

REGLUGERÐ

um losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir losun á kvikasilfri í yfirborðsvatn frá atvinnurekstri sem stundar rafgreiningu alkalíklóríða.

I. KAFLI

Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun vatns með því að setja losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið vegna losunar kvikasilfurs frá atvinnurekstri sem stundar rafgreiningu alkalíklóríða.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um losunarmörk fyrir kvikasilfur í frárennsli frá atvinnurekstri þar sem rafgreining alkalíklóríða fer fram. Einnig gildir reglugerðin um umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir kvikasilfur í vatni, svo og um tilvísunaraðferðir við mælingar o.fl. þætti tengda notkun kvikasilfurs og um varnir gegn mengun af völdum þess og eftirlit. Reglugerðin gildir um viðkomandi atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um losun í grunnvatn.

Skilgreiningar.

3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Besta fáanlega tækni* er framleiðsluaðferð og tækjakostur sem beitt er til að lágmarka mengun og myndun úrgangs. *Tækni* nær til framleiðsluaðferðar, tækjakosts, hönnunar mannvirkja, eftirlits og viðhalds búnaðarins og starfrækslu hans. Með *fáanlegri* tækni er átt við aðgengilega framleiðsluaðferð og tækjakost (tækni) sem þróaður hefur verið til að beita í viðkomandi atvinnurekstri og skal tekið mið af tæknilegum og efnahagslegum aðstæðum. Með *bestu* er átt við virkustu aðferðina til að vernda alla þætti umhverfisins.

3.3 *Eftirlitsaðilar* eru viðkomandi heilbrigðisnefnd og Hollustuvernd ríkisins og fagiltir skoðunaraðilar sem starfa samkvæmt reglugerð þessari með takmarkaðar heimildir í samræmi við 24. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

3.4 *Grunnvatn* er vatn í gegnmettuðum jarðlögum undir yfirborði jarðar.

3.5 *Gæðamarkmið* eru mörk tiltekinnar mengunar í umhverfi (lofti, vatni, jarðvegi, seti eða lífverum) og/eða lýsing á ástandi sem ákveðið er að gildi fyrir svæði í því skyni að draga enn frekar úr áhrifum mengunar, umfram umhverfismörk, og til að styðja tiltekna notkun og/eða viðhalda tiltekinni notkun umhverfisins til lengri tíma.

3.6 *Kvikasilfur (Hg)* er frumefnið kvikasilfur og kvikasilfur í öllum samböndum þess.

3.7 *Losunarmörk* eru mörk fyrir leyfilega losun, sem óheimilt er að fara yfir á einu eða fleiri tímabilum. Mörkin geta verið tilgreind sem massi, rúmmál, styrkur eða aðrar breytur.

3.8 *Mengun* er þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinkun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.

3.9 *Mengunarvarnaeftirlit* er eftirlit með þeim þáttum sem eiga að fyrirbyggja eða draga úr mengun lofts, láðs eða lagar, eftirlit með eiturefnum og hættulegum efnum og fræðsla um þessi mál. Vöktun umhverfisins telst til mengunarvarnaeftirlits.

3.10 *Umhverfismörk* er leyfilegt hámarksgildi mengunar í tilteknum viðtaka byggð á grundvelli vísindalegrar þekkingar í því skyni að fyrirbyggja, eða draga úr skaðlegum áhrifum á heilsu manna og/eða umhverfið í heild. Umhverfismörk geta verið sett til að vernda umhverfið í heild, eða tiltekna þætti þess (svo sem heilsuverndarmörk og gróður-verndarmörk).

3.11 *Vatn* er grunnvatn og yfirborðsvatn.

3.12 *Viðtaki* er svæði sem tekur við mengun og þynnir hana eða eyðir.

3.13 *Yfirborðsvatn* er kyrrstætt eða rennandi yfirborðsvatn, straumvötn, stöðuvötn, jöklar, svo og strandsvæði og strandsjór.

II. KAFLI

Umsjón.

Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.

4. gr.

4.1 Heilbrigðisnefndum, undir yfirmumsjón Hollustuverndar ríkisins, og Hollustuvernd ríkisins ber að sjá um að ákvæðum reglugerðarinnar sé framfylgt.

III. KAFLI

Meginreglur.

Losunarmörk o.fl.

5. gr.

5.1 Losunarmörk fyrir losun kvikasilfurs frá rafgreiningu alkalíklóríða skulu vera í samræmi við I. viðauka.

5.2 Í undantekningartilvikum er heimilt í stað ákvæða um losunarmörk að setja í starfsleyfi ákvæði um umhverfismörk eða gæðamarkmið, sbr. ákvæði í II. og IV. viðauka.

5.3 Tilvísunaraðferðir við greiningu á kvikasilfri eru í 1. mgr. III. viðauka. Heimilt er að nota aðrar aðferðir við greininguna sem Hollustuvernd ríkisins metur jafngóðar. Við mælingar á frárennsli skal fara eftir 2. mgr. III. viðauka.

Starfsleyfis skylda.

6. gr.

6.1 Atvinnurekstur sem losar kvikasilfur er starfsleyfis skyldur og skal búinn bestu fánlegu tækni. Starfsleyfi verða að fela í sér ákvæði sem uppfylla kröfur þær sem koma fram í I. viðauka nema II. og IV. viðauki eigi við. Að öðru leyti skal gæta ákvæða reglugerðar um varnir gegn mengun vatns.

IV. KAFLI

Ýmis ákvæði.

Söfnun upplýsinga og áætlanir.

7. gr.

7.1 Hollustuvernd ríkisins ber ábyrgð á að afla upplýsinga um m.a.:

1. nákvæma lýsingu á innihaldi starfsleyfa þar sem sett eru losunarmörk, umhverfismörk eða gæðamarkmið fyrir kvikasilfur,
2. niðurstöður skráningar á kvikasilfursmagni sem losað er í vatn,

3. niðurstöður mælinga sem gerðar hafa verið af eftirlitsaðilum til að ákvarða styrk kvikasilfurs,

4. annað sem máli skiptir.

7.2 Þegar við á safnar viðkomandi heilbrigðisnefnd upplýsingunum, sbr. 1. mgr., og sendir Hollustuvernd ríkisins.

7.3 Upplýsingasöfnun og skýrslugerð skal vera í samræmi við reglugerð um varnir gegn mengun vatns.

V. KAFLI

Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.

Aðgangur að upplýsingum.

8. gr.

8.1 Um aðgang að upplýsingum fer samkvæmt lögum um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál nr. 21/1993, upplýsingalögum nr. 50/1996 og lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998.

Þagnarskylda eftirlitsaðila.

9. gr.

9.1 Eftirlitsaðilar og aðrir sem starfa samkvæmt ákvæðum reglugerðar þessarar eru bundnir þagnarskyldu um atriði sem varða framleiðslu- og verslunarleynd. Sama gildir um atriði sem þeir fá vitneskju um og leynt skulu fara samkvæmt lögum eða eðli máls. Þagnarskyldan helst þótt látið sé af starfi.

9.2 Upplýsingar og tilkynningar eftirlitsaðila til fjölmiðla skulu vera efnislega rökstuddar og þess gætt að einstakar atvinnugreinar, stofnanir eða fyrirtæki bíði ekki tjón og álitshnekki að óþörfu.

Valdsvið og þvingunarúrræði.

10. gr.

10.1 Til að knýja á um ráðstafanir samkvæmt reglugerð þessari skal fylgja þeim þvingunarúrræðum sem mælt er fyrir um í IX. kafla reglugerðar um mengunarvarnaeftirlit þegar við á. Annars gilda ákvæði VI. kafla laga um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 um valdsvið og þvingunarúrræði.

Viðurlög.

11. gr.

11.1 Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar varða sektum hvort sem þau eru framin af ásetningi eða stórfelldu gáleysi. Sé um stórfelld eða ítrekuð ásetningsbrot að ræða skulu þau að auki varða fangelsi allt að fjórum árum.

11.2 Sektir má ákvarða lögaðila þó að sök verði ekki sönnuð á fyrirsvarsmenn eða starfsmenn hans eða aðra þá einstaklinga sem í þágu hans starfa, enda hafi brotið orðið eða getað orðið til hagsbóta fyrir lögaðilann.

VI. KAFLI

Lagastoð, gildistaka o.fl.

12. gr.

12.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og samkvæmt 9. gr. laga nr. 32/1986 um varnir gegn mengun sjávar. Jafnframt er reglugerðin sett að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga hvað varðar skyldur sveitarfélaga, sbr. ákvæði 3. mgr. 9. gr. laga nr. 7/1998.

12.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af 8. tölul. XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun 82/176/EBE).

12.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Umhverfissráðuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

I. VIÐAUKI

Losunarmörk og tilhögun eftirlits með losun.

1. Losunarmörkin, styrkur sem að jafnaði ætti ekki að fara yfir, eru sett fram í eftirfarandi töflu:

Mælieining	Losunarmörk. Mánaðarlegt meðaltal sem virða skal	Athugasemdir
Endurunnið og tapað saltvatn Míkrógrömm af kvikasilfri í hverjum lítra	50	Gildir um heildarmagn kvikasilfurs sem allt kvikasilfursmengað vatn sem losað er frá svæði iðjuversins inniheldur

Í engum tilvikum mega losunarmörk sem gefin eru upp sem hámarksstyrkur vera hærri en sá styrkur sem fæst þegar deilt er með vatnsnotkun á hvert tonn leyfilegrar klórframleiðslu.

2. Kvikasilfursstyrkur í frárennsli ræðst af notuðu vatnsmagni, en það er breytilegt eftir vinnsluaðferðum og tegundum iðjuvera. Ávallt skal þó uppfylla skilyrði um leyfilega losun samkvæmt þessari töflu um magn losaðs kvikasilfurs á tonn leyfilegrar klórframleiðslu.

Mælieining	Losunarmörk miðað við tonn framleiðslu. Mánaðarlegt meðaltal sem gildir	Athugasemdir
Endurunnið saltvatn Grömm af kvikasilfri á hvert tonn leyfilegrar klórframleiðslu	0,5 1,0	Gildir um kvikasilfur í fráveituvatni sem losað er frá einingunni sem framleiðir klór Gildir um heildarmagn kvikasilfurs sem allt kvikasilfursmengað vatn sem losað er frá svæði iðjuversins inniheldur
Tapað saltvatn Grömm af kvikasilfri á hvert tonn leyfilegrar klórframleiðslu	5,0	Gildir um heildarmagn kvikasilfurs sem allt kvikasilfursmengað vatn sem losað er frá svæði iðjuversins inniheldur

3. Losunarmörk fyrir daglegt meðaltal samsvara fjórföldum mörkunum fyrir mánaðarlegt meðaltal sem gefin eru upp í 1. og 2. lið.

4. Koma skal á eftirliti til að ganga úr skugga um hvort magn mengunarefna í frárennsli sé innan þeirra losunarmarka sem sett hafa verið í samræmi við þennan viðauka. Kveðið skal á um að:

- taka skuli daglega sýni sem er dæmigert fyrir frárennsli á einum sólarhring og mæla kvikasilfursstyrk sýnisins,
- mæla skuli heildarfrárennslið á því tímabili.

Reikna skal úr það kvikasilfursmagn sem losað er á einum mánuði með því að leggja saman tölur um magn kvikasilfurs sem losað er á hverjum degi í þeim mánuði. Síðan skal deila í samtöluna með leyfilegri framleiðslu klórs.

II. VIÐAUKI

Umhverfismörk og gæðamarkmið.

Í samræmi við ákvæði 5. og 6. gr. er heimilt að beita umhverfismörkum (1., 1.1-1.4) og gæðamarkmiðum (1.5, 2. og 3.) í stað losunarmarka.

1. Til að koma í veg fyrir mengun, sbr einnig reglugerð um varnir gegn mengun vatns, eru eftirfarandi umhverfismörk og gæðamarkmið sett:
 - 1.1. Styrkur kvikasilfurs í dæmigerðu sýni af fiskholdi sem valið er sem vísitengund má ekki fara yfir 0,3 mg/kg af blautu fiskholdi.
 - 1.2. Heildarstyrkur kvikasilfurs í yfirborðsvatni á landi þar sem áhrifa fráveituvatns gætir má ekki fara yfir 1 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
 - 1.3. Styrkur uppleysts kvikasilfurs í vatni í ármynni þar sem áhrifa fráveituvatns gætir, má ekki fara yfir 0,5 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
 - 1.4. Styrkur uppleysts kvikasilfurs í sjó innan landhelgi og strandsjó, sem ekki telst vera vatn í ármynni, þar sem áhrifa fráveituvatns gætir, má ekki fara yfir 0,3 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
 - 1.5. Ástand vatns skal vera þannig að mögulegt sé að fullnægja skilyrðum sem sett eru og gilda um það að svo miklu leyti sem kvikasilfur hefur áhrif á ástandið.
2. Styrkur kvikasilfurs í seti eða í skelfiski má ekki aukast að marki með tímanum.
3. Ef mörg gæðamarkmið gilda fyrir vatn á tilteknu svæði skal ástand vatnsins vera þannig að fullnægja megi hverju og einu þessara markmiða.

III. VIÐAUKI.

Tilvísunaraðferð við mælingar.

1. Tilvísunaraðferð sú sem notuð er til að ákvarða magn kvikasilfurs í vatni, fiskholdi, seti og skelfiski er frumeindagleypniaðferðin án loga eftir að sýnið hefur verið meðhöndlað á viðeigandi hátt þar sem einkum er höfð hliðsjón af foroxun kvikasilfurmálmsins og þar á eftir afoxun tvígildra kvikasilfursjóna.

Greiningarmörkin skulu vera á þann veg að mæla megi styrk kvikasilfurs með nákvæmni sem er $\pm 30\%$ og hittni sem er $\pm 30\%$ við eftirfarandi styrk:

 - ef um er að ræða frárennsli, einn tíunda hluta af hámarksstyrk kvikasilfurs sem heimill er samkvæmt starfsleyfinu,
 - ef um er að ræða yfirborðsvatn, einn tíunda hluta af hámarksstyrk kvikasilfurs sem tilgreindur er samkvæmt umhverfismörkum,
 - ef um er að ræða fiskhold eða skelfisk, einn tíunda hluta af styrk kvikasilfurs sem tilgreindur er samkvæmt umhverfismörkum,
 - ef um er að ræða set, einn tíunda hluta af styrk kvikasilfurs í sýninu eða 0,05 mg/kg þurrefnis, hvort sem hærra er.
2. Mæla verður rennsli með nákvæmninni $\pm 20\%$.

IV. VIÐAUKI

Tilhögun eftirlits með umhverfismörkum og gæðamarkmiðum.

1. Í hvert sinn sem starfsleyfi er veitt samkvæmt þessari reglugerð skal kveða á um takmarkanir, tilhögun eftirlits og fresti til að tryggja að viðeigandi umhverfismörkum og

- gæðamarkmiðum sé fylgt.
2. Hollustuvernd ríkisins skal tilkynna Eftirlitsstofnun EFTA fyrir hver umhverfismörk og gæðamarkmið, um:
 - losunarstaði og dreifingarleiðir,
 - svæðið þar sem ákvæðum um umhverfismörk og gæðamarkmiðum er beitt,
 - staðsetningu sýnatökustaða,
 - sýnatökutíðni,
 - sýnatöku- og mæliaðferðir,
 - fengnar niðurstöður.
 3. Sýni skulu gefa nægilega góða mynd af ástandi vatnsumhverfisins á því svæði þar sem áhrifa losunarinnar gætir. Þau skulu tekin nægilega oft til að hægt sé að greina sérhverja breytingu á vatnsumhverfinu, einkum að teknu tilliti til náttúrlegra sveiflna í vatna-kerfinu. Þegar um er að ræða fisk úr saltvatni skal fjöldi sýna vera nægilegur og ná yfir nægilega margar tegundir til að niðurstöður greininga verði dæmigerðar.
 4. Að því er varðar umhverfismörkin sem getið er um í 1.1 í II. viðauka skal eftirlitsaðili velja fisktegundir sem notaðar verða sem vísitægundir til greiningar. Þegar um er að ræða saltvatn ber að velja úr þeim tegundum sem hafast við í strandsjó og eru veiddar staðbundið, meðal annars þorsk, lýsu, skarkola, makríl, ýsu og lúðu.

REGLUGERÐ

um losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir losun á kadmíum í yfirborðsvatn.

I. KAFLI

Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun vatns með því að setja losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið vegna losunar kadmíums frá atvinnurekstri sem getur haft í för með sér mengun.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerðin gildir um losunarmörk fyrir kadmíum í frárennsli frá atvinnurekstri og umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir kadmíum í vatni, svo og um tilvísunaraðferðir við mælingar o.fl. þætti tengda notkun á kadmíum, varnir gegn mengun af völdum þess og eftirlit. Reglugerðin gildir um viðkomandi atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlæg-sögunni.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um losun kadmíums í grunnvatn.