

REGLUGERÐ

um úrgang frá títandíoxíðiðnaði.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að draga úr og koma í veg fyrir mengun af völdum úrgangs frá títandíoxíðiðnaði.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerðin gildir um úrgang frá títandíoxíðiðnaði. Reglugerðin gildir um viðeigandi atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni.

Skilgreiningar.

3. gr.

3.1 Vísað er til reglugerðar um úrgang um skilgreiningar að því leyti sem ekki er að finna tæmandi skýringar í fylgiskjali reglugerðarinnar.

Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.

4. gr.

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

4.2 Lögbært stjórnvald (yfirvald) er í reglugerðinni Hollustuvernd ríkisins.

Meginreglur.

5. gr.

5.1 Reglur um úrgang frá títandíoxíðiðnaði, aðferðir við eftirlit og gæslu svæða þar sem úrgangur frá títandíoxíðiðnaði er settur og ákvæði um áætlanir eru í fylgiskjali með reglugerðinni og er það hluti af henni.

5.2 Þrátt fyrir l. mgr. á eftirfarandi aðlögun við um fylgiskjalið hvað varðar viðauka tilskipunar nr. 82/833/EBE:

1. Í I.-V. viðauka gilda einungis skyldubundin ákvæði.
2. Í II. viðauka skal nota ósíaðan sjó, eftir því sem við á.
3. Í III. viðauka skal nota ósíað vatn þegar Fe og Ti er mælt.

Starfsleyfis skylda.

6. gr.

6.1 Títandíoxíðiðnaður og öll meðhöndlun úrgangs frá honum er starfsleyfis skyldur í samræmi við reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Skýrslugerð og upplýsingaöflun.

7. gr.

7.1 Gæta skal að ákvæðum reglugerðar um varnir gegn mengun vatns vegna upplýsingaöflunar fyrir skýrslugerð.

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 lögðila 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.

Lagastoð og gildistaka.

12. gr.

12.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir 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 tölul. 28, 30 og 32b í XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun 78/176/EBE, sbr. 83/29/EBE, 82/883/EBE og 92/112/EBE), sbr. og bókun 1 við EES-samninginn.

12.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Umhverfissráðuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

Fylgiskjal.

TILSKIPUN RÁÐSINS
frá 20. febrúar 1978
um úrgang frá titandíoxíðnaði
(78/176/EBE).

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu, einkum 100. og 235. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar,

með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins¹⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar²⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Líklegt er að úrgangur frá titandíoxíðnaði sé skaðlegur heilsu manna og umhverfinu. Því er brýnt að koma í veg fyrir og draga smám saman úr mengun af völdum slíks úrgangs, með það að markmiði að útrýma slíkri mengun.

Umhverfisverndaráætlanir Evrópubandalagsins frá 1973³⁾ og 1977⁴⁾ fjalla um þörfina á því að bandalagið grípi til aðgerða gegn úrgangi frá titandíoxíðnaði.

Hvers kyns ósamræmi í lagaákvæðum um úrgang frá titandíoxíðnaði, sem þegar eru í gildi eða eru í undirbúningi í aðildarríkjunum, gæti skapað ójöfn samkeppnis-kilyrði og haft á þann hátt bein áhrif á starfsemi hins sameiginlega markaðar. Því er nauðsynlegt að samræma lög um þessi málefni, eins og kveðið er á um í 100. gr. sáttmálans.

Nauðsynlegt virðist að þessari samræmingu laga fylgi aðgerðir af hálfu bandalagsins, svo að ná megi einu af markmiðum þess á sviði umhverfisverndar og bættra lífskjara með víðtækari reglum. Setja ætti sérstök ákvæði í þessum tilgangi. Í sáttmálanum er ekki gert ráð fyrir nauðsynlegu umboði til þessa og er því skírskotað til 235. gr. hans.

Tilskipun 75/442/EBE⁵⁾ fjallar um förgun úrgangs almennt. Ráðlegt er að koma upp sérstöku kerfi yfir úrgang frá titandíoxíðnaði, sem tryggir heilsuvernd og verndun umhverfisins gegn skaðlegum áhrifum af völdum þess að slíkur úrgangur sé losaður eða honum komið í lóg eftirlitslaust.

Til að ná þessum markmiðum ætti að koma á laggirnar kerfi um veitingu leyfa til að losa, kasta, geyma, lóga og dæla úrgangi niður í jarðlög. Útgáfa slíkra leyfa ætti að vera háð sérstöku skilyrðum.

Eftirlit þarf að vera með losun, úrkasti, geymslu, lógun og dælingu úrgangs sem og eftirlit og umsjón með því umhverfi sem um ræðir.

Fyrir 1. júlí 1980 verða aðildarríkin að hafa samið áætlanir fyrir starfandi iðjuver um að dregið verði í auknum mæli úr mengun af völdum slíks úrgangs, með það að markmiði að útrýma slíkri mengun. Í þessum áætlunum verður að setja almenn markmið sem skulu nást eigi síðar en 1. júlí 1987 og gefa til kynna hvaða ráðstafanir verða gerðar fyrir einstök iðjuver.

Aðildarríkin gefa út starfsleyfi til handa nýjum iðjuverum. Áður en slíkt starfsleyfi er gefið út, þarf að hafa farið fram rannsókn á umhverfisröskun og er aðeins heimilt að veita þeim fyrirtækjum leyfi sem skuldbinda sig til að nota einvörðungu þau efni, stunda einungis þá vinnslu og beita aðeins þeim aðferðum sem valda minnstum umhverfisþjöllum og unnt er að afla á almennum markaði.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

1. Með tilskipun þessari er stefnt að því að koma í veg fyrir og draga í auknum mæli úr mengun af völdum úrgangs frá titandíoxíðnaði, með það að markmiði að útrýma slíkri mengun.

2. Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

a) „mengun“: bein eða óbein losun allra leifa frá titandíoxíðframleiðslu út í umhverfið af mannavöldum, þannig að það stefni heilsu manna í hættu, skaði lífrænar auðlindir og vistkerfi, spilli eftirsóttum stöðum eða hafi áhrif á aðra lögmæta notkun umhverfisins;

b) „úrgangur“:

– allar leifar frá titandíoxíðframleiðslu sem úrgangshafi fargar eða er gert að farga samkvæmt gildandi landslögum;

¹⁾ Stjtið. EB nr. C 28, 9.2. 1976, bls. 16

²⁾ Stjtið. EB nr. C 131, 12.6. 1976, bls. 18.

³⁾ Stjtið. EB nr. C 112, 20.12. 1973, bls. 3

⁴⁾ Stjtið. EB nr. C 139, 13.6. 1977, bls. 3.

⁵⁾ Stjtið. EB nr. L 194, 25.7. 1975, bls. 39.

- allar leifar frá meðhöndlun leifanna sem um getur í fyrsta undirlið;

c) „förgun“:

- söfnun, flokkun, flutningur og meðhöndlun úrgangs, svo og geymsla hans og lógun ofan jarðar sem neðan og dæling ofan í jarðlög;
- losun úrgangs í yfirborðsvatn, grunnvatn og sjó ásamt því að varpa honum útbyrðis á hafi úti;
- allar umbreytingar sem nauðsynlegar teljast fyrir endurnotkun, nýtingu eða endurvinnslu úrgangs;

d) „starfandi iðjuver“: iðjuver sem þegar eru starfandi á birtingardegi tilskipunar þessarar;

e) „ný iðjuver“: iðjuver sem verið er að koma á fót á þeim degi sem tilskipun þessi öðlast gildi eða sem reist eru eftir þann dag. Viðbyggingar við starfandi iðjuver sem fela í sér aukningu á framleiðslugetu versins er nemur 15 000 tonnum eða meira af títandíoxíði á ári skulu einnig teljast ný iðjuver.

2. gr.

Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að úrgangi sé fargað án þess að heilsu manna stafi hætta af eða umhverfi skaðist og einkum:

- án þess að vatn, loft, jarðvegur, gróður og dýr hljóti skaða af,
- án þess að hafa skaðleg áhrif á sveitir eða staði sem eru rómaðir fyrir náttúrufegurð.

3. gr.

Aðildarríkin skulu gera viðeigandi ráðstafanir sem stuðla að því að koma í veg fyrir, endurnýta eða vinna úrgang, vinna úr honum hráefni, sem og öllu öðru er lýtur að endurnotkun úrgangs.

4. gr.

1. Óheimilt er að losa, kasta, geyma, lóga og dæla úrgangi niður í jarðlög nema lögbær yfirvöld í því aðildarríki þar sem úrgangurinn fellur til hafi gefið til þess leyfi sitt. Einnig þurfa lögbær yfirvöld að gefa út leyfi í því aðildarríki

- þar sem úrgangur er losaður, geymdur, komið í lóg eða dælt;
- þaðan sem úrgangur er losaður eða honum kastað.

2. Aðeins er heimilt að gefa út leyfi til takmarkaðs tíma. Heimilt er að endurnýja leyfið.

5. gr.

Þegar losa skal eða kasta úrgangi er lögbærum yfirvöldum heimilt, í samræmi við 2. gr. og á grundvelli upplýsinga sem veittar eru í samræmi við I. viðauka, að veita leyfi samkvæmt 4. gr. svo fremi:

- ekki finnst betri leiðir til að farga úrganginum;
- mat, sem byggist á þeirri vísinda- og tæknipækningu sem fyrir hendi er, leiði í ljós að vatnasvæði verði ekki fyrir skaðlegum áhrifum, hvorki í bráð né lengd;
- skemmtisiglingar, veiðar, tómsundaiðkanir, hráefnavinnsla, saltvinnsla, fisk- og skelfiskeldi, vísindalega mikilvæg svæði og önnur lögmæt notkun viðkomandi vatnasvæða verði ekki fyrir neinum skaðlegum áhrifum.

6. gr.

Þegar geyma skal, lóga eða dæla niður í jarðlög, er lögbærum yfirvöldum heimilt, í samræmi við 2. gr. og á grundvelli upplýsinga sem veittar eru í samræmi við I. viðauka, að veita leyfi samkvæmt 4. gr. svo fremi:

- ekki finnst betri leiðir til að farga úrganginum;
- mat, sem byggist á þeirri vísinda- og tæknipækningu sem fyrir hendi er, leiði í ljós að jarðvatn, jarðvegur eða andrúmsloft verði ekki fyrir skaðlegum áhrifum, hvorki í bráð né lengd;
- tómsundaiðkanir, hráefnavinnsla, gróður, dýr, vísindalega mikilvæg svæði eða önnur lögmæt notkun viðkomandi umhverfis verði ekki fyrir neinum skaðlegum áhrifum.

7. gr.

1. Óháð því hvaða aðferð er beitt og hversu mikið úrgangurinn er meðhöndlaður, skal hafa eftirlit með losun úrgangs, geymslu, lógun og dælingu niður í jarðlög eins og um getur í II. viðauka og því umhverfi sem um er að ræða, með hliðsjón af eðlisfræðilegum, efnafraðilegum, líffræðilegum og vistfræðilegum þáttum þess.

2. Aðilar sem skipaðir hafa verið af því aðildarríki þar sem lögbær yfirvöld hafa gefið út leyfi samkvæmt 4. gr. sjá um reglubundið eftirlit. Þegar um er að ræða mengun sem berst yfir landamæri aðildarríkja, skulu hlutaðeigandi ríki skipa þessa aðila í sameiningu.

3. Innan árs frá birtingu tilskipunar þessarar, skal framkvæmdastjórnin leggja fyrir ráðið tillögu um tilhögun gæslu og eftirlit með því umhverfi sem um er að ræða. Ráðið fer að tillögu þessari innan sex mánaða frá birtingu áhlits Evrópuþingsins og efnahags- og félagsmálanefndarinnar í *Stjórnartíðindum Evrópubandalagsins*.

8. gr.

1. Lögbært yfirvald í hlutaðeigandi aðildarríki gerir allar viðeigandi ráðstafanir til að ráða bót á einu af eftirfarandi atriðum og, ef þörf krefur, krefst þess að hætt verði að losa, kasta, geyma, lóga eða dæla úrgangi niður í jarðlög um tíma:

- a) ef niðurstöður eftirlitsins sem um getur í 1. mgr. A-liðar í II. viðauka leiða í ljós að skilyrðunum sem fylgja leyfisveitingunni sem um getur í 4., 5. og 6. gr. hafi ekki verið fullnægt, eða
- b) ef niðurstöður athugana á bráðum eiturhrifum sem um getur í 2. mgr. A-liðar í II. viðauka leiða í ljós að farið hefur verið yfir þau mörk sem þar eru tilgreind, eða
- c) ef niðurstöður eftirlitsins sem kveðið er á um í B-lið II. viðauka sýna að umhverfinu á þeim stað sem um er að ræða hafi hrakað, eða
- d) ef losun eða úrkast hefur skaðleg áhrif á skemmtisiglingar, veiðar, tómstundaiðkanir, hráefnavinnslu, saltvinnslu, fisk- og skelfiskeldi, vísindalega mikilvæg svæði og aðra lögmæta notkun viðkomandi vatnasvæða, eða
- e) ef geymsla, lógun eða dæling úrgangs niður í jarðlög hefur skaðleg áhrif á tómstundaiðkanir, hráefnavinnslu, gróður, dýr, vísindalega mikilvæg svæði eða aðra lögmæta notkun viðkomandi umhverfis.

2. Þegar fleiri aðildarríki eiga hlut að sama máli skal haft samráð um ráðstafanir.

9. gr.

1. Aðildarríkin skulu gera áætlanir um að draga jafnt og þétt úr mengun vegna úrgangs frá starfandi iðjuverum þar til henni hefur að fullu verið útrýmt.

2. Í áætlununum sem um getur í fyrstu málsgrein skulu sett fram almenn markmið um að draga úr mengun af völdum fljótandi, fasts eða loftkennds úrgangs og þeim skuli náð eigi síðar en 1. júlí 1987. Áætlanirnar skulu einnig hafa að geyma markmið til skemmri tíma. Að auki skulu koma þar fram upplýsingar um ástand viðkomandi umhverfis, ráðstafanir til að draga úr mengun og aðferðir við að meðhöndla úrgang sem til fellur við framleiðslu í iðnaði.

3. Áætlanirnar sem um getur í fyrstu málsgrein skulu sendar framkvæmdastjórninni eigi síðar en 1. júlí 1980 svo henni verði kleift að leggja viðeigandi tillögur fyrir ráðið, innan sex mánaða frá því að henni hafa borist áætlanir allra þjóðanna, um samræmingu þessara áætlana með tilliti til þess að dregið verði úr mengun og

henni loks útrýmt og að samkeppnisskilyrði í títandíoxíðiðnaði verði bætt. Ráðið skal samþykka tillögur þessar innan sex mánaða frá birtingu álits Evrópuþingsins og efnahags- og félagsmálanefndarinnar í *Stjórnartíðindum Evrópubandalagsins*.

4. Aðildarríkin skulu hrinda í framkvæmd áætlun eigi síðar en 1. janúar 1982.

10. gr.

1. Áætlanirnar sem um getur í 1. mgr. 9. gr. þurfa að taka til allra starfandi iðjuvera og tilgreina þær ráðstafanir sem gerðar eru fyrir hvert þeirra um sig.

2. Valdi sérstakar aðstæður því að aðildarríki telur engra viðbótarráðstafana þörf vegna einstakrar starfsstöðvar til að uppfylla þær kröfur sem fram koma í tilskipun þessari, skal það framvísa til framkvæmdastjórnarinnar gögnum sem rökstyðja slíka niðurstöðu innan sex mánaða frá birtingu tilskipunar þessarar.

3. Eftir að fram hefur farið sjálfstæð athugun á gögnunum, eftir því sem nauðsynlegt er talið, er framkvæmdastjórninni heimilt að lýsa sig sammála aðildarríkinu um að viðbótarráðstafana sé ekki þörf vegna hlutaðeigandi starfsstöðvar. Framkvæmdastjórnin leggur fram samþykki sitt, ásamt rökstuðningi, innan sex mánaða.

4. Reynist framkvæmdastjórnin ósammála aðildarríkinu, skal bæta viðbótarráðstöfunum vegna starfsstöðvarinnar við áætlun hlutaðeigandi aðildarríkis.

5. Sé framkvæmdastjórnin sammála, mun samþykki hennar endurskoðað reglulega í ljósi niðurstaðna þess eftirlits sem fram fer samkvæmt tilskipun þessari og í ljósi verulegra breytinga sem kunna að verða á framleiðsluáðferðum eða umhverfisverndarmarkmiðum.

11. gr.

Ný iðjuver þurfa að sækja um starfsleyfi til lögbærra yfirvalda þess aðildarríkis þar sem fyrirhugað er að reisa starfsstöðvar. Áður en slík leyfi eru veitt, skal fara fram athugun á umhverfisröskun. Einungis er heimilt að veita þeim fyrirtækjum leyfi sem skuldbinda sig til að nota einvörðungu þau efni, stunda einungis þá vinnslu og beita aðeins þeim aðferðum sem valda minnstum umhverfisspjöllum og unnt er að afla á almennum markaði.

12. gr.

Án þess að brjóta í bága við ákvæði þessarar tilskipunar, er aðildarríkjunum heimilt að setja strangari reglur.

13. gr.

1. Vegna beitingar tilskipunar þessarar, skulu aðildarríkin veita framkvæmdastjórninni allar nauðsynlegar upplýsingar um:

- leyfi sem veitt eru samkvæmt 4., 5. og 6. gr.,
- niðurstöður eftirlits með viðkomandi umhverfi sem fram fer samkvæmt 7. gr.,
- ráðstafanir sem gerðar eru samkvæmt 8. gr.

Þau skulu einnig veita framkvæmdastjórninni almennar upplýsingar um efni, vinnslu og aðferðir sem þeim hefur verið tilkynnt um samkvæmt 11. gr.

2. Einungis er heimilt að nota þær upplýsingar sem fást með beitingu þessarar greinar í þeim tilgangi sem tilskipun þessi kveður á um.

3. Framkvæmdastjórninni og lögbærum yfirvöldum aðildarríkjanna, embættismönnum þeirra og öðrum starfsmönnum er óheimilt að opinbera upplýsingar sem þeim berast samkvæmt tilskipun þessari og eru af því tagi sem fellur undir þagnarheiti opinberra starfsmanna.

4. Ákvæði annarrar og þriðju málsgreinar standa ekki í vegi fyrir því að birtar verði almennar upplýsingar eða kannanir svo fremi þær feli ekki í sér upplýsingar um einstök fyrirtæki eða samtök fyrirtækja.

14. gr.

Á þriggja ára fresti semja aðildarríkin skýrslu um varnir gegn mengun af völdum úrgangs frá titandíoxíðidnaði

og hvernig markvisst er dregið úr henni og senda hana framkvæmdastjórninni sem sér um að dreifa henni til hinna aðildarríkjanna.

Á þriggja ára fresti leggur framkvæmdastjórnin skýrslu fyrir ráðið og Evrópuþingið um beitingu tilskipunar þessarar.

15. gr.

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynlegar ráðstafanir til að fara að tilskipun þessari innan 12 mánaða frá birtingu hennar og tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum sem samþykkt verða um málefni sem tilskipun þessi nær til.

16. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 20. febrúar 1978.

Fyrir hönd ráðsins,
Per HÆKKERUP
forseti.

I. VIÐAUKI

Upplýsingar sem leggja þarf fram vegna leyfisveitingar þeirar sem um getur í 4., 5. og 6. gr.

A. Eiginleikar og samsetning efnisins:

1. heildarmagn og almenn samsetning efna sem er kastað (t.d. á ári);
2. tegund (t.d. fast, leðjukennt, fljótandi eða loftkennt);
3. eiginleikar: eðlisfræðilegir (t.d. leysanleiki og eðlismassi), efnafræðilegir og lífefnafræðilegir (t.d. súrefnisþörf) og líffræðilegir;
4. eiturvirkni;
5. þrávirkni: eðlisfræðileg, efnafræðileg og líffræðileg;
6. lífmögnun og umbrot í lífrænum efnum eða setlögum;
7. næmi fyrir eðlisfræðilegum, efnafræðilegum eða lífefnafræðilegum breytingum og víxlverkunum í tengslum við önnur lífræn og ólífræn efni í umhverfinu;
8. líkur á litun eða öðrum breytingum sem rýrt gætu sölugildi auðlindaafurða (fisks, skelfisks o.þ.h.).

B. Einkenni úrkasts- eða losunarstaðar og förgunaraðferðir:

1. staðsetning (t.d. hnattstaða úrkasts- eða losunarsvæðis, dýpt og fjarlægð frá strönd), staðsetning miðað við önnur svæði (t.d. útivistarsvæði, hrygningarstöðvar, uppeldisstöðvar og fiskimið og nýtanlegar auðlindir);
2. förgun yfir ákveðið tímabil (t.d. daglegt, vikulegt eða mánaðarlegt magn);
3. aðferðir við innþökun, ef um slíkt er að ræða;
4. upphafsútþýnning sem fæst með fyrirhuguðum losunaraðferðum, einkum hraða skipsins;
5. dreifing (t.d. áhrif strauma, sjávarfalla og vinds á útbreiðslu og blöndun);

6. einkenni vatns, (t.d. hitastig, sýrustig, selta, lagskipting, súrefnisstuðlar sem viðmið um mengun – uppleyst súrefni (DO), kemísk súrefniþörf (COD), lífræn súrefniþörf (BOD), lífrænt og ólífrænt köfnunarefni, einnig ammoníak, sviflausnir, önnur næringarefni og framleiðni);
7. botnlag (t.d. yfirborðslög, jarðefnafræðileg og jarðfræðileg einkenni og lífræðileg framleiðni);
8. fyrra úrkast eða losanir og áhrif þeirra á viðkomandi svæði (t.d. heimildir um þungmálma og lífræn kolefnasambönd).

C. Einkenni lógunar-, geymslu- eða dælingarstaðar og förgunaraðferðir:

1. landfræðileg lega;
2. einkenni nærliggjandi svæða;
3. aðferðir við innpökkun, ef um slíkt er að ræða;
4. aðferðir við lög, geymslu og dælingu úrgangs niður í jarðlög, ásamt mati á varúðarráðstöfunum sem gerðar eru til að koma í veg fyrir mengun vatns, jarðvegs og andrúmslofts.

II. VIÐAUKI

Umsjón og eftirlit með förgun.

A. Eftirlit með úrgangi.

Jafnhliða förgun skulu fara fram:

1. athuganir á magni, samsetningu og eiturvirgni úrgangs til að tryggja að skilyrðum um leyfisveitingu samkvæmt 4., 5. og 6. gr. sé fullnægt;
2. rannsóknir á bráðri eiturvirgni í ákveðnum tegundum lindýra, krabbadýra, fiska og svifdýra, einkum og sér í lagi í tegundum sem fyrirfinnast á losunarsvæðunum. Að auki skulu gerðar rannsóknir á sýnum af saltkefa (*artemia salina*).

Rannsóknir sem taka 36 klukkustundir og mæla þynnt ústreymi í hlutföllunum 1/5000 mega ekki leiða í ljós:

- meira en 20% dánartíðni fullorðinna dýra af þeim tegundum sem verið er að rannsaka,
- þegar um er að ræða lurfur, dánartíðni sem er hærri en hjá viðmiðunarhóp.

B. Umsjón og eftirlit með viðkomandi umhverfi.

- I. Þegar losað er í ferskvatn eða sjó, eða þegar um er að ræða úrkast, skal eftirlit ná til þriggja eftirtalinnna þátta: dýptar, lífs og setlaga. Reglulegar athuganir á ástandi þess svæðis sem verður fyrir áhrifum losunarinnar gerir kleift að fylgjast með ástandi viðkomandi umhverfis.

Við eftirlit skal ákvarða:

1. pH-gildi;
2. uppleyst súrefni;
3. grugg;
4. hýdroxíð og járnnoxíð í sviflausn;
5. eiturmálma í vatni, föstum svifögnum, setlögum og uppsafnaða í tilteknum botn- og uppsjávarlífverum;
6. fjölbreytni og afstæð og algild gnægð jurta og dýra.

- II. Þegar geyma á úrgang, koma honum í lög eða dæla niður í jarðlög skal eftirlitið felast í :

1. athugunum sem tryggja að yfirborðsvatn og grunnvatn sé ekki mengað; þær skulu meðal annars felast í mælingum á:
 - sýrustigi,
 - járninnihaldi (uppleysanlegu og samsettu úr ögnum),
 - kalsíuminnihaldi,
 - eiturmálmannihaldi (uppleysanlegu og samsettu úr ögnum) ef um slíkt er að ræða;
2. athugunum sem skera úr um skaðleg áhrif á jarðvegsgrunn ef nauðsyn krefur;
3. almennu mati á vistfræði svæðisins í grennd við lógunar-, geymslu- eða dælingarstað.

TILSKIPUN RÁÐSINS**frá 3. desember 1982****um aðferðir við eftirlit og gæslu svæða þar sem úrgangur frá titandíoxíðiðnaði er settur
82/883/EBE.**

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu, einkum 100. og 235. gr.,

með hliðsjón af tilskipun ráðsins 78/176/EBE frá 20. febrúar 1978 um úrgang frá titandíoxíðiðnaði¹⁾, einkum 3. mgr. 7. gr.,með hliðsjón af tillögu af framkvæmdastjórnarinnar²⁾,með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins³⁾,með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar⁴⁾,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

Án tillits til þess hvernig og hve mikið úrgangur frá titandíoxíðiðnaði er meðhöndlaður verður að gera ráðstafanir um eftirlit og gæslu með þeim svæðum þar sem slíkur úrgangur er losaður, geymdur, honum fleygt eða dælt ofan í jörðina með hliðsjón af eðlisfræðilegum, efnafræðilegum, líffræðilegum og vistfræðilegum þáttum.

Í því skyni að fylgjast með ástandi þessara svæða ætti að taka sýni svo oft sem verða má til þess að hægt sé að mæla þær færíbreytur sem tiltekna eru í viðaukanum. Fækka mætti sýnatökum í ljósi fenginna niðurstaðna. Taka ætti sýni, ef hægt er, á svæðum sem talin eru ómenguð af þeim úrgangi sem til umræðu er til þess að tryggja virkt eftirlit.

Í tengslum við þær rannsóknir sem aðildarríkin gera ætti að ákveða sameiginlega tilvísunaraðferðir við mælingar til að ákvarða færíbreytugildin sem segja til um eðlisfræðileg, efnafræðileg, líffræðileg og vistfræðileg einkenni umræddra svæða.

Aðildarríkin geta hvenær sem er mælt fyrir um aðrar færíbreytur en þær sem kveðið er á um í þessari tilskipun við eftirlit og gæslu með menguðum svæðum.

Nauðsynlegt er að tilgreina í smáatriðum aðferðir við eftirlit og gæslu sem aðildarríkin tilkynna framkvæmdastjórninni um. Að fengnu samþykki aðildarríkjanna birtir framkvæmdastjórnin heildarskýrslu með þessum upplýsingum.

Við vissar kringumstæður úti í náttúrunni kann að reynast örðugt að halda uppi eftirliti og gæslu og því þarf að kveða á um undanþágur frá þessari tilskipun í vissum tilvikum.

Tækni og vísindaframfarir kunna að krefjast örrar aðlögunar sumra ákvæða í viðaukanum. Til þess að auðvelda framkvæmd þeirra ráðstafana sem þörf er á þarf að koma á tilhögun um nána samvinnu milli aðildarríkjanna og framkvæmdastjórnarinnar fyrir milligöngu nefndar um aðlögun að tækni- og vísindaframförum.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Í þessari tilskipun er í samræmi við 3. mgr. 7. gr. í tilskipun 78/176/EBE mælt fyrir um aðferðir við eftirlit og gæslu með áhrifum þess á umhverfið er úrgangsefni frá titandíoxíðiðnaði eru losuð, geymd, þeim fleygt eða dælt ofan í jörðina, með hliðsjón af eðlisfræðilegum, efnafræðilegum, líffræðilegum og vistfræðilegum þáttum.

¹⁾ Stjtið. EB nr. L 54, 25.2. 1978, bls. 19.

²⁾ Stjtið. EB nr. C 356, 31.12. 1980, bls. 32 og Stjtið. EB nr. C 187, 32.

³⁾ Stjtið. EB nr. C 149, 14.6. 1982, bls. 101.

⁴⁾ Stjtið. EB nr. C 230, 10.9. 1981, bls. 5.

2. gr.

Í skilningi þessarar tilskipunar:

- merkir „mengud svæði“ vatn, landsvæði, jarðlög neðanjarðar og loftið þar sem úrgangur úr titandíoxíðiðnaði er losaður, geymdur, honum fleygt eða dælt niður,
- merkir „sýnatökustaður“ staðinn þar sem sýni eru tekin.

3. gr.

1. Þær færíbreytur sem gilda um eftirlit og gæslu þess sem um getur í 1. gr. eru tilgreindar í viðaukunum.
2. Sé getið um færíbreytur í dálkinum „skyldubundin ákvörðun“ í viðaukunum, verður að taka sýni og greina þau vegna hinna tilgreindu umhverfisþátta.
3. Sé getið um færíbreytur í dálkinum „valkvæð ákvörðun“ í viðaukunum skulu aðildarríkin láta taka sýni og greina þau vegna hinna tilgreindu umhverfisþátta ef þau telja það nauðsynlegt.

4. gr.

1. Aðildarríkin skulu hafa eftirlit og gæslu með þeim svæðum sem menguð eru og nálægum svæðum sem talin eru ómengud, með sérstöku tilliti til umhverfisþátta í grennd og aðferða við förgun, þ.e. hvort hún er regluleg eða óregluleg.
2. Sé annað ekki tekið fram í viðaukunum skulu aðildarríkin ákveða í hverju tilviki fyrir sig hvar taka skuli sýni, fjarlægð þessara staða frá næsta mengunarstað og dýpi eða hæð þar sem sýnin skuli tekin. Sýnin verður að taka hverju sinni á sama stað og dýpi og við sömu kringumstæður, til dæmis á sama tíma á stöðum sem gættir flóðs og fjöru.
3. Við eftirlit með og skoðun á menguðum svæðum skulu aðildarríkin ákvarða fyrir sérhverja færíbreytu í viðaukunum hve oft sýni eru tekin og greind.

Fyrir þær færíbreytur þar sem ákvörðun er skyldubundin skulu sýni tekin og greind eigi sjaldnar en tilgreint er í viðaukunum. Þó geta aðildarríkin, þegar með réttu lagi er orðið ljóst hvað um úrganginn verður og hvaða áhrif hann hefur, og að því tilskildu að umtalsverð umhverfisspjöll hafi ekki orðið, ákveðið að sýni verði tekin og greind sjaldnar en fyrir er mælt í viðaukunum. Komi síðar í ljós umtalsverð umhverfisspjöll vegna úrgangsins eða breyttra aðferða við förgun hans, skulu aðildarríkin á ný taka sýni og greina svo oft sem fyrir er mælt í viðaukunum. Ef aðildarríki telur það ráðlegt eða nauðsynlegt getur það greint á milli færíbreytna og beitt fyrir sig þessari undirgrein þegar sýnt er að umtalsverð umhverfisspjöll hafa ekki orðið.

4. Við eftirlit og skoðun á nærliggjandi svæði sem ekki er talið mengað skal aðildarríkið leggja mat á hversu oft skuli taka og greina sýni. Þegar aðildarríki telur að ekki sé mögulegt að tilgreina neitt slíkt nærliggjandi svæði skal það tilkynna framkvæmdastjórninni þar um.

5. gr.

1. Tilvísunaraðferðirnar við mælingar sem liggja til grundvallar færíbreytugildunum eru tilgreindar í viðaukunum. Rannsóknastofur sem nota aðrar aðferðir skulu tryggja að niðurstöðurnar séu samanburðarhæfar.

2. Ílát undir sýni, efni eða aðferðir við að geyma hlutasýni fyrir greiningu á einni eða fleiri færíbreytum, flutningur og geymsla á sýnum og undirbúningur undir greiningu verður að vera með þeim hætti að það hafi ekki markverð áhrif á niðurstöður greiningarinnar.

6. gr.

Við eftirlit og gæslu með menguðum svæðum geta aðildarríkin hvenær sem er mælt fyrir um færíbreytur umfram þær sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun.

7. gr.

1. Skýrslan sem aðildarríkjnum ber að senda framkvæmdastjórninni samkvæmt 14. gr. tilskipunar 78/176/EBE skal greina frá eftirliti og gæslu sem þeir aðilar er tilnefndir eru samkvæmt 2. mgr. 7. gr. í þeirri tilskipun láta fara fram. Í skýrslunni skal veita eftirfarandi upplýsingar um hvert mengað svæði:

- lýsingu á sýnatökustaðnum, þ.m.t. varanlegir eiginleikar hans, sem hægt er að binda í tákni, svo og aðrar stjórnsýslulegar og landfræðilegar upplýsingar. Þessar upplýsingar þarf aðeins að gefa einu sinni um hvern sýnatökustað sem tilgreindur er,
 - lýsingu á því hvernig sýnatöku er háttað,
 - niðurstöður af mælingum á þeim færíbreytum sem skylt er að ákvarða og, telji aðildarríki það til bóta, einnig þeim færíbreytum þar sem ákvörðun er valkvæð,
 - aðferðir við mælingar og greiningu og eftir atvikum greiningarmörk, nákvæmni og hittni,
 - breytingar, sem gerðar eru samkvæmt 3. mgr. 4. gr. á því hve oft sýni eru tekin og greind.
2. Fyrstu gögnin sem senda ber samkvæmt fyrstu málsgrein skulu vera þau sem safnað er á þriðja ári eftir birtingu þessarar tilskipunar.
3. Framkvæmdastjórnin skal, að fengnu samþykki hlutadeigandi aðildarríkis, gefa út útdrátt úr þeim upplýsingum sem henni eru sendar.
4. Framkvæmdastjórnin metur hversu skilvirkt eftirlit og gæsla með menguðum svæðum er og skal eigi síðar en sex árum eftir birtingu þessarar tilskipunar leggja tillögur fyrir ráðið, ef við á, um endurbætur á þessari tilhögun og, ef nauðsyn krefur, um samræmingu á aðferðum við mælingar, þ.m.t. greiningarmörk þeirra, nákvæmni og hittni og um aðferðir við sýnatöku.

8. gr.

Aðildarríki mega víkja frá þessari tilskipun komi til flóða eða náttúruhamfara eða vegna óvenjulegra veðurskilyrða.

9. gr.

Nauðsynlegar breytingar til að laga efni viðaukanna varðandi:

- færíbreytur í dálkinum „valkvæð ákvörðun“,
 - tilvísunaraðferðir við mælingar,
- að vísinda- og tækniframförum skulu gerðar í samræmi við þá tilhögun sem mælt er fyrir um í 11. gr.

10. gr.

1. Nefnd um aðlögun að tækni- og vísindafrámförum (hér eftir kölluð „nefndin“), skipuð fulltrúum aðildarríkjanna og undir formennsku fulltrúa framkvæmdastjórnarinnar, er hér með sett á fót.

2. Nefndin setur sér eigin starfsreglur.

11. gr.

1. Þegar fylgja skal málsmeðferð þeirri sem sett er fram í þessari grein ber formanni nefndarinnar að vísa málinu til hennar, annaðhvort að eigin frumkvæði eða að ósk fulltrúa aðildarríkis.

2. Fulltrúi framkvæmdastjórnarinnar leggur fyrir nefndina drög að þeim ráðstöfunum sem gera skal. Nefndin skal skila álit sínu á drögnum fyrir þau tímamörk sem formaður setur eftir því hversu brýnt málið er. Álit skal samþykkt með 45 atkvæða meirihluta og vega atkvæði aðildarríkjanna eins og mælt er fyrir um í 2. mgr. 148. gr. sáttmálans. Formaðurinn greiðir ekki atkvæði.

- 3. a) Framkvæmdastjórnin skal samþykkja fyrirhugaðar ráðstafanir séu þær í samræmi við álit nefndarinnar.
- b) Séu fyrirhugaðar ráðstafanir ekki í samræmi við álit nefndarinnar eða skili nefndin ekki álit ber framkvæmdastjórninni án tafar að leggja tillögu fyrir ráðið um ráðstafanir sem gera skal. Ráðið tekur ákvörðun með auknum meirihluta.
- c) Hafi ráðið ekkert aðhafst innan þriggja mánaða frá því að tillagan var lögð fyrir það skal framkvæmdastjórnin samþykkja fyrirhugaðar ráðstafanir.

12. gr.

Í stað c-liðar í 1. mgr. 8. gr. í tilskipun 78/176/EBE komi eftirfarandi:

- c) „ef niðurstöður eftirlitsins sem aðildarríkin þurfa að láta fara fram leiða í ljós umhverfisspjöll á umræddu svæði, eða“.

13. gr.

Þegar losun úrgangs krefst þess, sbr. 1. mgr. 4. gr. í tilskipun 78/176/EBE, að lögbær yfirvöld í fleiri en einu aðildarríki gefi fyrst út leyfi, skulu þau aðildarríki sem í hluta eiga hafa með sér samráð um inntak og framkvæmd eftirlitsáætlunarinnar.

14. gr.

1. Aðildarríki skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnisýslufyrirmæli til að fara að þessari tilskipun innan tveggja ára frá birtingu hennar og tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði laga sem samþykkt verða á því sviði sem tilskipun þessi nær til.

15. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 3. desember 1982.

Fyrir hönd ráðsins,

Ch. CHRISTENSEN, forseti

I. VIÐAUKI

Aðferð við förgun úrgangs: Losun út í andrúmsloftið.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnataka og greining skal fara fram	Athugasemdir
	skyldubundið	valkvætt		
1 Loft	Brennisteinsdíoxíð (SO ₂) ⁽¹⁾ Klór ⁽²⁾	Ryk	Samfelt	1. Svæði, þar sem fylgst er með loftmengun með hjálp núverandi efirlitskerfis, þar sem að minnsta kosti ein stöð nálægt framleiðslustaðnum getur gefið marktækar niðurstöður um mengun sem stafar frá framleiðslustaðnum.
			12 ⁽³⁾	2. Svæði þar sem ekkert efirlit fer fram. Mælingar á heildarmagni útblásturs frá framleiðslustað. Ef á staðnum eru margar uppsprettur mengunar má beita raðmælingum. Tilvísunaraðferð þeirri sem beitt er við mælingar á brennisteinsdíoxíði er lýst í III. viðauka tilskipunar ráðsins 80/779/EBE frá 15. júlí 1980 um viðmiðunarmörk og leiðbeiningarmörk fyrir loftgæði varðandi brennisteinsdíoxíð og svifryk (Stj.úð. EB nr. L 229, 30.8. 1980, bls. 30).

¹⁾ Ef súlfataðferðin er notuð við framleiðsluna.

²⁾ Notist ef mælitækni gerir kleift að mæla stöðugt og ef klóraðferðinni er beitt.

³⁾ Tölur verða að vera marktækar og gefa nægilega rétta mynd af ástandinu.

II. VIÐAUKI
Aðferð við förgun úrgangs: Losun í saltvatn.
 (í ármynni við strendur, á hafi úti)

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnataka og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
Vatnssúla Ósiður sjór	Hiti (°C)		3	Hlitamælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	Selta (prómill)		3	Leiðnimælingar.
	pH (pH-gildi)		3	Rafmælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	Uppleyst O ₂ (mg/O ₂ uppleyst/l)		3	— Aðferð Winklers. — Rafefnafræðileg aðferð.
	Grugg (mg föst efni/l) eða svifefni (mg/l)		3	Fyrir grugg: gruggmælingar. Fyrir svifefni: fellingarmælingar. — Vigtun eftir síun í gegnum himnu sem er 0,45µm gljúp, þurrkað við 105°C. — Vigtun eftir miðflótttaflsskiljun (lágmark fimur mínútur, meðalhröðun 2 800 til 3 200 g), þurrkað við 105°C.
	Fe (uppleyst og í svillausn) (mg/l)		3	Eftir að sýnið hefur verið meðhöndlað á viðeigandi hátt, ákvörðun með frumeindageypni- eða sameinda (ísogs) litrófsmælingu.
		Cr, Cd alls, Hg alls (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
	Ti (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Frumeindageypnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnataka og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
Sjór sem síður er í gegnum himnu sem er 0,45 μm gljúp ¹⁾	Uppleyst Fe (mg/l)		3	Ákvörðun með frumeindageypni- eða sameinda (ísogs) litrófsmælingu.
		Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Frumeindageypnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
Svifagnir sem verða efur við síun í gegnum himnu sem er 0,45 μm gljúp	Fe alls (mg/l)	Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Frumeindageypnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindageypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
	Hýdroxíð og járn-hýdroxíð. (mg Fe/l)		3	Útdráttur sýnisins í viðeigandi súru umhverfi: Frumeindageypni- eða sameinda (ísogs) litrófsmæling. Nota skal sömu aðferð við útdrátt sýru við öll sýni sem koma frá sama svæði.

¹⁾ Aðildarríkin mega velja um það hvort ósíður eða síður sjór er greindur með tilliti til efnanna undir liðnum „Til ákvörðunar“.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnatuka og greining skal fara fram	Athugasemdir
	skyldubundið	valkvætt		
Setlög í efsta setlagi eins nálægt yfirborðinu og hægt er.	Alls Ti, Fe (mg/kg þurr tefni)	V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb (mg/kg þurr tefni)	1	Sömu aðferðir og þær sem beitt er til mælinga á vatnssúlum Efúr að sýnið hefur verið meðhöndlað á viðeigandi hátt (blaut eða þurr steingerving og hreinsun). Málmunnihaldið skal mælt miðað við últekna korntærð.
	Hýdroxíð og járn-hýdroxíð (mg Fe/kg)		1	Sömu aðferðir og þær sem beitt er til mælinga á vatnssúlum.
Lífverur Tegundir sem eru dæmigerðar fyrir svæðið: Botnlægur fiskur og hryggleysingjar eða aðrar viðeigandi tegundir ¹⁾	Ti, Cr, Fe, Ni, Zn, Pb (mg/kg blaut- og þurr vigtað)	V, Mn, Cu, Cd, Hg (mg/kg blaut- og þurr vigtað)	1	Frumeindagleypnilitrófsmæling eftir viðeigandi meðhöndlun á sýninu sem vera skal fínsaxað (blaut eða þurr steingerving og hreinsun). — Fiskur: Mæla skal málmana í vöðvavefum eða viðeigandi vefum. Sýnið skal samanstanda af að minnsta kosti 10 eintökum. — Lindýr og krabbadýr: Mæla skal málmana í kjöðinu. Sýnið skal samanstanda af að minnsta kosti 50 eintökum.
Botnlæg dýr	Fjölbreytileg og hlutfallsleg gnægð.		1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þær eru.
Svifdýr		Fjölbreytileiki og hlutfallsleg gnægð	1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þær eru.
Plönturíki		Fjölbreytileiki og hlutfallsleg gnægð	1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þær eru.
Einkum fiskur	Líffæranæinafræðilegar vefskemmdir í fiskum		1	Skoðun á sýnum dæmigerðra tegunda sem tekin eru til efnagreiningar.

¹⁾ Tegundir sem eru dæmigerðar fyrir losunarsvæðið, einkum með tilliti til hve viðkvæmar þær eru fyrir því að efni safnist fyrir í þeim, t.d. *Mytilus edulis*, crangon, flyðra, skarkoli (rauðsprettu), þorskur, makrill, sæskeggur, síld, sólfúra (eða aðrar viðeigandi botnlæg tegundir).

III. VIÐAUKI
Aðferð við förgun úrgangs: Losun í ferskt yfirborðsvatn.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnatuka og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
Vatnssúla ⁽¹⁾ Ósfað ferskvatn	Hiti (°C)		3	Hitamælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	Leiðni við 20 °C (µS cm ⁻¹)		3	Rafmælingar.
	pH (pH-gildi)		3	Rafmælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	Uppleyst O ₂ (mg/O ₂ uppleyst/l)		3	— Aðferð Winklers. — Rafefnafræðileg aðferð.
	Grugg (mg föst efni/l eða svífefni (mg/l))		3	Fyrir grugg: gruggmælingar. Fyrir svífefni: fellingarmælingar. — Vigtun eftir síun í gegnum himnu sem er 0,45 µm gljúp, þurrkað við 105°C. — Vigtun eftir miðflóttaaflsskiljun (lágmark fimm mínútur, meðalhröðun 2 800 til 3 200 g), þurrkað við 105°C.
Ósfað ferskvatn ⁽¹⁾	Fe (uppleyst og í svíllausn) (mg/l)		3	Eftir að sýnið hefur verið meðhöndlað á viðeigandi hátt, ákvörðun með frumeindagleyfni- eða sameinda (isogs) litrófsmælingu.
		Cr, Cd alls, Hg alls (mg/l)	3	— Frumeindagleyfnilitrófsmæling. — Sameinda (isogs) litrófsmæling.
	Ti (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Frumeindagleyfnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindagleyfnilitrófsmæling. — Spennumælingar.

¹⁾ Sýni skulu tekin á sama tíma árs og 50 cm undir yfirborði vatnsins, ef hægt er.

Miðill	Til úkvörðunar		Hversu oft á ári sýntaka og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	vulkvætt		
Ferskvatn síað í gegnum himnu sem er 0,45 μm gljúp ¹⁾	Uppleyst Fe (mg/l)		3	Frumeindagleypnilitrófs- eða sameinda (sogs) litrófsmæling.
		Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Sameinda (sogs) litrófsmæling.
		Ti, V, Mn, Ni, Sn (mg/l)	3	Frumeindagleypnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
Svifagnir sem verða eftir við síun í gegnum himnu sem er 0,45 μm gljúp	Fe (mg/l)	Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Sameinda (sogs) litrófsmæling.
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Frumeindagleypnilitrófsmæling.
		Cu, Pb (mg/l)	3	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
	Hýdroxíð og járn-hýdroxíð (mg Fe/l)		3	Útdráttur sýnisins í viðeigandi súru umhverfi: Frumeindagleypni- eða sameinda (sogs) litrófsmæling. Nota skal sömu aðferð við útdrátt síru við öll sýni sem koma frá sama svæði.
Setlög í efsta setlagi eins nálægt yfirborðinu og hægt er.	Ti, Fe (mg/kg þurr efni)	V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb (mg/kg þurr efni)	1	Sömu aðferðir og þær sem beitt er til mælinga á vatnssúlum. Eftir að sýnið hefur verið meðhöndlað á viðeigandi hátt (blaut eða þurr steingerving og hreinsun). Málminnihaldið skal mælt miðað við tiltekna kornstærð.
	Hýdroxíð og járn-hýdroxíð (mg Fe/kg)		1	Sömu aðferðir og þær sem beitt er til mælinga á vatnssúlum.
Lifverur Tegundir sem eru dæmigerðar fyrir svæðið.	Ti, Cr, Fe, Ni, Zn, Pb (mg/kg blaut- og þurrvigtað)	V, Mn, Cu, Cd, Hg (mg/kg blaut- og þurrvigtað)	1	Frumeindagleypnilitrófsmæling eftir viðeigandi meðhöndlun á sýninu sem vera skal finsaxað (blaut eða þurr steingerving og hreinsun). — Fiskur: Mæla skal málmana í vöðvavefum eða viðeigandi vefum. Sýnið skal samanstanda af að minnsta kosti 10 eintökum. — Lindýr og krabbadýr: Mæla skal málmana í kjöðinu. Sýnið skal samanstanda af að minnsta kosti 50 eintökum.

¹⁾ Aðildarríkin mega velja um það hvort ósíað eða síað vatn er greint með illiti til efnanna í dálkinum „Til úkvörðunar“.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnatoka og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
Botnlæg dýr	Fjölbreytileg og hlutfallsleg gnægð.		1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þau eru.
Svifdýr		Fjölbreytileg og hlutfallsleg gnægð.	1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þau eru.
Plönturíki		Fjölbreytileg og hlutfallsleg gnægð.	1	Flokkun dæmigerðra tegunda miðað við eðli og magn þannig að fram komi fjöldi eintaka í sýni, þéttleiki og hve ríkjandi þau eru.
Einkum fiskur		Lífþæranæinafræðilegar vefskemmdir í fiskum	1	Sköðun á sýnum dæmigerðra tegunda sem tek-in eru til efnagreiningar.

IV. VIÐAUKI
Aðferð við förgun úrgangs: Geymsla og losun á landi.

Míðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári söfnun og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
1. Ósfað yfirborðsvatn umhverfis þann stað á svæðinu sem skaðast vegna geymslu, svo og á tilteknum punkti utan þessa svæðis ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	pH (pH-gildi)		1	Rafmælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	SO ₄ ⁽⁴⁾ (mg/l)		1	— Fellingarmæling. — „Komplex-“ titranir með EDTA-aðferð. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
2. Ósfað grunnvatn umhverfis staðinn, þar með talið útrennsliastaði ef með þarf ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Ti ⁽⁵⁾ (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Frumeindagleyfnilitrófsmæling.
	Fe ⁽⁶⁾ (mg/l)	Cr (mg/l)	1	— Frumeindagleyfnilitrófsmæling. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
	Ca (mg/l)		1	— Frumeindagleyfnilitrófsmæling. — „Komplex-“ titranir
		Cu, Pb (mg/l)	1	— Frumeindagleyfnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
	Cl ⁽⁵⁾ (mg/l)		1	Titrunarmælingar (aðferð Mohrs).
Umhverfi geymslu- og losunarstaðar.	Skoðun á: — landslagi og skipulagi staðarins — áhrifum á jarðvegsgrunn — vistfræði staðarins.		1	Aðferðir sem aðildarríkin ákveða.

1) Sýni skulu tekin á sama tíma úrs.

2) Við eftirlit með yfirborðsvatni og grunnvatni skal hafa sérstaka gát á tilfærslu efnis með rennandi vatni frá svæðum þar sem úrgangur er geymdur.

3) Sýni skulu tekin 50 cm undir yfirborði vatnsins ef hægt er.

4) Skyldubundin ákvörðun ef geyma á eða losa úrgang sem fellur til við vinnslu súlfats.

5) Skyldubundin ákvörðun ef geyma á eða losa úrgang sem fellur til við vinnslu klórs.

6) Nær einnig til mælinga á Fe í síuðum vökva (svifagnir).

V. VIÐAUKI
Aðferð við förgun úrgangs: Dæling ofan í jörðina.

Miðill	Til ákvörðunar		Hversu oft á ári sýnataku og greining skal fara fram	Tilvísunaraðferð við mælingar
	skyldubundið	valkvætt		
1. Ósíað yfirborðsvatn umhverfis þann stað á svæðinu sem skaðast vegna dælingar 2. Ósíað grunnvatn umhverfis staðinn, þar með talið útrennsisstaði	pH (pH-gildi)		1	Rafmælingar. Mælingar eiga að fara fram á staðnum um leið og sýni eru tekin.
	SO ₄ ⁽¹⁾ (mg/l)		1	— Þyngdarmæling. — „Komplex-“ útranir með EDTA-aðferð. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
	Ti ⁽²⁾ (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Frumeindagleypnilitrófsmæling.
	Fe ⁽³⁾ (mg/l)	Cr (mg/l)	1	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Sameinda (ísogs) litrófsmæling.
	Ca (mg/l)		1	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — „Komplex-“ útranir.
		Cu, Pb (mg/l)	1	— Frumeindagleypnilitrófsmæling. — Spennumælingar.
		Cl ⁽²⁾ (mg/l)	1	Títrunarmælingar (aðferð Mohrs).
Umhverfi Landslag	Stöðugleiki jarðvegs		1	Eftirlit með hjálp ljósmyndunar og staðfræðirannsóknna.
	Gegndræpi Gljúpleiki		1	Tilraunadæling. Skrásetning borhola.

¹⁾ Skyldubundin ákvörðun ef úrgangi sem fellur til við vinnslu súlfats er dælt ofan í jörðina.

²⁾ Skyldubundin ákvörðun ef úrgangi sem fellur til við vinnslu klórs er dælt ofan í jörðina.

³⁾ Nær einnig til mælinga á Fe í síuðum vökva (svifagnir).

TILSKIPUN RÁÐSINS
frá 24. janúar 1983
um breytingu á tilskipun 78/176/EBE um úrgang frá titandíoxíðíðnaði
(83/29/EBE).

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu, einkum 100. og 235. gr.,

1. gr.

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar,

með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins¹⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar²⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Framkvæmdastjórninni hefur reynt erfitt að leggja fram tillögur við hæfi, innan frests þess sem settur er í 3. mgr. 9. gr. tilskipunar 78/176/EBE³⁾, varðandi samhæfingu áætlana um að draga jafnt og þétt úr mengun. Því þarf að framlengja frestinn.

Í 3. mgr. 9. gr. tilskipunar 78/176/EBE breytist klausan „Áætlanirnar sem um getur í 1. mgr. skulu sendar framkvæmdastjórninni eigi síðar en 1. júlí 1980 svo henni verði kleift að leggja viðeigandi tillögur fyrir ráðið, innan sex mánaða frá því að henni hafa borist áætlanir allra þjóðanna...“ í „Eigi síðar en 1. júlí 1980 skulu áætlanirnar sem um getur í 1. mgr. sendar framkvæmdastjórninni, en hún skal leggja viðeigandi tillögur fyrir ráðið fyrir 15. mars 1983 ...“.

2. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 24. janúar 1983.

Fyrir hönd ráðsins,

H. W. LAUTENSCHLAGER

forseti

¹⁾ Stjttð. EB nr. C 292, 8.11. 1982, bls. 101.

²⁾ Stjttð. EB nr. C 326, 13.12. 1982, bls. 1.

³⁾ Stjttð. EB nr. L 54, 25.2. 1978, bls. 19.

TILSKIPUN RÁÐSINS 92/112/EBE

frá 15. desember 1992

um samræmingu áætlana um að draga úr og hugsanlega stöðva mengun af völdum úrgangs frá titandíoxíðinaði.

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,
með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags
Evrópu, einkum 100. gr. a,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar¹⁾,

með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins²⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar³⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Dómstóll Evrópubandalaganna felldi tilskipun ráðsins 89/428/EBE frá 21. júní 1989, um samræmingu áætlana um að draga úr og hugsanlega stöðva mengun af völdum úrgangs frá titandíoxíðinaði⁴⁾, úr gildi með dómi 11. júní 1991⁵⁾ sakir þess að réttan lagagrundvöll skorti.

Lagalega tómarúmið sem myndaðist við ógildingu áður nefndrar tilskipunar getur haft slæm áhrif á umhverfið og á samkeppnisskilyrði í titandíoxíðinaði. Nauðsynlegt er að ná aftur þeirri stöðu mála sem áður nefnd tilskipun hafði skapað.

Ef aðildarríkin hafa gert nauðsynlegar ráðstafanir til að fara að áður nefndri tilskipun þurfa þau ekki að samþykkja nýjar ráðstafanir til að fara að þessari tilskipun, að því tilskildu að ráðstafanirnar samrýmist þessari tilskipun.

Markmiðið með þessari tilskipun er að samræma innlendar reglur um skilyrði við framleiðslu titandíoxíðs til að eyða þeirri röskun sem orðin er á samkeppni milli framleiðenda í iðnaðinum og tryggja umhverfisvernd á háu stigi.

Samkvæmt tilskipun ráðsins 78/176/EBE frá 20. febrúar 1978, um úrgang frá titandíoxíðinaði⁶⁾, einkum 9. gr., skulu aðildarríkin gera áætlanir um að draga stig af stigi úr og hugsanlega stöðva mengun frá úrgangi úr iðjuverum starfræktum 20. febrúar 1978.

Í þessum áætlunum eru sett fram almenn markmið um að draga úr mengun af völdum fljótandi, fasts eða loftkennds úrgangs fyrir 1. júlí 1987. Þessar áætlanir skulu sendar framkvæmdastjórninni svo að hún geti lagt viðeigandi tillögur fyrir ráðið um samræmingu þeirra með það fyrir augum að draga úr og hugsanleg stöðva mengun af þessu tagi og einnig til að bæta samkeppnisskilyrði í titandíoxíðinaði.

Til þess að vernda sjó, ár og vötn ætti að banna úrkast og losun tiltekins úrgangs, einkum ef um er að ræða fastan eða sterkan sýruúrgang, og draga jafnt og þétt úr losun annars úrgangs, einkum mildrar sýru og úrgangs sem gerður hefur verið hlutlaus.

Starfandi iðjuverum ber að nota viðeigandi búnað til að meðhöndla úrganginn svo sett markmið náist á tilskildum tíma.

Uppsetning slíks búnaðar getur haft í för með sér tæknileg og fjárhagsleg vandamál. Aðildarríkjunum ætti því að vera gert kleift að fresta beitingu ýmissa ákvæða með því skilyrði að þau geri áætlun um hvernig þau geti best dregið úr mengun og leggi hana fyrir framkvæmdastjórnina. Ef aðildarríki standa frammi fyrir sérstökum erfiðleikum með áætlanir um að stöðva losun ætti framkvæmdastjórnin að geta veitt lengri frest.

Við losun tiltekins úrgangs ættu aðildarríkin að geta stuðst við gæðamarkmið þannig að útkoman sé á allan hátt sambærileg því sem fæst með viðmiðunarmörkum. Sýna skal fram á slíkt samræmi í áætlun sem lögð er fyrir framkvæmdastjórnina.

¹⁾ Stjtið. EB nr. C 317, 7.12. 1991, bls. 5.

²⁾ Stjtið. EB nr. C 94, 13.4. 1992, bls. 158 og Stjtið. EB nr. C 305, 23.11. 1992.

³⁾ Stjtið. EB nr. C 98, 21.4. 1992, bls. 9.

⁴⁾ Stjtið. EB nr. L 201, 14.7. 1989, bls. 56.

⁵⁾ Dómur frá 11. júní 1991, mál C 300/89, framkvæmdastjórnin gegn ráðinu (óbirt).

⁶⁾ Stjtið. EB nr. L 54, 25.2. 1978, bls. 19. Tilskipuninni var síðast breytt með tilskipun 83/29/EBE (Stjtið. EB nr. L 32, 3.2. 1983, bls. 28).

Með fyrirvara um þær skyldur sem lagðar eru á aðildarríkin í tilskipun ráðsins 80/779/EBE frá 15. júlí 1980, um viðmiðunarmörk og leiðbeiningarmörk fyrir loftgæði varðandi brennisteinsdíoxíð og svifryk¹⁾, og tilskipun ráðsins 84/360/EBE frá 28. júní 1984 um baráttu gegn loftmengun frá iðjuverum²⁾, er rétt að vernda gæði lofts með því að ákveða tiltekna losunarstaðla fyrir losun loftkenndra efna frá titandíoxíðidnaði.

Til þess að sannprófa að ráðstafanirnar séu framkvæmdar eins og til er ætlast ber aðildarríkjunum að hafa eftirlit með eiginlegri framleiðslu hvers vers um sig.

Forðast ber myndun úrgangs eða endurnota allan úrgang frá titandíoxíðidnaði þar sem unnt er að koma því við tæknilega og fjárhagslega. Einnig ber að endurnota eða farga slíkum úrgangi án þess að heilsu manna eða umhverfinu stafi hættu af.

Ákvæði þessarar tilskipunar hafa ekki áhrif á rétt aðildarríkjanna til að halda eða setja strangari ákvæði til verndar umhverfi á því sviði sem þessi tilskipun nær til.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Tilskipun þessi kveður á um aðferðir við að samhæfa áætlanir um að draga úr og hugsanlega stöðva mengun frá starfandi iðjuverum, svo sem ætlast er til samkvæmt 3. mgr. 9. gr. tilskipunar 78/176/EBE, og er ætlað að bæta samkeppniskeyrði í titandíoxíðidnaði.

2. gr.

1. Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

a) þar sem súlfataðferðinni er beitt:

- „*fastur úrgangur*“:
- óuppleysanlegar málmgrýtisleifar sem ekki hafa verið brotnar niður með brennisteinssýru á framleiðslustiginu,
- járn-súlfat bundið vatni, þ.e. kristallað járn-súlfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$),
- „*sterkur sýruúrgangur*“:

- „móðurlútur“ er verður til við síunina sem gerð er eftir sundrun titán-súlfatlausnarinnar. Ef þessi móðurlútur blandast veikum sýruúrgangi sem í heild inniheldur meira en 0,5% af óbundinni brennisteinssýru og ýmsa þungmálma³⁾, skal telja lútin, ásamt með úrganginum, sem sterkan sýruúrgang,

- „*úrgangur frá meðhöndlun*“:

- síunarsölt, eðja og fljótandi úrgangur frá meðhöndlun (þéttingu eða hlutleysingu) á sterkum sýruúrgangi, sem inniheldur ýmsa þungmálma en ekki síaðan úrgang eða úrgang sem hefur verið hellt um og inniheldur rétt snefil af þungmálum og sem hefur hærra pH-gildi en 5,5 fyrir þynningu,

- „*daufur sýruúrgangur*“:

- skolvatn, kælivatn, fjöllidur og önnur eðja eða fljótandi úrgangur, að undanskildum þeim úrgangi sem skilgreindur er hér að ofan og inniheldur 0,5% eða minna af óbundinni brennisteinssýru,

- „*hlutlaus úrgangur*“:

- allir vökvar sem hafa hærra pH-gildi en 5,5 innihalda rétt snefil af þungmálum og fast beint með síun eða umhellingu sterks eða veiks sýruúrgangs eftir meðhöndlun sem ætlað er að draga úr sýrumagni og þungmálmainsihaldi,

- „*salli*“:

- allur salli frá framleiðslustöð og einkum málmgrýtis- og litarefmissalli,

- „*SO_x*“:

- loftkennt brennisteinsdíoxíð og brennisteinstríoxíð sem losnar úr læðingi á ýmsum stígum framleiðslunnar og við meðhöndlun úrgangs á staðnum, þar með talið sýrudropar,

b) þar sem klóríðaferðinni er beitt:

- „*fastur úrgangur*“:

- óuppleysanlegar málmgrýtisleifar sem ekki hafa verið brotnar niður með klór á framleiðslustiginu,

- málmklóríð og málmhýdroxíð (síunarefni) sem verða til í föstu formi við framleiðslu titanetraklóríðs,

¹⁾ Stjtið. EB nr. L 229, 30.8. 1980, bls. 30. Tilskipuninni var síðast breytt með tilskipun 89/427/EBE (Stjtið. EB nr. L 201, 14.7. 1989, bls. 53).

²⁾ Stjtið. EB nr. L 188, 16.7. 1984, bls. 20.

³⁾ Skilgreining þessi gildir einnig um sterkan sýruúrgang sem hefur verið þynntur þar til hann inniheldur 0,5% eða minna af óbundinni brennisteinssýru.

- koxleifar sem verða til við framleiðslu títantetra-klóríðs,
 - „sterkur sýruúrgangur“:
 - úrgangur sem inniheldur meira en 0,5% af óbundinni saltsýru og ýmsa þungmálma¹⁾,
 - „úrgangur frá meðhöndlun“:
 - síunarsölt, eðja og fljótandi úrgangur frá meðhöndlun (þéttingu eða hlutleysingu) á sterkum sýruúrgangi, sem inniheldur ýmsa þungmálma en ekki síaðan úrgang eða úrgang sem hefur verið hellt um og inniheldur rétt snefil af þungmálum og sem hefur hærra pH-gildi en 5,5 fyrir þynningu,
 - „daufur sýruúrgangur“:
 - skolvatn, kælivatn, fjöllíður og önnur eðja eða fljótandi úrgangur, að undanskildum þeim úrgangi sem skilgreindur er hér að ofan og inniheldur 0,5% eða minna af óbundinni brennisteinssýru,
 - „hlutlaus úrgangur“:
 - allir vökvar sem hafa hærra pH-gildi en 5,5 innihalda rétt snefil af þungmálum og fást beint með síun eða umhellingu sterks eða veiks sýruúrgangs eftir meðhöndlun sem ætlað er að draga úr sýrumagni og þungmálmainnihaldi,
 - „salli“:
 - allur salli frá framleiðslustöðvum, einkum málmgrýtis-, litarefnis- og koxsalli,
 - „klór“:
 - loftkenndur klór sem leystur er úr læðingi á mismunandi stigum framleiðslunnar,
- c) þar sem súlfataðferðinni eða klóríðaðferðinni er beitt:
- „úrkast“:
 - förgun allra efna að yfirlögðu ráði í yfirborðsvatn á landi, strandsjó, innan landhelgi eða á úthöfum, frá skipum eða flugvélum²⁾ sem og botnföstum eða fljótandi þöllum.
2. Hugtökin sem skilgreind eru í tilskipun 78/176/EBE hafa sömu merkingu í þessari tilskipun.

¹⁾ Skilgreining þessi gildir einnig um sterkan sýruúrgang sem hefur verið þynntur þar til hann inniheldur 0,5% eða minna af óbundinni brennisteinssýru.

²⁾ „Skip og flugvélar“ teljast hvers kyns för á sjó og í lofti, þ.m.t. loftþúfafor og fljótandi för, sjálfkrúin för eða ekki og fljótandi og fastir pallar.

3. gr.

Úrkast á öllum föstum úrgangi, sterkum sýruúrgangi, úrgangi frá meðhöndlun, daufum sýruúrgangi, eða hlutlausum úrgangi, samkvæmt skilgreiningum í 2. gr., er bannað frá 15. júní 1993.

4. gr.

Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að losun úrgangs í yfirborðsvatn á landi, strandsjó, innan landhelgi og á úthöfum verði bönnuð:

- a) þegar um er að ræða fastan úrgang, sterkan sýruúrgang og afganga frá meðhöndlun frá starfandi iðjuverum sem beita súlfataðferðinni:
- frá 15. júní 1993 á öllum ofangreindum vatnasvæðum;
- b) þegar um er að ræða fastan úrgang og sterkan sýruúrgang frá starfandi iðjuverum sem beita klóríðaferðinni:
- frá 15. júní 1993 á öllum ofangreindum vatnasvæðum.

5. gr.

Ef aðildarríki á mjög erfitt, tæknilega og fjárhagslega, með að hlíta dagsetningunni sem um getur í 4. gr. getur framkvæmdastjórnin veitt undanþágu, að því tilskildu að hún fái í hendur fyrir 15. júní 1993 áætlun um að dregið verði úr úrkasti og losun þessa úrgangs. Áætlunin verður að leiða til endanlegs banns við slíku úrkasti í síðasta lagi 30. júní 1993.

Í síðasta lagi þremur mánuðum frá samþykkt þessarar tilskipunar skal framkvæmdastjórninni greint frá slíkum tilvikum og leitað samráðs við hana. Framkvæmdastjórnin upplýsir önnur aðildarríki um þetta.

6. gr.

Aðildarríkin skulu gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að dregið verði úr losun úrgangs í samræmi við eftirfarandi ákvæði:

- a) frá starfandi iðjuverum sem beita súlfataðferðinni:
- dregið skal úr daufum sýruúrgangi og hlutlausum úrgangi á öllum vatnasvæðum fyrir 31. desember 1993 þannig að styrkleikinn verði ekki meiri en 800 kg af heildarsúlfatmagni í tonni af framleiddu títandíoxíði (þ.e. samsvarandi SO₄-jónum í óbundinni brennisteinssýru og málmsúlfötum);

b) frá starfandi iðjuverum sem beita klóríðaðferðinni:

- dregið skal úr daufum sýruúrgangi, úrgangi frá meðhöndlun og hlutlausum úrgangi fyrir 15. júní 1993 á öllum vatnasvæðum þannig að eftirfarandi gildi um heildarklórsmagn í tonni af framleiddu titandíoxíði (þ.e. samsvarandi Cl-jónum í óbundinni saltsýru og málmklóríðum):
 - 130 kg við notkun á náttúrulegu rútífl,
 - 228 kg við notkun á tilbúnu rútífl,
 - 450 kg við notkun á gjalli.

Ef stofnun notar fleiri en eina málmgrýtistegund skulu tölur þessar gilda í hlutfalli við magn þess málmgrýtis sem notað er.

7. gr.

Aðildarríkjunum er heimilt, nema vegna yfirborðsvatns á landi, að lengja frestinn í a-lið 6. gr., en þó eigi lengur en til 31. desember 1994, ef þurfa þykir vegna alvarlegra tækni- og fjárhagsvandamála og svo fremi áætlanir um að draga úr losun slíks úrgangs í reynd séu lagðar fyrir ráðið eigi síðar en 15. júní 1993. Slíkar áætlanir skulu gera það kleift að ná eftirfarandi viðmiðunarmörkum um magn af framleiddu titandíoxíði í hverju tonni fyrir tilgreindar dagsetningar:

- daufur sýruúrgangur og hlutlaus úrgangur: 1.200 kg 15. júní 1993,
- daufur sýruúrgangur og hlutlaus úrgangur: 800 kg 31. desember 1994.

Í síðasta lagi þremur mánuðum frá samþykkt þessarar tilskipunar skal framkvæmdastjórninni greint frá slíkum tilvikum og leitað samráðs við hana. Framkvæmdastjórnin upplýsir önnur aðildarríki um þetta.

8. gr.

1. Varðandi kröfurnar sem settar eru fram í 6. gr. er aðildarríkjunum heimilt að styðjast við gæðamarkmið sem beitt er þannig að áhrif þeirra á umhverfisvernd og til að koma í veg fyrir röskun samkeppni séu samþæfileg við áhrifin af tilgreindum viðmiðunarmörkum í þessari tilskipun.

2. Kjósi aðildarríki að styðjast við gæðamarkmið skal það leggja fyrir framkvæmdastjórnina áætlun¹⁾ sem

sýnir fram á að með slíkum ráðstöfunum náist hliðstæður árangur í umhverfisverndarmálum eða til að koma í veg fyrir röskun samkeppni og með beitingu viðmiðunarmarkanna innan þíamamarkanna sem sett eru fyrir beitingu viðmiðunarmarkanna í samræmi við 6. gr. Áætlunin skal lögð fyrir framkvæmdastjórnina að minnsta kosti sex mánuðum áður en aðildarríkið hyggst notfæra sér gæðamarkmið.

Framkvæmdastjórnin metur áætlunina í samræmi við málsmeðferðina í 10. gr. tilskipunar 78/176/EBE.

Framkvæmdastjórnin tilkynnir hinum aðildarríkjunum um þetta.

9. gr.

1. Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að dregið verði úr losun út í andrúmsloftið í samræmi við eftirfarandi ákvæði:

a) ef starfandi iðjuver beittir súlfataðferðinni:

- i) skal vegna salla draga úr losun fyrir 31. desember 1993 þannig að magn verði ekki meira en 50 mg/Nm^{3 2)} frá helstu stöðvum og ekki meira en 150 mg/Nm^{3 3)} frá öllum öðrum stöðvum³⁾;
- ii) skal vegna SO_x draga úr losun frá úrvinnslu og glóbrennslu við framleiðslu titandíoxíðs fyrir 1. janúar 1995 þannig að magn verði ekki meira en jafngildir 10 kg af SO₂ í tonni af framleiddu titandíoxíði;
- iii) aðildarríkin skulu krefjast þess að búnaður sem hindrar losun sýrudropa verði settur upp;
- iv) verksmiðjur þar sem fram fer þétting á sýruúrgangi mega ekki losa meira en nemur 500 mg/Nm³ SO_x reiknað sem SO₂-jafngildi⁴⁾;
- v) verksmiðjur þar sem brennd eru sölt sem myndast við meðhöndlun úrgangs skulu búnar þeim bestu tækjum sem völ er á, án þess að því fylgi óhóflegur kostnaður, til að draga úr SO_x-útblastri;

b) ef starfandi iðjuver beittir klóríðaðferðinni:

- i) skal vegna salla draga úr losun fyrir 15. júní 1993 þannig að magn verði ekki meira en 50

¹⁾ Veita skal slíkar upplýsingar skv. 14. gr. tilskipunar 78/176/EBE eða sérstaklega, krefjast aðstæður þess.

²⁾ Rúmmetri við 273 K hita og 101,3 KPa þrýsting.

³⁾ Aðildarríkin skulu tilkynna framkvæmdastjórninni um slíkar minni háttar stöðvar sem ekki eru teknar með í mælingum þeirra.

⁴⁾ Framkvæmdastjórnin kann að samþykkja önnur gildi fyrir ný samþjöppunarferli ef aðildarríkjunum tekst að sýna fram á að aðferðir til að ná þessum staðli séu ekki til.

mg/Nm³ ¹⁾ frá helstu stöðvum og ekki meira en 150 mg/Nm³ ²⁾ frá öllum öðrum stöðvum ²⁾;

- ii) skal vegna klórs draga úr losun fyrir 15. júní 1993 þannig að daglegur meðalstyrkur sé ekki yfir 5 mg/Nm³ ³⁾ og ekki yfir 40 mg/Nm³ að jafnaði.

2. Tilskipun þessi hefur ekki áhrif á tilskipun 80/779/EBE.

3. Aðferðinni við eftirlit með viðmiðunarmælingum á losun SO_x út í andrúmsloftið er lýst í viðauka.

10. gr.

Aðildarríkin skulu hafa eftirlit með tilgreindum gildum og samdrætti í 6., 8. og 9. gr. í tengslum við eiginlega framleiðslu hvers einstaks iðjuvers.

11. gr.

Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja eftirfarandi atriði varðandi allan úrgang frá titandíoxíðiðnaði og einkum þann úrgang sem bannað er að losa eða kasta í vatn og losa út í andrúmsloftið:

- komið sé í veg fyrir úrgang og hann endurnotaður þar sem slíkt er tæknilega og fjárhagslega kleift,
- úrgangur sé endurnotaður eða honum fargað án

þess að stofna heilsu manna í hættu eða spilla umhverfinu.

Hið sama gildir einnig um úrgang frá endurnotkun eða meðhöndlun áðurnefnds úrgangs.

12. gr.

1. Aðildarríki sem hafa ekki enn gert nauðsynlegar ráðstafanir til að fara að þessari tilskipun skulu gera það eigi síðar en 15. júní 1993. Þau skulu án tafar greina framkvæmdastjórninni frá innlendum ákvæðum sem þau hafa samþykkt til að fara að þessari tilskipun.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessi ákvæði skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þau verða birt opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni ákvæði landslaga sem samþykkt verða um málefni sem tilskipun þessi nær til.

13. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 15. desember 1992.

Fyrir hönd ráðsins,

M. HOWARD,

forseti.

VIÐAUKI

Aðferð við eftirlit með viðmiðunarmælingum á loftkenndu SO_x-losi.

Þegar reiknað er magn SO₂ og SO₃ og sýrudropa, sem ákveðnar verksmiðjur losa frá sér, skal hafa í huga rúmmál þess lofts sem losað er við það ferli sem sérstaklega er verið að rannsaka og einnig meðalinnihald SO₂=SO₃ sem mælt er á sama tíma. Ákvarða verður hraðann á flæði SO₂=SO₃ og innihald þessara efna við sama hita- og rakastig.

¹⁾ Rúmmetri við 273 K hita og 101,3 KPa þrýsting.

²⁾ Aðildarríkin skulu tilkynna framkvæmdastjórninni um slíkar minni háttar stöðvar sem ekki eru teknar með í mælingum þeirra.

³⁾ Talið er að þessi gildi samsvari ekki meira en 6 grömmum í tonni af því titandíoxíði sem framleitt er.