

HCFC-de kasutamise kord külmutus- ja kliimaseadmete ning soojuspumpade puhul

1. Õiguslik alus

Põhiline õigusakt, mis osoonikiht kahandavate ainete (OKA-de) kasutamist reguleerib, on Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus 2037/2000/EÜ.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:05:32000R2037:ET:PDF>

Sellele lisanduvad Eesti aktid:

- Välisõhu kaitse seadus

<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=13119359>

- Vabariigi Valitsuse 12. novembri 2004. a määrus nr 329 “Osoonikihti kahandavate ainetega seotud toimingutele esitatavad nõuded ning seadmes sisalduvate osoonikihti kahandavate ainete või fluoreeritud kasvuhoonegaaside kogusest aruandmise kord ja aruande vormid”

<http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12911246> ja

keskkonnaministri määrused:

- Keskkonnaministri 11. märtsi 2005. a määrus nr 16 “Osoonikihti kahandavaid aineid ja fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldavate seadmete installeerimisega, käitamisega ja lammutamisega ning lekkekонтроlliga tegeleva isiku pädevusnõuded”

<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=866069>

- Keskkonnaministri 16. novembri 2005. a määrus nr 69 “Osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldava seadme hoolderaamatu vorm ja pidamise kord”

<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=961335>

1.jaanuarist 2010 jõustus Euroopa Parlamendi ja nõukogu osoonikihti kahandavate ainete määruse 2037/2000 uuesti sõnastatud, sisuliselt uus ja selgem variant 1005/2009.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:286:0001:0030:ET:PDF>

2037/2000 lõpetas oma kehtivuse alates 1. jaanuarist 2010.

HCFC-de jäätmekäitlus on reguleeritud Pakendiseadusega, Pakendiaktsiisi seadusega, Jäätmeseadusega ning sellest tulenevate alamastme õigusaktidega.

Reeglid

Kasutamine¹

- Tehasepuhtusega HCFC-sid võib olemasolevatesse seadmetesse hoolduse käigus panna kuni 31. detsembrini 2009, s.t. selle aasta lõpuni (2037/2000 art 5- 1 (v)).
- alates 1. jaanuarist 2010 tohib turule viia² ja olemasolevate külmutus-, kliima- ja soojuspumbaseadmete hooldus- ja remonditöödeks kasutada ainult taastatud³ HCFC-sid ja seda tingimusel, et mahutil on märgitud, et tegemist on taastatud ainega, ning märgitud on partiinumber ning taastamisega tegeleva asutuse nimi ja aadress (2037/2000 art 5- 1 (v)) ja uus OKA-de määrus art 11-3)

¹ „kasutamine” – kontrollitavate ainete või uute ainete kasutamine toodete või seadmete tootmises, hooldus- või remonditööde ajal, sealhulgas uuestitaitmisel ja muudes protsessides;

² „turuleviimine” – ühenduse piires tasuta või tasu eest tarnimine või kättesaadavaks tegemine kolmandatele isikutele, see hõlmab vabasse ringlusse laskmist ühenduses vastavalt määrusele (EÜ) nr 450/2008. Toodete ja seadmete kui kinnisasjade päraldiste või transpordivahendite osade puhul viidatakse sellega üksnes esmakordsele tarnimisele või kättesaadavaks tegemisele ühenduse piires;

³ „taastamine” – kokkukogutud kontrollitava aine ümbertöötlemine, et see vastaks varem kasutamata aine efektiivsusnormile, võttes arvesse selle kavandatud kasutust;

Kuni 31. detsembrini 2014 tohib taas ringlussevõetud⁴ HCFC-sid kasutada olemasolevate külmutus-, kliima- ja soojuspumbaseadmete hooldamiseks või remontimiseks, tingimusel et:

- need on sellistest seadmetest kokku kogutud⁵ ja
- neid võib kasutada üksnes ettevõtja, kes viis hooldus- või remonditööde käigus läbi kokkukogumise või
- kelle jaoks kokkukogumine hooldus- või remonditööde käigus läbi viidi.

(OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-4)

Seega tohib hooldefirma kogutud ja puhastatud HCFC-sid hoolduse ja paranduse käigus tagasi panna:

- samasse seadmesse, kust HCFC-d kokku koguti;
- sama omanikfirma (piimakombinaat, supermarket jne) ükskõik millisesse teise seadmesse;
- ükskõik millise teise omaniku (kliendi) külmaseadmesse (ilma, et seda mõnele teisele külmafirmale vahepeal üle antaks)

Veel on lubatud, et:

- ettevõtte (nt. supermarket) jätab oma seadmetest kogutud külmaaine endale ja laseb kogutud ja puhastatud aine (mille kogusid kokku nende oma külmamehhaanikud või palgatud hooldefirma) tagasi panna temale kuuluvatesse sama hooldefirma poolt hooldatavatesse seadmetesse või et omanik paneb aine ise (oma külmamehhaanikute poolt) tagasi omale kuuluvatesse samadesse/teistesse seadmetesse.

Märgistamine

Seadmed

Kui taastatud või ringlussevõetud HCFC-sid kasutatakse hooldus- või remonditöödel, siis varustatakse vastavad külmutus-, kliima- ja soojuspumbaseadmed märgistusega, märkides aine liigi ja koguse kõnealuses seadmes, kasutades määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisas osoonikihile ohtlike ainete ja segude jaoks sätestatud märgistuselemente (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-6)

4 „ringlussevõtt” – kokkukogutud kontrollitava aine korduvkasutamine pärast põhilisi puhastusprotsesse;

5 „kokkukogumine” – kontrollitavate ainete kogumine toodetest ja seadmetest või mahutitest hooldus- või remonditööde ajal või enne kõrvaldamist ja nende säilitamine;

Mahutid

Taastatud HCFC-sid võib turule viia ja kasutada olemasolevate külmutus-, kliima- ja soojuspumbaseadmete hooldus- ja remonditöödeks kuni 31. detsembrini 2014, tingimusel et mahutil on märgitud, et tegemist on taastatud ainega, ning märgitud on partiinumber ning taastamisega tegeleva asutuse nimi ja aadress (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-3).

Hooldus- või remonditöödel kasutatavate taastatud või ringlussevõetud HCFC-de register

Ettevõtjad, kes kasutavad taastatud või ringlussevõetud HCFC-sid hooldus- või remonditöödeks, peavad registrit neile HCFC-sid tarninud ettevõtjate kohta ning ringlussevõetud HCFC-de päritolu kohta (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-7).

Kasutatud CFC-de ja HCFC-de kokkukogumine ja hävitamine

Külmutus- ja kliimaseadmetes ning soojuspumpades, lahusteid sisaldavates seadmetes või tuletõrjesüsteemides ja tulekustutites leiduvad CFC-d ja HCFC-d kogutakse kokku hävitamiseks või ringlussevõtuks või taastamiseks seadmete hooldus- või remonditööde ajal või enne seadmete lammutamist või kasutuselt kõrvaldamist (2037/2000 art 16-1, OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 22).

HCFC-de leke ja heide

Ettevõtjad⁶ võtavad kõikvõimalikud ettevaatusabinõud, et vältida kontrollitavate ainete leket ja heidet ning vähendada neid (2037/2000 art 17, OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23).

Lekkekontroll

Osoonikihti kahandavaid aineid sisaldava paikse seadme valdaja või omanik kontrollib, et seadmes ei oleks nende ainete leket, kui seadmes sisalduvate ainete kogus on:

- 1) rohkem kui kolm kilogrammi – vähemalt üks kord aastas;
- 2) rohkem kui 30 kilogrammi – vähemalt üks kord kvartalis;
- 3) rohkem kui 300 kilogrammi – vähemalt üks kord kuus.

Välisõhu kaitse seadus § 112.

⁶ „ettevõtja” – füüsiline või juriidiline isik, kes:

kontrollitavaid aineid või uusi aineid toodab, kogub kokku, võtab uuesti ringlusse, taastab, kasutab või hävitab, selliseid aineid impordib, ekspordib, viib selliseid aineid turule, või käitab külmutus-, kliima- või soojuspumbaseadmeid või tuletõrjesüsteeme, mis sisaldavad kontrollitavaid aineid,

Eesti Keskkonnauuringute Keskus

Marja 4 D, Tallinn

Tel 6112931

Seda sätet ei kohaldata seadmete suhtes, mis on varustatud alla 6 kg kontrollitavaid aineid sisaldavate hermeetiliselt suletud süsteemidega ja mis on sellele vastavalt märgistatud (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23 –2 (a));

Lekkekontrolliga tegelevad asutused kontrollivad osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavaid seadmeid Eesti standardi EVS-EN ISO/IEC 17020 kohaselt (Vabariigi Valitsuse 2004.a 12. novembri määrus 329 § 6)

Kontrolli tulemused kantakse seadme hoolderaamatusse kohaselt (Vabariigi Valitsuse 2004.a 12. novembri määrus 329 § 6)

Ettevõtja tagab, et iga tuvastatud leke kõrvaldatakse nii kiiresti kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 14 päeva jooksul (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23-2)

Pärast lekke kõrvaldamist kontrollitakse seadme või süsteemi lekkekindlust ühe kuu jooksul veendumaks, et parandustööd on olnud tõhusad (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23-2).

Euroopa Komisjon võib määrata kindlaks tehnoloogiate või tavade loetelud, mida ettevõtjad peavad kasutama või järgima, et vältida ja minimeerida kontrollitavate ainete mis tahes leket ja heidet (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23-7).

Ettevõtjad säilitavad andmed lisatud kontrollitavate ainete koguste ja liikide kohta ja kõnealuses lõikes nimetatud seadmete ja süsteemide hooldus- ja remonditöödel ja lõppladustamisel kokku kogutud koguste kohta (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23-2).

Nad säilitavad registreeritud andmed ka muu asjakohase teabe kohta, sealhulgas teabe hooldus- või remonditöid teinud ettevõtja või tehniku tuvastamiseks, ning lekkekindluse kontrollimise kuupäevad ja tulemused. Registreeritud andmed tehakse taotluse korral kättesaadavaks asjaomase liikmesriigi pädevale asutusele ja komisjonile (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 23-2).

Seadme hoolderaamat

Ettevõtjad, kes kasutavad külmutus-, kliima- ja soojuspumbaseadmed, mis sisaldavad 3 kg või rohkem vedelikku, registreerivad kokku kogutud ja lisatud aine koguse ja liigi ning hooldus- või remonditöid osutanud äriühingu või tehniku andmed (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-7).

Osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldava seadme käitaja peab hoolderaamatut (Välisõhu kaitse seadus § 113)

Hoolderaamatu vorm ja pidamise kord on kehtestatud keskkonnaministri 16. novembri 2005. a määrusega nr 69 “Osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldava seadme hoolderaamatu vorm ja pidamise kord”

<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=961335>

Aruandlus

Osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldava paikse seadme valdaja või omanik, kelle seadmes on kolm või rohkem kui kolm kilogrammi nimetatud aineid, annab Keskkonnaministeeriumile aru seadmes sisalduvate ainete koguse kohta (Välisõhu kaitse seadus § 110).

Osoonikihti kahandavate ainete seotud toimingutele esitatavad nõuded ning seadmes sisalduvate osoonikihti kahandavate ainete või fluoreeritud kasvuhoonegaaside kogusest aruandmise kord ja aruande vormid on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 12. novembri 2004. a määrusega nr 329 "Osoonikihti kahandavate ainete seotud toimingutele esitatavad nõuded ning seadmes sisalduvate osoonikihti kahandavate ainete või fluoreeritud kasvuhoonegaaside kogusest aruandmise kord ja aruande vormid"

<http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12911246>

Aruandlusvormid asuvad lisas 1.

Kolme või rohkem kui kolme kilogrammi osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldavate paiksete kliima- ja külmutusseadmete, soojuspumpade ning tuletõrjesüsteemide valdajad või omanikud esitavad Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskusele (edaspidi Infokeskus) iga aasta 31. jaanuariks aruande nendes seadmetes sisalduvate osoonikihti kahandavate ainete või fluoreeritud kasvuhoonegaaside tüüpide ja koguste kohta määruse lisas esitatud vormi kohaselt (Vabariigi Valitsuse 12. novembri 2004. a määrus nr 329).

Nimetatud aruanded esitatakse paberkandjal ühes eksemplaris või isiku üheselt tuvastamist võimaldava elektroonilise kanali kaudu või digitaalselt allkirjastatult.

Aruannete digitaalsed vormid teeb Infokeskus kättesaadavaks oma veebilehel.

<https://oka.keskkonnainfo.ee/>

Aruanded Euroopa Komisjonile

Ühenduse väliselt OKA-sid importivad ja eksportivad ettevõtted esitavad iga aasta 31 märtsiks Euroopa Komisjonile vastavad aruanded, mille sisu on kehtestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu osoonikihti kahandavate ainete määruse 1005/2009 artikliga 27.

Aruande vormi kehtestab Euroopa Komisjon.

Osoonikihti kahandavate aineid käitlevate firmade registreerimine

Välisõhu kaitse seaduse § 111¹ kohaselt peavad osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavate seadmete installeerimise, käitamise, lammutamise ja seadmetest tekkinud jäätmete käitlemise ning lekkekонтроlliga tegeleda soovivad ettevõtjad end registreerima majandustegevuse registris (vt. <http://mtr.mkm.ee>)

Registreerimistaotluses peavad sisalduma:

- 1) ettevõtja nimi, aadress ja muud kontaktandmed, registrikood või isikukood;
- 2) andmed tegevusala kohta;
- 3) osoonikihti kahandavate ainete käitlemisvaldkondade loetelu;
- 4) käideldavate osoonikihti kahandavate ainete loetelu;
- 5) tööde teostamisel kasutusel olevate seadmete loetelu;
- 6) osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavate seadmete installeerimise, käitamise, lammutamise ja seadmetest tekkinud jäätmete käitlemise ning lekkekонтроlliga tegeleva isiku nimi, isikukood ning käesoleva seaduse § 111 lõikes 1 nimetatud erialast väljaõpet tõendava dokumendi andmed.

Pädevus

Osoonikihti kahandavaid aineid või fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldavate seadmete installeerimise, käitamise, lammutamise ja seadmetest tekkinud jäätmete käitlemise ning lekkekонтроlliga tegeleval isikul peavad olema vajalikud teadmised ja oskused, mille olemasolu tõendab erialast väljaõpet tõendav dokument (Välisõhu kaitse seadus § 111).

Pädevusnõuded on kehtestatud keskkonnaministri 11. märtsi 2005. a määrus nr 16 "Osoonikihti kahandavaid aineid ja fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldavate seadmete installeerimisega, käitamisega ja lammutamisega ning lekkekонтроlliga tegeleva isiku pädevusnõuded"

<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=866069>

§ 5. Mehhaanik või tehnik esitab pädevusnõuetele vastavuse tõendamiseks osoonikihti kahandavaid aineid ja fluoreeritud kasvuhoonegaase sisaldavate seadmete valdajale või omanikule asjakohase kutsetunnistuse või kutse- ja erialast väljaõpet näitava tõendi, mille on andnud isik, kelle põhikirja- või põhimäärusejärgne tegevus on koolitus, ja milles on märgitud õppeteemade nimetused, tunnimahud ja õppetulemused.

Keskkonnainspeksioon kontrollib üheaegselt seadme kontrollimisega käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud isiku pädevust tõendava dokumendi olemasolu (Välisõhu kaitse seadus § 111)

Balloonid

Lubatud on ainult korduvkasutusega balloonid (2037/2000 art 15-4⁷ ja OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 5-2).

HCFC-de kasutamine lõpeb 1. jaan 2015. a

(2037/2000 art 5 1 (v), OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11- 4.)

NB! Seadmeid kohe maha võtma ei pea, kuid ainet juurde panna ei tohi. Kuna kõik seadmed mingil määral lekivad, siis muutuvad nad peagi töökõlbmatuteks.

Lekkekontrolli peab siiski tegema ja lekke kõrvaldama.

Erandina tohib kuni 31. detsembrini 2019 HCFC-sid turule viia uuesti pakendamiseks ja järgnevas ekspordiks. Iga ettevõtja, kes tegeleb HCFC-de uuesti pakendamise ja sellele järgneva ekspordiga, registreerib end komisjoni juures, teatades kontrollitavad ained, nende hinnangulise aastas kasutatava koguse ja kõnealuste ainete tarnijad, ning andmete muutumise korral ajakohastab seda teavet (OKA-de uus Euroopa määrus 1005/2009 art 11-5).

CFC-d, HCFC-d ja neid sisaldavad seadmed jäätmetena

Osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavaid balloone tuleb käsitleda pakendina ning sellest tulenevalt rakenduvad Eestis pakendiseaduse ja pakendiaktsiisi seadusega kehtestatud nõuded - turule lastud pakendi kogumise ja taaskasutuse peavad korraldama kauba pakendajad või pakendatud kauba sisse vedajad ning kandma vastavad kulud. Müüja peab tarbijalt pakendid tasuta tagasi võtma, kuid sõlmides leping taaskasutus-organisatsiooniga, võib selle kohustuse üle anda. Sellisel juhul korraldab taaskasutus-organisatsioon nende pakendite kogumise, käitlemise ja taaskasutuse.

Kõik osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavad seadmeid (nt külma- ja kliima seadmeid) klassifitseeritakse ohtlike jäätmetena. Erandeid ei tehta.

Selleks, et neid seadmeid, mis on jäätmeteks muutunud, vedada, tuleb täita kõiki ohtlike jäätmete veo nõudeid (sh piiriüleisel veol tuleb taotleda riikidevaheline jäätmeveoluba).

Väiksematele külmaseadmetele, mida kasutatakse kodudes, kauplustes, hotellides, restoranides jm sarnastes kohtades, laieneb tootjavastutus, muudele tuleb vaadata eraldi.

⁷ Eestikeelne tõlge on vastupidise tähendusega
Eesti Keskkonnauuringute Keskus
Marja 4 D, Tallinn
Tel 6112931

Tööstuslikele külmsaadmetele rakendatakse samuti osaliselt tootjavastutust, st et mitte kõikidele tööstuslikele külmsaadmetele see ei laiene, vaid tuleb vaadata selle suurus jm näitajaid (ehk tuleb teha otsuseid juhtum juhtumi haaval).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et tootja on kohustatud tagasi võtma ja käitlema oma kuludega:

- (a) neid külmsaadmeid, mis on turule lastud pärast 13.05.2005 sõltumata sellest, kas ettevõtja kavatses selle seadme asendada või mitte ning
- (b) neid külmsaadmeid 1:1 baasil, kui ettevõtte tahab oma vana külmsaadme välja vahetada uue vastu (siis on kohustatud vana vastu võtma tasuta).

Kui ettevõtja soovib lihtsalt vana külmsaadme n.ö. välja visata, kuid uut asemele ei osta, siis peab see ettevõtja ise maksma käitlemisega seotud kulud. See tähendab, et kehtivad üldised ohtlike jäätmete käitlemise nõuded (külmsaadmed on ohtlikud jäätmed): seadmed võib üle anda ainult ohtlike jäätmete käitluslitsentsi ja jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kellel on antud õigus sellist liiki jäätmete käitlemiseks.

Vt. lisaks: <http://www.envir.ee/108277> (tootjavastutus)

<http://www.taaratark.ee> (pakendid)

<http://www.envir.ee/996> (ohtlikud jäätmed)

<http://www.envir.ee/967899> (riikidevaheline jäätmevedu)