Lisainformatsiooni saamiseks jälgige uudiseid kodulehel

www.baltacthaz.bef.ee


**EESTI**
**Jörgen Talkop**
Projektijuht
Tel.: + 372 6597 028
Faks: + 372 6597 027
E-post: jorgen.talkop@bef.ee
Koduleht: www.bef.ee

**LÄTI**
**Valters Toropovs**
Koordinaator
Tel.: + 371 6735 7546
Faks: + 371 6750 7071
E-post: valters.toropovs@bef.lv
Koduleht: www.bef.lv

**LEEDU**
**Zita Dudutytė**
Koordinaator
Tel.: +370 52138155
Faks: +370 5213 5068
E-post: zita.dudutyte@bef.lt
Koduleht: www.bef.lt



See voldik on koostatud projekti “Balti riikide tegevused ohtlike ainete reostuse vähendamisel Läänemeres” raames, mida rahastab Euroopa Ühenduse LIFE+ programm, Eesti Keskkonnainvesteeringute Keskus, Leedu ja Läti keskkonnaministeerium.


MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

**Tallinn 2010**

# Ohtlike ainete asendamine – kuidas täita seadusandlusest tulenevaid nõudeid ja olla konkurentsivõimelisem?

Baltic Actions for Reduction of Pollution of the Baltic Sea from Priority Hazardous Substances
Project LIFE07 ENV/EE/000122 – BaltActHaz

## Mida tähendab asendamine?

Asendamise all peetakse silmas toodetes ja protsessides kasutatavate ohtlike ainete asendamist ohutumate või ohutute ainetega või ohtlike ainete koguse vähendamist.

Siiski ei tähenda see ohtliku aine heidete vähendamist protsesside käigus tehniliste vahenditega, nt suletud seadmete kasutamist või kokkupuute vähendamist isikukaitsevahendite või ventilatsiooni kasutamise teel.

Seda saab ainult toetada tehnoloogiliste ja organisatsiooniliste meetmetega, mis võimaldavad vähendada kasutatavate või keskkonda heidetavate kemikaalide koguseid.

## Miks asendada?

Asendamist peetakse kõige tõhusamaks ennetavaks vahendiks, mis võimaldab ära hoida või vähendada kokkupuudet materjalidega, mis on toksilised või töötajatele, ühiskonnale või keskkonnale muul viisil ohtlikud. Asendamise korral kõrvaldatakse oht juba selle tekke allikas.  Ainult tehnoloogiliste ja administratiivsete meetmete rakendamise korral seevastu jääb oht alles ja selle ohjamiseks on vaja kasutada lisajõudu ja –ressursse.

## Asendamine versus ohjamine

| Asendamine | Ohjamine |
|---|---|
| **Ohupõhine lähenemine**<br>→Oht kõrvaldatakse selle tekke allikas | **Riskipõhine lähenemine**<br>→Kahju tekkimise riski vähendatakse või see kõrvaldatakse katkestades kokkupuute tee vastuvõtja ja ohtliku aine vahel ja suunates saaste mujale |
| • Kasutatavad ained asendatakse ohutumate ainetega<br>• Toode kavandatakse ringi, et vältida ohtlike kemikaalide kasutamist | • Heidete ohjamine: isoleerimine, sulgemine, kohapealne sundventilatsioon, protsessi või seadmete modifitseerimine, hea majapidamistava, isikukaitsevahendid, töötlemisseadmed jne. |

## Asendamine on vajalik järgmistel kaalutlustel:

- Seadusandlusest tulenevad nõuded;
- ettevõtte imago, st: hooliv suhtumine keskkonda, töötajatesse ja klientidesse, avalikkuse ootused, sotsiaalne vastutus;
- raha kokkuhoid.

Asendamisel võivad osutuda tõsisteks takistusteks sellised tegurid nagu tehnilised võimalused, toote kvaliteedi ja vastutusega seotud risk või lühiajalised majanduslikud kaalutlused. Kuid tuleb meeles pidada, et paljude ainete asendamise jaoks on juba olemas odavad ja tõhusad meetmed, mis mitte ainult ei muuda teie ettevõtte tegevust keskkonnasõbralikumaks ja ei aita ära hoida seadusenõuete eiramisega kaasnevaid võimalikke probleeme, vaid parandavad ka ettevõtte majandustulemusi.

## Mida asendada?

Asendada on vaja toodetes või protsessides kasutatavad ohtlikud ained, mis põhjustavad mittevastuvõetavat riski inimeste tervisele või keskkonnale, s.o:

- Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised ained,
- Keskkonnas püsivad, toksilised ja bioakumuleeruvad ained,
- Teised samavõrd ohtlikud ained, st ained, mis mittenõuetekohase käitlemise korral ohustavad tõsiselt keskkonda ja inimesi, nt sisesekretsioonisüsteemi kahjustavad ained.

**Ettevõtted otsustavad asendamise kasuks kas:**

a) vabatahtlikult keskkonnasõbralike hangete, toodete ökomärgistamise või keskkonnajuhtimissüsteemi (ISO 14 001) rakendamise raames.

b) seaduse poolt ettenähtud korras.

## Peamised seadusandlikud aktid, millega nõutakse ohtlike ainete asendamist, on järgmised:

| Lühend | Täispikk nimi | Ohtlike ainete käitlemist reguleerivad nõuded |
|---|---|---|
| REACH | Määrus nr 1907/2006 kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise kohta | Väga ohtlike ainete kasutamine peab olema autoriseeritud (lisa XIV); autoriseerimisele kuuluvate kandidaatainete loend on toodud aadressil http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp<br>Teatud ainete kasutamist piiratakse (lisa XVII) |
| WFD | Veepoliitika Raamdirektiiv 2000/60/EÜ, muudetud direktiiviga 2008/105/EÜ | Loetletakse 33 prioriteetset ainet ja prioriteetset ohtlikku ainet ja ainerühma; prioriteetsed ohtlikud ained tuleb 2020. aastaks etapiviisiliselt kasutuselt ja tootmisest kõrvaldada, prioriteetsete ainete heiteid ja kadu tuleb järk-järgult vähendada. |
| WEEE | Direktiiv 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta | Loetletakse ained, mis tuleb elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmetest eraldada ja töödelda eraldi. |
| RoHS | Direktiiv 2002/95/EÜ teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes | Piiratakse kuue konkreetse aine kasutamist elektri- ja elektroonikaseadmetes (plii, elavhõbe, kaadmium, kuuevalentne kroom (VI), polübroomitud bifenüülid ja polübroomitud difenüüleeter) |
| Helsingi konventsioon ja Läänemere tegevuskava | Helsingi konventsioon Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse kohta ja Läänemere tegevuskava | Käsitletakse eeskätt 11 ainet või ainerühma, mille käitlemise osas koostatakse riiklikud rakendusplaanid. Rakendusplaanidega kehtestatakse kriteeriumid nende ainete heidete vähendamiseks, millega võib mõnedel juhtudel kaasneda antud kemikaalide kasutamise piiramine. |
| Stockholmi konventsioon | Stockholmi konventsioon püsivate orgaaniliste saasteainete kohta | Loetletakse 22 ainet või ainerühma, millest: 17 aine tootmine ja kasutamine tuleb lõpetada, 2 aine kasutamist tuleb piirata ja ülejäänud 3 aine puhul tuleb võtta kasutusele meetmeid nende tahtmatu tootmise vähendamiseks. |
| IPPC | Direktiiv 2008/1/EÜ saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli kohta | Kehtestatakse tööstusettevõtetele kohalduvad nõuded, mis käsitlevad mitmete saasteainete, eeskätt lisas III loetletud ainete ja ainerühmade heidete piirväärtuste hindamist ja fikseerimist. |

## Millised on asendamisprotsessi peamised etapid?

Kemikaalide asendamiseks on mitmeid mooduseid, mille valik sõltub ohtliku kemikaali rakendusalast. Asendamise eri aspektide hindamisel on aga alati soovitatav läbi teha järgmised põhietapid:

1. ohtude kindlakstegemine ja riskide hindamine;
2. alternatiivide määramine;
3. alternatiivide mõju analüüsimine;
4. alternatiivide võrdlemine;
5. otsustamine, kas asendada;
6. asendamise rakendamine;
7. muudatuse hindamine.

Ainult nende etappide varal on võimalik hinnata oma lahenduse efektiivsust.

## Kuidas alustada asendamisega?

- Millised toodetes või protsessides kasutatavad kemikaalid tuleb asendada?
- Millised on alternatiivid?
- Kuidas vältida ühe problemaatilise aine asendamist teise problemaatilise ainega?
- Kuidas vältida probleemi ülekandumist teise valdkonda?
- Kuidas luua asendamist toetav süsteem?
- Kuidas sellest ettevõttesiseselt ja –väliselt teavitada?
- Kuidas saab ettevõte endale turukonkurentsis asendamist võimaldada?

BaltActHaz projekti raames korraldatakse tööstusettevõtetele 2010–2011. aastal tasuta asendamisalaseid koolitusi, jagatakse teemakohaseid teabematerjale ja häid praktilisi näiteid.