dibutyl phthalate (Dibutüülftalaat), DEHP - Bis (2-ethyl(hexyl)phthalate) (Bis(2-etüülheksüül)ftalaat); Benzyl butyl phthalate (Bensüülbutüülftalaat); Diisobutyl phthalate (Diisobutüülftalaat)** – Reproduktiivtoksilised

Kasutatakse peamiselt PVC plastifikaatoritena

- **Boorhape, Boric acid** – Reproduktiivtoksiline

Kasutatakse laialdaselt konsistentsust mõjutavate, leeki aeglustavate, antiseptiliste ja säilitusomaduste tõttu. Kuulub detergentide ja puhastusvahendite, liimide, mänguasjade, tööstusvedelike, pidurivedelike, klaasi, keraamika, leegiaeglustite, värvide, desinfitseerivate ainete, kosmeetika, toidulisandite, väetiste, insektitsiidide ja teiste toodete koostisse.

- **Formamiid, Formamide** – Reproduktiivtoksiline

Kasutatakse peamiselt vaheainena põllumajandus-, farmaatsia- ja tööstuskemikaalide tootmisel, vähem lahustina, laborireaktiivina kvaliteedikontrolli otstarbel kohtuekspertiisilaborites, haiglates, farmaatsiaettevõtetes, toiduaineid ja jooke tootvates ettevõtetes ja teaduslaborites. Samuti võib leida kasutust plastifikaatorina.



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

REACH määruse Lisa XIV - autoriseerimisloetelu

LIFE / FIT FOR REACH



Väga ohtlikud ained kandidaatainete loetelust kantakse järk-järgult REACH määruse **XIV lisasse ehk autoriseerimisele kuuluvate ainete loetellu**

Aine lisasse kandmisel määratakse kuupäev ("sulgemiskuupäev"), peale mida ei tohi tootja, importija ega allkasutaja ainet turule viia ega teatavateks kasutusaladeks kasutada juhul, kui ettevõtte ei ole kõnealuseks kasutusalaks autoriseeringut saanud



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Autoriseerimisloetelu

LIFE / FIT FOR REACH



Allkasutajad võivad kasutada ainet ainult nendel kasutusaladel, millele on antud autoriseering

Selleks peavad nad:

- saama aine ettevõttelt, kellele on asjaomaseks kasutusalaaks autoriseering antud ja kasutama ainet vastavalt autoriseeringu tingimustele
- taotlema ise aine kasutamiseks autoriseeringu



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Autoriseerimisloetelu – 43 ainet (seisuga mai 2018)

<http://echa.europa.eu/et/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list>

<http://www.terviseamet.ee/kemikaaliohutus/reach/autoriseerimine/autoriseerimisele-kuuluvate-ainete-loetelu.html>

LIFE/FIT FOR REACH



Kuvan 43 tulemust.

Name	expand / collapse	EC no.	CAS no.	Entry no.	Latest application date	Sunset Date	
5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (Musk xylene)		201-329-4	81-15-2	01	21/02/2013	21/08/2014	
4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA)		202-974-4	101-77-9	02	21/02/2013	21/08/2014	
Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified Hexabromocyclododecane EC no.: 247-148-4 CAS no.: 25637-99-4		-	-	03	21/02/2014	21/08/2015	
1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane EC no.: 221-695-9 CAS no.: 3194-55-6							
alpha-hexabromocyclododecane EC no.: - CAS no.: 134237-50-6							
beta-hexabromocyclododecane EC no.: - CAS no.: 134237-51-7							
gamma-hexabromocyclododecane EC no.: - CAS no.: 134237-52-8							
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)		204-211-0	117-81-7	04	21/08/2013	21/02/2015	
Benzyl butyl phthalate (BBP)		201-622-7	85-68-7	05	21/08/2013	21/02/2015	
Dibutyl phthalate (DBP)		201-557-4	84-74-2	06	21/08/2013	21/02/2015	
Diisobutyl phthalate (DIBP)		201-553-2	84-69-5	07	21/08/2013	21/02/2015	
Diarsenic trioxide		215-481-4	1327-53-3	08	21/11/2013	21/05/2015	

Autoriseerimine: seisuga mai 2018: taotlusi autoriseerimiseks on esitatud: 124

Status of received applications for authorisation per substance.

Substance	Number of received ² applications (applicants)	Number of uses	RAC and SEAC opinions per use ²	RAC and SEAC opinions per use and per applicant ³	Commission decisions per use and per applicant ⁴
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	5 (7)	10	10	14	7
Dibutyl phthalate (DBP)	3 (3)	5	4	4	4
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and Dibutyl phthalate (DBP)	1 (1)	3	3	3	3
Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34) and Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	1 (1)	12	12	12	12
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	1 (13)	2	2	26	26
Dibutyltin oxide	4 (4)	5	5	5	5
Trichloroethylene	13 (15)	19	19	21	16
Lead chromate	1 (1)	1	1	1	1
Chromium trioxide	27 (63)	44	38	106	22
Sodium dichromate	20 (26)	26	25	37	18
Chromium trioxide, Sodium dichromate and Potassium dichromate	1 (5)	3	3	18	
Sodium chromate	2 (4)	3	3	6	4
Sodium chromate; Potassium chromate	1 (1)	4	4	4	
1,2-Dichloroethane (EDC)	16 (18)	20	20	22	7
Potassium dichromate	4 (4)	7	7	7	2
Ammonium dichromate	3 (5)	4	4	5	2
Dichromium tris(chromate)	2 (3)	3	2	4	
Chromium trioxide; Dichromium tris (chromate);	1 (2)	4	4	5	5
Strontium chromate	2 (13)	3	2	20	
Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	1 (5)	2	2	10	
Bis(2-methoxyethyl) ether (Diglyme)	9 (9)	10	9	9	1
Arsenic acid	1 (1)	1	1	1	
Chromic acid	1 (1)	1	1	1	1
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline (technical MDA)	1 (1)	2	2	2	
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	1 (1)	1	1	1	
Pentazinc chromate octahydroxide	2(3)	4			
Total	124 (211)	199	184	344	136

⁴) Situation as of 02 May 2018.



Projekti "Balt
vähendamise
kasutamise t
kaasfinantse

REACH-määruse XVII lisa - piirangud

LIFE / FIT FOR REACH

- ☐ Piirangutega keelustatakse või piiratakse teatud ohtlike ainete, millest tuleneb inimeste tervisele või keskkonnale lubamatu risk, tootmine, turuleviimine ja kasutamine
- ☐ Ainet või segu või toote koostises esinevat ainet, millele kehtivad XVII lisas toodud piirangud, ei tohi toota, viia turule ega kasutada juhul, kui aine ei vasta nimetatud piirangu tingimustele

Piirangute loetelu:

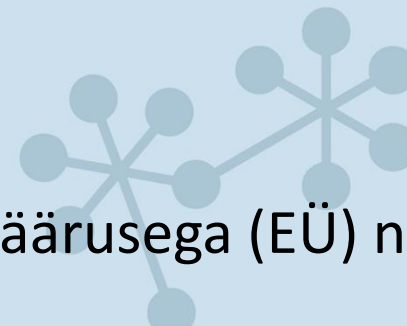
<http://echa.europa.eu/et/addressing-chemicals-of-concern/restrictions/list-of-restrictions>

<http://www.terviseamet.ee/kemikaaliohutus/reach/piirangud/piirangute-loetelu.html>

Name 	expand / collapse	EC no. 	CAS no. 	Entry no. 	Conditions	Appendices	
1,1,1,2-Tetrachloroethane		-	630-20-6	36			
1,1,2,2-Tetrachloroethane		201-197-8	79-34-5	35			
1,1,2-Trichloroethane		201-166-9	79-00-5	34			
1,1-Dichloroethene		200-864-0	75-35-4	38			
1,4-Dichlorobenzene		203-400-5	106-46-7	64			
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (DEGBE)		203-961-6	112-34-5	55			
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (DEGME)		203-906-6	111-77-3	54			
2-naphthylamine and its salts		-	-	12			

Piirangu näide

LIFE / FIT FOR REACH



XVII lisa kanne nr 36

Kehtestatud REACH-määrusega; asendatud Komisjoni määrusega (EÜ) nr 552/2009

**1,1,1,2-
tetrakloroetaan
CAS nr 630-20-6**

Ilma et see piiraks käesoleva lisa muude osade kohaldamist, kohaldatakse kannete 32–38 suhtes järgmist.

1. Ei tohi turule viia ega kasutada:

— ainetena,

— muude ainete koostisosana või segudes, kui loetletud ainete sisaldus on võrdne 0,1 massiprotsendiga või suurem, kui aineid või segusid tarnitakse üldsusele ja/või kui need on ette nähtud hajukasutuseks, näiteks pindade ja tekstiili puhastamine.

2. Ilma et see piiraks ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate muude ühenduse sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et selliste ainete ja segude, mis sisaldavad loetletud aineid 0,1 massiprotsenti või rohkem, pakendil on järgmine nähtav, loetav ja kustutamatu märg:

„Üksnes tööstuslikuks kasutamiseks”.

Erandina ei kohaldata seda sätet:

a) direktiivis 2001/82/EÜ ning direktiivis 2001/83/EÜ määratletud meditsiini- ja veterinaartoodete suhtes;

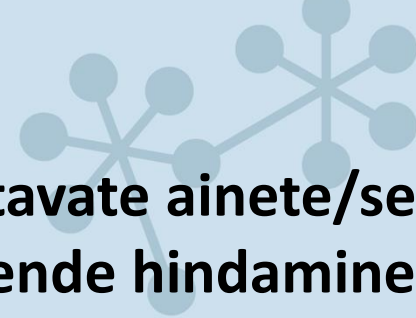
b) direktiivis 76/768/EMÜ määratletud kosmeetikatoodete suhtes.



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete pilootseaduste kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Ohtlikud kemikaalid tuleks asendada

LIFE / FIT FOR REACH



Kemikaaliohtude hindamise eeltingimuseks on kasutatavate ainete/segude kohta hea kvaliteediga ohutuskaartide hankimine ja nende hindamine

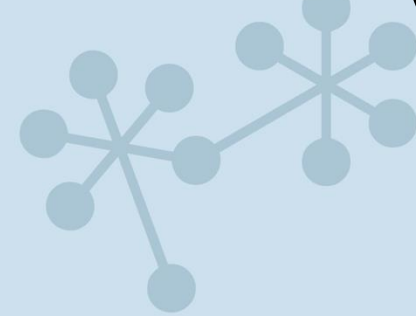
Näide. Üks toiduainetootja kasutas professionaalset puhastusvahendit. Nad hindasid ohtlikke aineid selles vahendis. Selgus, et antud toode sisaldas enam kui 20% trinaatriumnitriilotriatsetaati (trisodium NTA), mis on arvatav vähktõve põhjustaja. Sellise puhastusvahendi kasutamine nõuab kaitsekinnaste ja -riietuse ning silma- või näokaitsevahendite kasutamist. Saadud teabe põhjal otsustas ettevõtte toote asendada teise puhastusvahendiga.



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Ohtlike kemikaalide ohjamine ettevõttes (1)

LIFE / FIT FOR REACH



Kontrollida kooskõla REACH määrusega:

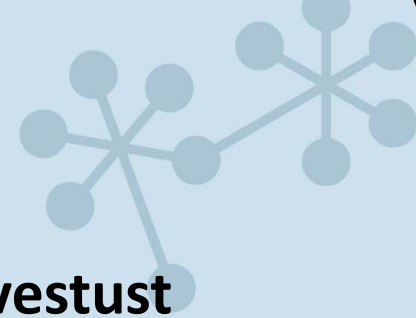
- **Kõikidel kasutatavatel ohtlikel kemikaalidel peab olema ohutuskaart**
- **Kemikaale tohib kasutada ainult vastavalt ohutuskaardil p.1 välja toodud määratletud kasutusala järgi**
- **Tuleb jälgida kemikaali kasutamise piiranguid ja keelde**
- **Ohtlike kemikaale käitlevad töötajad on koolitatud ning teadlikud kemikaali omadustest, ohtudest ning käitlemise tingimustest**
- **Rakendada kemikaali ohutuskaardil kirjeldatud riskivähendusmeetmeid**



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Ohtlike kemikaalide ohjamine ettevõttes (2)

LIFE / FIT FOR REACH



Kontrollida kooskõla REACH määrusega:

- Ettevõtte peab pidama ohtlike kemikaalide kohta arvestust
- Ohtlikud kemikaalid peavad olema õigesti märgistatud (märgistus peab alati olema loetav) ja pakendatud (pakend peab olema kahjustamata - lekkekindel)
- Piirata kemikaalide sattumist keskkonda - jälgida piirnorme (sätestatud Keskkonnaministri määrustega: nt õhku, vette, jne)
- Kemikaale tuleb hoiustada vastavalt nõuetele (vt ohutuskaart p.7) ja vastavad tünnid/konteinerid peavad olema märgistatud



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Peamised probleemid ettevõtetes

LIFE / FIT FOR REACH



☐ Teadlikkus

- Mis on kemikaal? Kas kemikaalide hulka kuuluvad õlid, värvid, lakid, puhastusained

☐ Kemikaali märgistus

- ohumärgistus, loetavus, õigsus, märgistamata, ümberpakendamine, toidutaara kasutamine kemikaalidele...

- kemikaali märgistus ei ole eesti keeles, algupärane teave on kaetud tõlgitud tekstiga, täiendava teabe, pildi või kleebisega

☐ Teadlikkus kemikaali ohtlikkusest, kust saab infot selle kohta

☐ Isikukaitsevahendid

- nende olemasolu, kasutamise vajalikkus



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.

Kust saab abi ohtlike kemikaalide nõuetekohaseks käitlemiseks ettevõttes

Näiteks projektist FIT for REACH; <http://fitreach.eu/et>

LIFE / FIT FOR REACH

ESILEHTUUDISEDJUHENDIDKEMIKAALIDPROJEKTISTKONTAKT

SoetamineKemikaaliarvestus ja ohutuskaididOhtlike ainete asendamineRessursitõhususTurustamine

LadustamineOhtlikud jäätmedHanked

Kemikaalid

Ettevõtetes kasutatakse erinevaid kemikaale tootmisprotsessis või lõpptootele soovitud omaduste andmiseks. Seejuures on ettevõtjad kohustatud kaitsma nii tarbijaid, oma töötajaid kui ka keskkonda võimalike ohtude eest, mis seotud kemikaalidega. See on pidev mitmetasandiline protsess.

Suhtlus ametnikega

Mürgistamine,Eneregiatõhusus

TÖÖVAHENDID

ERIALASÕNASTIK

KASULIKUD VIITED

ASENDAMISE NÄITED

KÜSI NÕU

TELLI UUDISKIRI

LIFE Fit for REACH– investeering teie ettevõtte tulevikku!

Kuni 10 000 euro väärtuses toetust ettevõtetele ohtlike ainete asendamiseks

Pakume ettevõtetele:

- ekspertnõu kemikaalidele kehtivatest piirangutest;
- ettevõttes kasutatavate kemikaalide arvestus;
- ohtlike ainete asendusplaani ettevalmistamine;
- ohutamate alternatiivide laboratoorsed katsetused;
- väiksemahuliste asendamisjuhtude rakendamine.

REACH-määrus puudutab:

- tootjaid, kes toodavad kemikaale, kas endale või teistele ettevõtetele kasutamiseks;
- importijaid, kes ostavad midagi väljaspoolt Euroopa Liitu, Euroopa Majanduspiirkonda - nii keemilised ained ja segud edasimüügiks kui ka valmistooted nagu rõivad, mööbel või plasttooted;
- allkasutajaid, kes käitlevad oma tööstuslikus või kutsealases tegevuses kemikaale.

Millist kasu saavad projektiga liituvad ettevõtted?

- arusaadavam kemikaaliarvestus
- õigusaktidest tulenevate ohtlike kemikaalide kasutamise nõuetele vastamine
- võimalus pakkuda tervisele ja keskkonnale ohutuid tooteid
- jäätmekäitlusega seotud kulude vähenemine
- tööõnnetuste riski maandamine



TÖÖVAHENDID



ERIALASÕNASTIK



KASULIKUD VIITED



ASENDAMISE
NÄITED



KÜSI NÕU



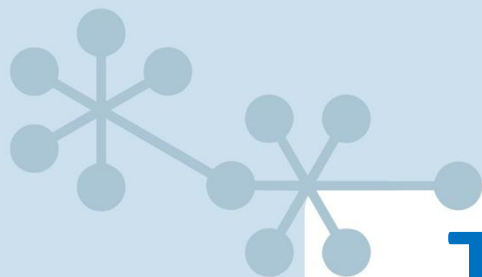
TELLI UUDISKIRI



**OHTLIKE AINETE
ASENDAMINE**

Võtke julgesti meiega ühendust!

LIFE / FIT FOR REACH



Täna tähelepanu eest!

heli.nommsalu@bef.ee



Projekti "Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel" (LIFE Fit for REACH, Nr. LIFE14ENV/LV000174) kaasfinantseerib Euroopa Liidu LIFE+ programm.