

HOTARARE nr. 128 din 14 februarie 2002  
privind incinerarea deșeurilor

EMITENT: GUVERNUL  
PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL nr. 160 din 6 martie 2002

Data intrării în vigoare: 05 Aprilie 2002

În temeiul prevederilor art. 107 din Constituția României și ale art. 54 pct. 2 lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001 ,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

CAP. 1  
Dispoziții generale

ART. 1

(1) Obiectul prezentei hotărâri îl constituie reglementarea activităților de incinerare și coincinerare și a măsurilor de control și urmărire a instalațiilor de incinerare și coincinerare.

(2) Reglementarea activității de incinerare și coincinerare are drept scop prevenirea sau reducerea efectelor negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apelor de suprafață și subterane, și a oricăror riscuri pentru sănătatea populației.

ART. 2

Prezenta hotărâre se aplică tuturor instalațiilor de incinerare și coincinerare.

ART. 3

Prevederile prezentei hotărâri nu se aplică pentru instalațiile care tratează doar următoarele deșeuri:

- a) deșeuri vegetale din agricultura și forestiere;
- b) deșeuri vegetale din industria alimentară, dacă se recuperează căldura generată;
- c) deșeuri fibroase din producția de celuloză virgină și producția de hârtie din celuloză, dacă sunt coincinerate la locul de producție și căldura generată este recuperată, cu excepția celor care folosesc în tehnologia de albire derivați ai clorului;
- d) deșeuri de lemn, cu excepția deșeurilor de lemn care pot conține compuși organici halogenati sau metale grele în urma tratării cu conservanți pentru lemn sau a vopsirii, și care includ în special deșeuri de lemn provenite de la deșeuri de construcții sau demolări;
- e) deșeuri de pluta;
- f) deșeuri radioactive;
- g) cadavre de animale;
- h) deșeuri rezultate din explorarea și exploatarea petrolului și a gazelor în instalații marine, incinerate la bordul instalației;
- i) deșeuri sub 50 de tone pe an, pentru instalații experimentale folosite pentru cercetare, proiectare și testare în vederea îmbunătățirii procesului de incinerare.

ART. 4

Semnificatia termenilor utilizați în înțelesul prezentei hotărâri este prezentată în anexa nr. 1.

#### ART. 5

(1) Condițiile de lucru și regimul de funcționare pentru instalațiile de incinerare și coincinerare, precum și controlul și monitorizarea acestora sunt prevăzute în anexa nr. 2 "Norme tehnice privind exploatarea, urmărirea și controlul instalațiilor și proceselor de incinerare și coincinerare a deșeurilor".

(2) Prevederile privind stabilirea valorilor limita de emisie a poluanților în aer și apa și modul de calcul al acestor valori, precum și tehnica de măsurare sunt prevăzute în anexa nr. 3 "Factori de echivalență pentru dibenzo-p-dioxine și dibenzofurani", anexa nr. 4 "Determinarea valorilor limita de emisie în aer pentru coincinerarea deșeurilor", anexa nr. 5 "Tehnici de măsurare", anexa nr. 6 "Valori limita de emisie pentru poluanții din apele uzate de la spălarea gazelor de ardere la deversarea din instalația de incinerare sau coincinerare", anexa nr. 7 "Valori limita pentru emisii de aer" și în anexa nr. 8 "Formula de calcul al concentrației de emisie la procentul standard al concentrației de oxigen".

#### CAP. 2

Autorizarea activității de incinerare și coincinerare

#### ART. 6

(1) Procedura specifică de autorizare pentru activitățile de incinerare și coincinerare a deșeurilor se elaborează de autoritatea centrală pentru protecția mediului și se aproba prin ordin al ministrului acestei autorități în termen de 90 de zile de la intrarea în vigoare a prezentei hotărâri.

(2) Sunt exceptate de la cerința autorizării specifice activitățile de valorificare și eliminare a deșeurilor care se încadrează în prevederile art. 12 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001 .

#### ART. 7

Documentația care se înaintează autorității competente pentru protecția mediului, la solicitarea acordului sau a autorizației de mediu pentru o instalație de incinerare sau coincinerare, trebuie să garanteze că instalația este proiectată, realizată, echipată și funcționează astfel încât să respecte prevederile prezentei hotărâri.

#### ART. 8

(1) Acordul sau autorizația de mediu emisă de autoritatea competentă pentru protecția mediului pentru o instalație de incinerare sau coincinerare trebuie să conțină:

- a) lista categoriilor de deșeuri, conform Hotărârii Guvernului nr. 155/1999 pentru introducerea evidentei gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor, care pot fi tratate;
- b) capacitatea nominală de incinerare sau coincinerare a deșeurilor pentru acea instalație (t/h, respectiv MWth);
- c) procedurile de prelevare a probelor și de măsurare folosite pentru a satisface obligațiile impuse pentru măsurătorile periodice pentru fiecare poluant al aerului și apei;
- d) valorile limita admise pentru concentrațiile de poluanți emiși în aer sau apă în urma proceselor de incinerare sau coincinerare.

(2) Acordul sau autorizația de mediu se emite dacă documentația prezentată în acest scop arată ca tehnicile de măsurare propuse pentru emisiile de poluanți în aer sunt conform prevederilor anexei nr. 5.

#### ART. 9

Acordul sau autorizația de mediu eliberată de autoritatea competentă pentru protecția mediului pentru o instalație de incinerare sau co-incinerare care incinerează deșeuri periculoase, în afară de cerințele prevăzute la art. 8, trebuie să conțină:

- a) cantitățile pe diferite categorii de deșeuri periculoase care pot fi tratate și/sau folosite;
- b) debitele masice minime și maxime din aceste deșeuri periculoase, puterile calorice minime și maxime ale deșeurilor și conținutul maxim de poluanți, cum ar fi PCB, PCP, clor, fluor, sulf, metale grele.

#### ART. 10

Autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește în autorizația de mediu perioada maximă admisă pentru orice opriri ale dispozitivelor de purificare sau de măsurare, timp în care concentrațiile din emisiile în aer și apa uzată epurată, referitoare la substanțele reglementate, pot depăși valorile limită admise.

#### ART. 11

(1) Autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește, după caz, necesitatea introducerii unor valori limită de emisie pentru hidrocarburi aromatice policiclice sau pentru alți poluanți.

(2) Autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește perioadele de măsurare acolo unde au fost precizate valori limită de emisie pentru hidrocarburi policiclice aromatice sau pentru alți poluanți.

#### ART. 12

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor sau de măsurare se realizează de comun acord cu autoritatea competentă pentru protecția mediului.

#### ART. 13

Autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește, imediat ce sunt disponibile tehnicile adecvate de măsurare, data de la care se efectuează măsurători continue ale valorilor emisiilor pentru dioxine și metale grele, în conformitate cu prevederile anexei nr. 5.

#### ART. 14

Autoritatea competentă pentru protecția mediului impune, la emiterea acordului și/sau a autorizației de mediu pentru o instalație de incinerare sau co-incinerare, instituirea unui sistem de control și monitorizare, precum și păstrarea minimum 5 ani a registrului cu evidența deșeurilor incinerate sau co-incinerate.

### CAP. 3

Accesul publicului la informație

#### ART. 15

Autoritatea competentă pentru protecția mediului are obligația să asigure accesul publicului la informație în cadrul procedurii pentru autorizarea acestor activități, înainte și după ce aceasta autoritate ia o decizie, potrivit procedurilor legislației specifice.

#### ART. 16

Raportul anual al operatorului către autoritatea competentă pentru protecția mediului, asupra funcționării și monitorizării instalațiilor de incinerare sau co-incinerare cu o capacitate nominală de două tone pe ora sau mai mare, se pune în mod obligatoriu la dispoziție publicului. Acest raport, ca o condiție minimă, prezintă desfășurarea procesului de incinerare sau co-incinerare și emisiile în aer și apă comparativ cu cerințele privind valorile limita de emisie prevăzute în autorizația de mediu.

#### ART. 17

Autoritatea competentă pentru protecția mediului întocmește lista cu instalațiile de incinerare sau co-incinerare având o capacitate nominală sub două tone pe ora, care este pusă la dispoziție publicului.

### CAP. 4 Sanțiuni

#### ART. 18

Constituie contravenții următoarele fapte și se sancționează după cum urmează:

1. cu amenda de la 5.000.000 lei la 15.000.000 lei transportatorii, pentru încălcarea prevederilor cap. 5 pct. 5.2 și 5.3 din anexa nr. 2, privind efectuarea de către transportatori a transporturilor de reziduuri periculoase;
2. cu amenda de la 15.000.000 lei la 30.000.000 lei nerespectarea prevederilor art. 16 privind prezentarea de către operatorii instalațiilor de incinerare și co-incinerare a raportului anual la autoritatea competentă pentru protecția mediului și refuzul de a asigura accesul publicului la informațiile de interes public din acel raport;
3. cu amenda de la 30.000.000 lei la 50.000.000 lei operatorii instalațiilor de incinerare și co-incinerare, pentru:
  - a) neîndeplinirea prevederilor art. 14 privind instituirea sistemului de control și monitorizare și de suportare a costurilor acestuia;
  - b) neîndeplinirea prevederilor cap. 6 pct. 6.3 din anexa nr. 2, referitoare la instalarea și funcționarea corespunzătoare a echipamentului de monitorizare;
4. cu amenda de la 50.000.000 lei la 75.000.000 lei nerespectarea de către operatorii instalațiilor de incinerare și co-incinerare a prevederilor cap. 1 pct. 1.2, 1.3 și pct. 1.4 din anexa nr. 2, referitoare la recepția deșeurilor;
5. cu amenda de la 75.000.000 lei la 100.000.000 lei operatorii instalațiilor de incinerare și co-incinerare, pentru:
  - a) neîndeplinirea prevederilor art. 14 referitoare la obligația de păstrare a registrului cu evidența deșeurilor incinerate sau co-incinerate;
  - b) neîndeplinirea obligației prevăzute la cap. 7 pct. 7.9 din anexa nr. 2, referitoare la înregistrarea și prelucrarea tuturor măsurătorilor;
  - c) nerespectarea prevederilor art. 20 referitoare la etapele aplicării prezentei hotărâri.

#### ART. 19

(1) Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor prevăzute la art. 18 se fac de către personalul împuternicit din cadrul autorității competente pentru protecția mediului, precum și din cadrul altor autorități centrale sau locale, conform atribuțiilor stabilite de legislația în vigoare.

(2) Contravențiilor prevăzute la art. 18 le sunt aplicabile prevederile Ordonanței Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor.

## CAP. 5

### Dispoziții tranzitorii și finale

#### ART. 20

(1) Pentru instalațiile noi, care nu se regăsesc în definițiile prevăzute în anexa nr. 1 la pct. 9 "instalatie de incinerare existenta" și pct. 10 "instalatie de coincinerare existenta", cerințele prezentei hotărâri se aplica în termen de 30 de zile de la publicarea acesteia în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(2) Fără a încalca prevederile specifice din anexele nr. 6 și 7, prevederile se aplica integral instalațiilor de incinerare existente, începând cu data de 1 ianuarie 2007, avându-se în vedere următoarele:

a) în primul an, 2002, de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se respecta prevederile cap. 2 pct. 2.1 din anexa nr. 2 și se înaintează spre aprobare autorității competente pentru protecția mediului programul pentru conformare avut în vedere de către operatorul instalației;

b) în perioada 31 decembrie 2002 - 31 decembrie 2006 se îmbunătățește tehnologia și se asigura dotarea cu un sistem de monitorizare a emisiilor astfel încât să fie îndeplinite cerințele anuale, în conformitate cu programul pentru conformare aprobat de autoritatea competentă pentru protecția mediului și cu cerințele prevăzute la cap. 2, 6 și 7 din anexa nr. 2 și în anexele nr. 6 și 7.

(3) Fără a încalca prevederile specifice din anexele nr. 4, 6 și 7, prevederile prezentei hotărâri se aplica integral instalațiilor de coincinerare existente, avându-se în vedere următoarele:

a) în primul an, 2002, de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se îndeplinesc condițiile specificate la cap. 2 pct. 2.2 din anexa nr. 2, se monitorizează temperatura gazelor de ardere după ultima injecție de aer și se înaintează spre aprobare autorității competente pentru protecția mediului programul pentru conformare avut în vedere de către operatorul instalației;

b) în următorii 4 ani, de la 31 decembrie 2002 și până la 31 decembrie 2006, se îmbunătățește tehnologia astfel încât să fie îndeplinite cerințele anuale, pentru această perioadă, ale programului propriu pentru conformare, aprobat pentru instalația respectivă, instalația trebuind să respecte în totalitate și prevederile cap. 2 din anexa nr. 2 și valorile limita de emisii totale din anexa nr. 4, tabelul II.1.1 coloana (a) și tabelul II.1.2 coloana (a);

c) în perioada 1 ianuarie 2007 - 31 decembrie 2008 se asigura dotarea cu un sistem de monitorizare a emisiilor, prevăzut în programul pentru conformare aprobat și în conformitate cu cerințele prevăzute la cap. 2, 6 și 7 din anexa nr. 2, și se respecta valorile limita la emisii totale din anexa nr. 4, tabelul II.1.1 coloana (b) și tabelul II.1.2 coloana (b);

d) începând cu data de 1 ianuarie 2009 se asigura respectarea integrală a prevederilor prezentei hotărâri.

#### ART. 21

Pe data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abroga anexa nr. 3 "Norme de limitare a emisiilor pentru uzinele de incinerare a deșeurilor" la Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind

protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 190 din 10 august 1993, precum și orice alte dispoziții contrare.

ART. 22

Anexele nr. 1-8 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 23

Prezenta hotărâre intra în vigoare la 30 de zile de la data publicării ei în Monitorul Oficial al României, Partea I.

PRIM-MINISTRU  
ADRIAN NASTASE

Contrasemnează:

-----  
Ministrul apelor  
și protecției mediului,  
Petru Lificiu

p. Ministrul sănătății și familiei,  
Radu Deac,  
secretar de stat

p. Ministrul industriei și resurselor,  
Iulian Iancu,  
secretar de stat

Ministrul administrației publice,  
Octav Cozmanca

ANEXA 1

#### SEMNIFICATIA TERMENILOR UTILIZAȚI

1. autoritate competentă pentru protecția mediului este, după caz, autoritatea centrală pentru protecția mediului sau autoritatea teritorială pentru protecția mediului care are stabilite competențele referitoare la instalațiile de incinerare în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001 ;

2. capacitate nominală - suma capacităților cuptoarelor din care se compune instalația de incinerare sau de co-incinerare, specificată de constructor și confirmată de operator, ținându-se seama în special de puterea calorică a fiecărui tip de deșeu, exprimată prin cantitatea de deșeu incinerat pe oră;

3. deșeu municipal mixt - deșeu menajer și comercial, industriale și din instituții, care, din cauza naturii și compoziției, sunt similare cu deșeurile menajere, dar excluzând fracțiile indicate în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 155/1999 pentru introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor, sub numărul 20 01

care sunt colectate separat la sursa, și excluzând alte deșeuri indicate sub numărul 20 02 din aceeași anexa;

4. deșeuri periculoase - orice deșeu solid sau lichid, așa cum este definit în anexa nr. IA la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001. Pentru următoarele deșeuri periculoase cerințele specifice pentru deșeuri periculoase din prezenta hotărâre nu se aplică:

a) deșeuri lichide combustibile, inclusiv uleiuri uzate, astfel cum sunt definite la art. 1 alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 662/2001 privind gestiunea uleiurilor uzate, cu condiția să respecte următoarele criterii:

- conținutul gravimetric de hidrocarburi aromatice policlorurate, de exemplu bifenili policlorurați (PCB) sau fenol pentaclorurat (PCP), este mai mic decât concentrațiile stabilite în legislația națională relevantă;

- aceste deșeuri nu sunt periculoase, deoarece conțin alți componenți enumerați în anexele nr. I D și I E la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001, în cantități sau concentrații care nu permit atingerea obiectivelor stabilite la art. 5 alin. (1) și (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001;

- puterea calorică netă se ridică la minimum 30 MJ/kg;

b) orice deșeuri lichide combustibile care nu pot genera în gazele de ardere rezultate direct din combustia lor unele emisii diferite de cele rezultate din combustia motorinei sau o concentrație mai mare a emisiilor decât cele rezultate din combustia motorinei, definite potrivit prezentei anexe;

5. dioxine și furani - toate dioxinele dibenzo-p-policlorurate și dibenzofuranii enumerați în anexa nr. 3;

6. emisie - degajarea directă sau indirectă din instalație de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot din surse individuale ori difuze, în aer, apă sau sol;

7. instalație de coincinerare - orice instalație fixă sau mobilă, al cărei scop principal este generarea energiei sau a unor produse materiale, care folosește deșeuri drept combustibil uzual sau suplimentar sau în care deșeurile sunt tratate termic pentru eliminare.

În cazul în care coincinerarea are loc astfel încât scopul principal al instalației nu este generarea de energie sau producerea de produse materiale, ci tratarea termică a deșeurilor, instalația este considerată instalație de incinerare, conform definiției prezentate la pct. 8. Aceasta definiție se referă la amplasament și la întreaga instalație, incluzând toate liniile de coincinerare, recepție a deșeurilor, depozitare, dispozitive de pretratare locală; sistemele de alimentare cu deșeuri, combustibil și aer; boilerul; dispozitivele de tratare a gazelor de ardere și a apei uzate sau depozitarea reziduurilor; cosul de fum; dispozitivele și sistemele de control al coincinerării, de înregistrare și urmărire a condițiilor de coincinerare;

8. instalație de incinerare - orice unitate tehnică staționară sau mobilă și echipamentul destinat tratamentului termic al deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii de ardere rezultate. Aceasta include incinerarea prin oxidarea deșeurilor, precum și piroliza, gazificarea sau alte procese de tratament termic, cum sunt procesele cu plasma, în măsura în care produsele rezultate în urma tratamentului sunt incinerate ulterior. Aceasta definiție se referă la amplasament și la întreaga instalație, incluzând toate liniile de incinerare, recepție a deșeurilor, depozitare, dispozitive de pretratare locală; sistemele de alimentare cu deșeuri-combustibil-aer; boilerul; dispozitivele de tratare a gazelor de ardere și a apei

uzate sau depozitarea reziduurilor; cosul de fum; dispozitivele și sistemele de control al operațiunilor de control al incinerării, de înregistrare și urmărire a condițiilor de incinerare;

9. instalație de incinerare existentă - o instalație de incinerare care funcționează și deține autorizație de mediu emisă la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri sau care este înregistrată pentru obținerea autorizației de mediu, cu condiția ca instalația să fie pusă în funcțiune cel târziu la 31 decembrie 2002, iar pentru instalațiile ai căror indicatori tehnico-economici au fost aprobați prin hotărâri ale Guvernului până la data de 31 decembrie 2001, termenul limită de punere în funcțiune este 31 decembrie 2004;

10. instalație de coincinerare existentă - o instalație de coincinerare care funcționează și deține autorizație de mediu emisă înainte de data de 31 decembrie 2004 sau care este înregistrată pentru coincinerare și deține acord de mediu emis înainte de data de 31 decembrie 2004, cu condiția ca instalația să fie pusă în funcțiune până la data de 31 decembrie 2005, sau este subiectul cererii acordului de mediu înainte de data de 31 decembrie 2004, cu condiția ca instalația să fie pusă în funcțiune până la data de 31 decembrie 2006;

11. operator - orice persoană fizică sau juridică ce exploatează sau controlează instalația ori căreia i s-a delegat puterea economică decizională pentru funcționarea tehnică a instalației;

12. reziduu - orice material lichid sau solid, inclusiv cenușa de vatră și zgura; cenuri volante și praf de cazan; produși solizi de reacție de la tratarea gazelor; namol de la tratarea apelor uzate; catalizatori consumați și cărbune activ epuizat, definit ca deșeu în anexa nr. I A la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001, care este generat prin procesul de incinerare sau coincinerare, tratarea gazului de ardere și a apei uzate sau din alte procese ale instalației de incinerare ori coincinerare;

13. valori limită de emisie - masa exprimată în termenii parametrilor specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii, care nu poate fi depășit în cursul unei sau mai multor perioade de timp.

## ANEXA 2

### NORME TEHNICE

privind exploatarea, urmărirea și controlul instalațiilor  
și proceselor de incinerare și coincinerare a deșeurilor

Prezentele norme tehnice stabilesc condițiile de lucru și regimul de funcționare pentru instalațiile de incinerare și coincinerare ale deșeurilor, precum și controlul instalațiilor și monitorizarea emisiilor.

#### CAP. 1

Predarea și recepția deșeurilor

1.1. Operatorul instalației de incinerare sau coincinerare ia toate măsurile necesare privind predarea și recepția deșeurilor pentru a preveni sau a limita efectele negative



asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației. Aceste măsuri trebuie să fie cel puțin în conformitate cu cerințele stabilite la pct. 1.3 și 1.4.

1.2. Înainte de a accepta deșeurile în instalația de incinerare sau co-incinerare operatorul determină, dacă este posibil, masa fiecărei categorii de deșeurii, categorii prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 155/1999 pentru introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor.

1.3. Înainte de a accepta deșeurii periculoase la instalația de incinerare sau co-incinerare operatorul trebuie să dispună de informații asupra deșeurilor pentru a verifica, între altele, conformitatea cu cerințele din autorizația de mediu. Aceste informații cuprind:

a) toate datele utile asupra procesului de generare, conținute în documentele menționate la pct. 1.4 lit. a);

b) compoziția fizică și, pe cât posibil, chimică a deșeurilor și toate informațiile necesare pentru a evalua comportarea lor în procesul de incinerare;

c) caracteristicile periculoase ale deșeurilor, substanțele cu care nu pot fi amestecate și precauțiile ce trebuie luate de operator în manipularea acestora.

1.4. Înainte de acceptarea deșeurilor periculoase la instalația de incinerare sau co-incinerare operatorul efectuează cel puțin următoarele proceduri de recepție:

a) verificarea documentelor care însoțesc deșeurii și, acolo unde este cazul, a celor cerute prin actele normative care controlează transporturile de deșeurii și de reglementările pentru transportul mărfurilor periculoase;

b) prelevarea de probe reprezentative, înainte de descărcare, cu excepția cazurilor în care nu este posibil, de exemplu pentru deșeurii clinice infectioase, pentru a verifica conformitatea cu descrierea de la pct. 1.3, efectuând controale și permitând autorităților competente pentru protecția mediului să identifice natura deșeurilor supuse incinerării. Aceste probe sunt păstrate cel puțin o lună după incinerare.

1.5. Autoritățile competente pentru protecția mediului pot acorda derogări de la prevederile pct. 1.2, 1.3 și 1.4 pentru instalațiile industriale și întreprinderile care incinerează sau co-incinerează doar propriile deșeurii la locul de producere, cu condiția de a se respecta prevederile prezentei hotărâri.

## CAP. 2

### Condiții de lucru

2.1. Instalațiile de incinerare trebuie să funcționeze astfel încât să se atingă un nivel de incinerare care să asigure un nivel total de carbon organic (TOC) al zgurii și cenușii de vatră, sub 3%, sau pierderea lor la calcinare să fie sub 5% din substanța uscată a materialului. Dacă este necesar, se folosesc tehnici adecvate de pretratare a deșeurilor.

Toate instalațiile de incinerare vor fi proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât gazul rezultat din proces să ajungă în mod controlat și omogen după ultima injecție de aer de combustie, chiar și în cele mai nefavorabile condiții, la o temperatură de cel puțin 850°C timp de două secunde, măsurată lângă peretele interior al camerei de combustie sau în oricare punct reprezentativ al camerei, autorizat de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Dacă se incinerează deșeuri periculoase cu un conținut de peste 1% substanțe organice halogenate, exprimate ca clor, temperatura trebuie ridicată la cel puțin 1.100°C pentru o perioadă de minimum două secunde.

Fiecare linie a instalației de incinerare se echipează cu cel puțin un arzător auxiliar. Acest arzător trebuie pornit automat atunci când temperatura gazelor de combustie după ultima injecție de aer de combustie scade sub 850°C sau 1.100°C, după caz. De asemenea, el trebuie folosit la pornirea și oprirea instalației, pentru a se asigura ca temperatura de 850°C, respectiv de 1.100°C, după caz, este menținută permanent în timpul acestor operațiuni și atâta vreme cât există deșeuri năse în camera de combustie.

În cursul pornirii sau opririi ori când temperatura gazului de ardere scade sub 850°C sau sub 1.100°C, după caz, arzatoarele auxiliare nu trebuie alimentate cu combustibili care pot provoca emisii mai mari decât cele rezultate prin arderea motorinei, gazului lichefiat sau a gazului natural.

2.2. Toate instalațiile de coincinerare vor fi proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât gazul rezultat din proces să ajungă în mod controlat și omogen după ultima injecție de aer de combustie, chiar și în cele mai nefavorabile condiții, la o temperatură de cel puțin 850°C timp de cel puțin două secunde. Dacă se coincinerează deșeuri periculoase cu un conținut de peste 1% substanțe organice halogenate, exprimate ca clor, temperatura trebuie ridicată la cel puțin 1.100°C.

2.3. Instalațiile de incinerare și coincinerare trebuie să aibă și să folosească un sistem automat de întrerupere a alimentării cu deșeuri:

- a) la pornire, până când temperatura ajunge la 850°C sau la 1.100°C, după caz, ori temperatura specificată în conformitate cu pct. 2.4;
- b) de câte ori nu este menținută temperatura de 850°C sau 1.100°C, după caz, ori temperatura specificată în conformitate cu pct. 2.4;
- c) ori de câte ori măsurătorile continue impuse de prezenta hotărâre arată ca este depășită oricare dintre valorile limita din cauza unor perturbari sau defectiuni ale echipamentelor de depoluare.

2.4. Condițiile diferite de cele stabilite la pct. 2.1 și 2.3 pentru anumite categorii de deșeuri sau anumite procese termice pot fi autorizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului, cu condiția respectării cerințelor prezentei hotărâri. Schimbarea condițiilor de lucru nu trebuie să genereze mai multe reziduuri sau reziduuri cu un conținut mai mare de poluanți organici în comparație cu cele care ar fi de așteptat în condițiile stabilite la pct. 2.1.

Condițiile diferite de cele stabilite la pct. 2.2 și 2.3 pentru anumite categorii de deșeuri sau anumite procese termice pot fi autorizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului, cu condiția respectării cerințelor prezentei hotărâri. Autorizarea de mediu trebuie condiționată cel puțin de respectarea prevederilor pentru valorile limita de emisii stabilite în anexa nr. 7 pentru carbonul organic total (TOC) și monoxidul de carbon (CO).

În cazul coincinerării propriilor deșeuri la locul de producție, în cazane existente, din industria celulozei și hârtiei, emiterea autorizației de mediu trebuie să fie condiționată cel puțin de respectarea prevederilor pentru valorile limita de emisii stabilite în anexa nr. 7 pentru carbonul organic total (TOC).

2.5. Toate instalațiile de incinerare și coincinerare trebuie proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât să se prevină emisii în atmosfera care să genereze creșterea

semnificativă a poluării aerului la nivelul solului; în particular gazele de ardere trebuie evacuate, într-o manieră controlată și în conformitate cu standardele naționale și internaționale privind calitatea aerului, prin intermediul unui cos a cărui înălțime este astfel calculată încât să asigure, cel puțin la limita primei zone locuite, o dispersie corespunzătoare a unor emisii sub valorile normate ale indicatorilor de poluare, în orice condiții atmosferice.

2.6. Caldura generată prin procesul de incinerare sau coincinerare trebuie recuperată pe cât posibil.

2.7. Deșeurile infectioase rezultate din activitatea medicală, comerț, transport și din alte activități trebuie plasate direct în camera de ardere, fără a fi mai întâi amestecate cu alte categorii de deșeuri și fără manipulare directă.

2.8. Conducerea instalației de incinerare sau coincinerare trebuie să fie asigurată de o persoană fizică cu pregătire adecvată pentru această activitate.

### CAP. 3

#### Valori limita pentru emisiile în aer

3.1. Instalațiile de incinerare trebuie proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât în gazele de ardere să nu fie depășite valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 7.

3.2. Instalațiile de coincinerare trebuie proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât în gazele de ardere să nu fie depășite valorile limita de emisie stabilite în conformitate cu prevederile anexei nr. 4.

Dacă într-o instalație de coincinerare peste 40% din caldura rezultată provine de la deșeuri periculoase, trebuie aplicate valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 7.

3.3. Rezultatele măsurătorilor făcute pentru a verifica conformitatea cu valorile limita de emisie trebuie recalulate la condițiile standard stabilite în cap. 7.

3.4. În cazul coincinerării deșeurilor municipale amestecate, netratate, valorile limita de emisie se determină în conformitate cu prevederile anexei nr. 7, iar prevederile anexei nr. 4 nu se aplică.

3.5. Autoritatea centrală pentru protecția mediului stabilește necesitatea introducerii unor valori limita de emisie pentru hidrocarburi aromatice policiclice sau pentru alți poluanți.

### CAP. 4

#### Valori limita pentru emisiile în apă

4.1. Orice deversare de apă de spălare a gazelor de ardere de la o instalație de incinerare sau coincinerare se realizează cu respectarea condițiilor autorizației de mediu.

4.2. Deversările în mediul acvatic ale apelor uzate provenite de la spălarea gazelor de ardere se limitează cât mai mult posibil, valorile limita de emisie trebuind să se conformeze cerințelor prevăzute în anexa nr. 6.

4.3. Cu condiția unei prevederi specifice din autorizația de mediu, apa uzată de la spălarea gazelor de ardere poate fi deversată în mediul acvatic după epurarea separată, cu condiția ca:

a) sa fie respectate conditiile prevederilor locale, naționale și internaționale în ceea ce privește valorile limita de emisie;

b) concentratiile gravimetrice ale substanțelor poluante menționate în anexa nr. 6 sa nu depășească valorile limita stabilite în aceasta.

4.4. Valorile limita de emisie se aplica la punctul unde apele uzate de la spalarea gazelor de ardere, conținând substanțele poluante menționate în anexa nr. 6, sunt deversate din instalatia de incinerare sau coincinerare.

Acolo unde apa uzata de la spalarea gazelor de ardere este tratata colectiv cu alte surse locale de ape uzate similare, operatorul va lua măsurile menționate la cap. 7:

a) pe circuitul de apa uzata de la procesul de spalare a gazelor de ardere, înainte de introducerea sa în instalatia de tratare colectivă a apelor uzate;

b) pe celălalt circuit sau celelalte circuite de apa uzata, înainte de introducerea lor în instalatia de tratare colectivă a apelor uzate;

c) la punctul final de deversare a apelor uzate, după epurare, din instalatia de incinerare sau coincinerare.

Operatorul va efectua calcule adecvate de bilanț de masa pentru a determina nivelurile de emisii de la deversarea finala a apelor uzate care pot fi atribuite apei uzate de la spalarea gazelor de ardere, în scopul de a verifica conformitatea cu valorile limita de emisii stabilite în anexa nr. 6 pentru fluxul de apa uzata de la procesul de spalare a gazelor de ardere.

Este interzisă diluarea apelor uzate în scopul conformarii cu valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6.

4.5. Când apele uzate de la spalarea gazelor de ardere, conținând substanțele poluante menționate în anexa nr. 6, sunt tratate în afară instalației de incinerare sau coincinerare la o instalatie de epurare destinată doar pentru acest tip de ape uzate, valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6 se vor aplica în punctul unde apele uzate părăsesc instalatia de tratare. Dacă aceasta instalatie de tratare exterioară nu este destinată doar tratarii apelor uzate de la incinerare, operatorul va face calcule adecvate de bilanț de masa în conformitate cu pct. 4.4 lit. a), b) și c), pentru a determina nivelurile de emisie în deversarea finala de ape uzate, care pot fi atribuite apelor uzate de la procesul de spalare a gazelor de ardere, pentru a verifica conformitatea cu valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6 pentru fluxul de ape uzate de la procesul de spalare a gazelor de ardere.

Este interzisă diluarea apelor uzate în scopul conformarii cu valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6.

4.6. Autorizația de mediu stabilește:

a) valorile limita de emisie pentru substanțele poluante, la care se referă anexa nr. 6, în conformitate cu pct. 4.2 și în scopul de a satisface cerințele menționate la pct. 4.3 lit. a);

b) parametrii operationali de control pentru apa uzata, cel puțin pentru pH, temperatura și debit.

4.7. Amplasamentele pentru instalațiile de incinerare sau coincinerare, inclusiv locurile asociate pentru depozitarea deșeurilor, trebuie proiectate astfel încât sa se prevină deversarea neautorizata și accidentală a oricăror substanțe poluante pe sol și în apele de suprafata sau freatică, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare. În plus, trebuie asigurata capacitatea de stocare pentru scurgerile de apa de ploaie dinspre amplasamentul instalației de incinerare sau coincinerare ori pentru apa contaminata, rezultată prin scurgeri sau operațiuni de stingere a incendiilor.

Capacitatea de stocare trebuie sa fie adecvată pentru a avea siguranta ca asemenea ape pot fi testate și tratate înainte de a fi deversate, conform specificatiei din autorizația de mediu.

4.8. Autoritatea centrala pentru protecția mediului stabilește necesitatea introducerii unor valori limita de emisie pentru hidrocarburi aromatice policiclice sau alți poluanți.

## CAP. 5

### Reziduuri

5.1. Reziduurile rezultate din funcționarea instalației de incinerare sau co-incinerare trebuie reduse din punct de vedere cantitativ și al gradului de nocivitate. Reziduurile trebuie reciclate, pe cat posibil, direct sau în afară instalației, în conformitate cu prevederile relevante ale legislației de mediu în vigoare.

5.2. Transportul și depozitarea intermediara a reziduurilor uscate, sub forma pulverulenta, ca cenusa și reziduurile uscate de la tratarea gazelor de ardere, se fac astfel încât sa se prevină dispersarea în mediu, de exemplu în containere închise.

5.3. Înainte de a determina rutele pentru eliminarea sau reciclarea reziduurilor de la instalațiile de incinerare sau co-incinerare se efectuează teste adecvate pentru a se stabili caracteristicile fizice și chimice și potențialul poluant al diferitelor reziduuri rezultate din procesul de incinerare. Analiza privește în special fractia solubila totală și metalele grele din fractia solubila.

## CAP. 6

### Controlul și monitorizarea

6.1. Trebuie instalate echipamente de măsurare și trebuie folosite tehnici pentru a monitoriza parametrii, condițiile de funcționare și concentrațiile de masa relevante pentru procesul de incinerare și co-incinerare.

6.2. Condițiile de măsurare trebuie stabilite în autorizația de mediu emisă de autoritățile competente pentru protecția mediului.

6.3. Instalarea și funcționarea corespunzătoare a echipamentului automat de monitorizare a emisiilor în aer și apa se verifica prin controale și teste anuale de supraveghere. Calibrarea se face prin măsurători paralele cu metode de referinta, cel puțin o data la 3 ani.

6.4. Amplasarea punctelor de prelevare sau măsurare se realizează de comun acord cu autoritatea competenta pentru protecția mediului.

6.5. Măsurătorile periodice ale emisiilor în aer și apa trebuie efectuate în conformitate cu pct. 1 și 2 din anexa nr. 5.

## CAP. 7

### Condiții de măsurare

7.1. Autoritatea competenta pentru protecția mediului controlează aplicarea prevederilor pct. 7.2-7.12 și 7.17 cu privire la aer și ale pct. 7.9-7.19 cu privire la apa, fie prin specificarea acestor prevederi în condițiile autorizației de mediu, fie prin introducerea unor reguli generale obligatorii.

7.2. Se vor efectua următoarele măsurători ale poluanților aerului, în conformitate cu anexa nr. 5, la instalația de incinerare sau coincinerare:

a) măsurători continue ale următoarelor substanțe: oxizi de azot [NO(x)], cu condiția să fie stabilite valorile limita de emisie, monoxid de carbon (CO), pulberi totale, carbon organic total (TOC), acid clorhidric (HCl), acid fluorhidric (HF), bioxid de sulf [SO(2)];

b) măsurători continue ale următorilor parametri de proces: temperatura lângă pereții interiori ai camerei de ardere sau alt punct reprezentativ al camerei de ardere și/sau postardere, aprobat de autoritatea competentă pentru protecția mediului; concentrația de oxigen, presiunea, temperatura și conținutul în vapori de apă în gazele de ardere;

c) cel puțin două măsurători pe an ale metalelor grele, dioxinelor și furanilor, dar pentru primul an de funcționare măsurătorile se vor face trimestrial. Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate stabili perioade de măsurare, acolo unde s-au stabilit valorile limita de emisie, pentru hidrocarburi policiclice aromatice sau pentru alți poluanți.

7.3. Timpul de tratare, temperatura minimă și conținutul de oxigen al gazelor de ardere se supun unei verificări adecvate, cel puțin o dată, când instalația de incinerare sau coincinerare este pusă în funcțiune și în cele mai nefavorabile condiții de operare anticipate.

7.4. Măsurarea continuă a acidului fluorhidric (HF) poate fi omisă dacă se folosesc etape de tratare pentru acidul clorhidric (HCl) care asigură că nu este depășită valoarea limită a acidului clorhidric (HCl). În acest caz emisiile de HF vor fi supuse unei măsurători periodice, conform prevederilor pct. 7.2 lit. c).

7.5. Măsurarea continuă a conținutului de vapori de apă nu se impune dacă gazul de ardere prelevat este uscat înainte de a fi analizate emisiile.

7.6. Măsurători periodice în conformitate cu pct. 7.2 lit. c) ale acidului clorhidric (HCl), acidului fluorhidric (HF) și bioxidului de sulf [SO(2)] în locul măsurărilor continue pot fi autorizate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului pentru instalațiile de incinerare sau coincinerare, dacă operatorul poate dovedi că emisiile acestor poluanți nu pot fi în nici o împrejurare mai mari decât valorile limita de emisie prevăzute.

7.7. Reducerea frecvenței măsurărilor periodice pentru metale grele, de la două ori pe an la o dată la 2 ani, și pentru dioxine și furani, de la două ori pe an la o dată pe an, poate fi autorizată de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, dacă emisiile rezultate de la incinerare sau coincinerare sunt sub 50% din valorile limita de emisie, determinate în conformitate cu anexa nr. 7, respectiv cu anexa nr. 4, și cu condiția să fie disponibile criteriile pentru respectarea acestor prevederi. Aceste criterii trebuie să se bazeze cel puțin pe prevederile cuprinse la lit. a) și d).

Până la 1 ianuarie 2008 reducerea frecvenței poate fi autorizată chiar dacă nu sunt disponibile asemenea criterii, în următoarele condiții:

a) deșeurile nepericuloase care urmează să fie coincinerate sau incinerate trebuie să fie constituite doar din anumite fracții combustibile sortate de deșeurii, inadecvate pentru reciclare și prezentând anumite caracteristici, care sunt specificate pe baza evaluării menționate la lit. d);

b) pentru aceste deșeurii sunt disponibile criteriile naționale de calitate;

c) coincinerarea și incinerarea acestor deșeurii se fac în conformitate cu planurile naționale de gestionare a deșeurilor;

d) operatorul poate dovedi autorității competente pentru protecția mediului ca pentru metale grele, dioxine și furani emisiile sunt în toate circumstanțele semnificativ sub valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 4 sau 7; aceasta evaluare se va baza pe informații asupra calității deșeurilor implicate și pe măsurători ale emisiilor;

e) criteriile de calitate și noua perioadă pentru măsurătorile periodice trebuie să fie specificate în autorizația de mediu;

f) toate deciziile asupra frecvenței măsurătorilor menționate, completate cu informații asupra cantității și calității de deșuri implicate, trebuie să fie comunicate anual autorității teritoriale pentru protecția mediului.

7.8. Rezultatele măsurătorilor făcute pentru a verifica respectarea valorilor limita de emisie trebuie recalculate în condiții standard stabilite în continuare, iar pentru oxigen, în conformitate cu formula menționată în anexa nr. 8:

a) temperatura 273 K, presiunea 101,3 kPa, 11% oxigen, gaz uscat, în gazele de ardere la instalațiile de incinerare;

b) temperatura 273 K, presiunea 101,3 kPa, 3% oxigen, gaz uscat, în gazele de ardere de la incinerarea uleiului uzat, definit conform Hotărârii Guvernului nr. 662/2001 privind gestiunea uleiurilor uzate;

c) când deșeurile sunt incinerate sau coincinerate într-o atmosferă îmbogățită în oxigen, rezultatele măsurătorilor trebuie exprimate în condiții standard, la un conținut de oxigen stabilit de autoritatea competentă pentru protecția mediului, reflectând circumstanțele speciale ale cazului individual;

d) în cazul coincinerării rezultatele măsurătorilor trebuie exprimate în condiții standard, la un conținut total de oxigen conform celui calculat în anexa nr. 4.

Într-o instalație de incinerare sau coincinerare care tratează deșuri periculoase, în care emisiile poluante sunt reduse prin tratarea gazelor de ardere, standardizarea referitoare la conținutul de oxigen, potrivit primului alineat, poate fi făcută doar dacă conținutul de oxigen măsurat pe aceeași perioadă ca pentru poluantul implicat depășește conținutul de oxigen standard relevant.

7.9. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite în prezenta hotărâre, în conformitate cu procedurile decise de autoritățile competente pentru protecția mediului.

7.10. Valorile limita de emisie pentru aer se considera respectate dacă:

a) nici una dintre valorile medii zilnice nu depășește vreuna dintre valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 7 lit. a) sau în anexa nr. 4, și 97% din valoarea medie zilnică pe un an nu depășește valorile limita de emisie stabilite în primul alineat al anexei nr. 7 lit. e);

b) nici una dintre valorile medii la jumătate de ora nu depășește vreuna dintre valorile limita de emisie din coloana A a anexei nr. 7 lit. b) sau, acolo unde este relevant, 97% din valoarea medie la jumătate de ora pe un an nu depășește nici una dintre valorile limita de emisie stabilite în coloana B a anexei nr. 7 lit. b);

c) nici una dintre valorile medii pe perioada de prelevare stabilită pentru metale grele și dioxine și furani nu depășește valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 7 lit. c) și d) sau în anexa nr. 4;

d) sunt respectate prevederile celui de-al doilea alineat al anexei nr. 7 lit. e) sau ale anexei nr. 4.

7.11. Valorile medii la jumătate de ora și valorile medii la 10 minute se determina în cadrul timpului de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire, dacă nu sunt incinerate deșeuri) din valorile măsurate, după ce s-a scăzut valoarea intervalului de încredere specificat la pct. 3 din anexa nr. 5. Valorile medii zilnice se determina din acele valori medii validate.

Pentru a obține o valoare medie zilnică validată nu se elimina mai mult de 5 valori medii la jumătate de ora, în fiecare zi, din cauza nefuncționării sau intervențiilor la sistemul de măsurare continuă. Nu se elimina mai mult de 10 valori zilnice medii pe an din cauza nefuncționării sau întreținerii sistemului de măsurare continuă.

7.12. Valorile medii pe perioada de prelevare și, în cazul măsurării periodice, ale acidului fluorhidric (HF), acidului clorhidric (HCl) și bioxidului de sulf [SO(2)] se determina în conformitate cu condițiile pct. 6.2 și 6.4 și cu prevederile anexei nr. 5.

7.13. Autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește, imediat ce sunt disponibile tehnicile adecvate de măsură, data de la care se efectuează măsurători continue ale valorilor limita de emisie pentru dioxine și metale grele, în conformitate cu prevederile anexei nr. 5.

7.14. Următoarele măsurători trebuie efectuate în punctul de deversare a apelor uzate:

- a) măsurători continue ale parametrilor menționați la pct. 4.6. lit. b);
- b) măsurători zilnice instantanee ale materiilor solide totale în suspensie; autoritatea competentă pentru protecția mediului poate prevedea alternativ măsurători pentru o probă reprezentativă proporțională cu fluxul de ape pe o perioadă de 24 de ore;
- c) măsurători, cel puțin lunar pe o probă reprezentativă, ale substanțelor poluante menționate la pct. 4.3 cu respectarea pct. 2-10 din anexa nr. 6;
- d) cel puțin 6 măsurători pe an ale dioxinelor și furanilor; în primul an de funcționare se recomandă ca aceste măsurători să se facă trimestrial. Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate fixa perioade de măsurare dacă a stabilit valori limita de emisie pentru hidrocarburi policiclice aromatice sau alți poluanți.

7.15. Monitorizarea masei poluanților în apele uzate epurate trebuie făcută în conformitate cu legislația din domeniul apelor în vigoare și trebuie descrisă în autorizația de mediu, la fel ca și frecvența măsurătorilor.

7.16. Valorile limita de emisie pentru apa se considera respectate dacă:

- a) pentru materiile solide totale în suspensie, substanța poluantă nr. 1, 95% și 100% dintre valorile măsurate nu depășesc valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6;
- b) pentru metalele grele, substanțele poluante nr. 2-10, nu mai mult de o măsurătoare pe an depășește valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6 sau, dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului impune peste 20 de esantioane pe an, nu mai mult de 5% din aceste esantioane depășesc valorile limita de emisie stabilite în anexa nr. 6;
- c) măsurătorile făcute de două ori pe an ale dioxinelor și furanilor, substanța poluantă nr. 11, nu depășesc valoarea limita de emisie stabilită în anexa nr. 6.

7.17. Dacă măsurătorile efectuate arată ca au fost depășite valorile limita de emisie stabilite în prezenta hotărâre pentru aer sau apă, autoritățile competente pentru protecția mediului vor fi informate fără întârziere.



**FACTORI DE ECHIVALENTA**  
pentru dibenzo-p-dioxine și dibenzofurani

Pentru determinarea echivalentului toxic (TE) al dioxinelor și furanilor, concentrațiile gravimetrice ale următoarelor dioxine și furani vor fi multiplicare cu următorii factori de echivalența, înainte de însumare:

\*T\*

	Factor de echivalența toxică -----	
2,3,7,8 - tetraclorodibenzodioxina (TCDD)		1
1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodioxina (PeCDD)		0,5
1,2,3,4,7,8 - hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)		0,1
1,2,3,6,7,8 - hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)		0,1
1,2,3,7,8,9 - hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)		0,1
1,2,3,4,6,7,8 - heptaclorodibenzodioxina (HpCDD)		0,01
- octaclorodibenzodioxina (OCDD)		0,001
2,3,7,8 - tetraclorodibenzofuran (TCDF)		0,1
2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofuran (PeCDF)		0,5
1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofuran (PeCDF)		0,05
1,2,3,4,7,8 - hexaclorodibenzofuran (HxCDF)		0,1
1,2,3,6,7,8 - hexaclorodibenzofuran (HxCDF)		0,1
1,2,3,7,8,9 - hexaclorodibenzofuran (HxCDF)		0,1
2,3,4,6,7,8 - hexaclorodibenzofuran (HxCDF)		0,1
1,2,3,4,6,7,8 - heptaclorodibenzofuran (HpCDF)		0,01
1,2,3,4,7,8,9 - heptaclorodibenzofuran (HpCDF)		0,01
- octaclorodibenzofuran (OCDF)		0,001

\*ST\*

ANEXA 4

**DETERMINAREA**

valorilor limita de emisie în aer pentru coincinerarea deșeurilor

I. Următoarea formulă (regula de amestec) se aplica atunci când o anumită valoare limita totală "C" nu a fost stabilită într-un tabel din aceasta anexa.

Valoarea limita pentru fiecare poluant relevant și pentru monoxid de carbon în gazul de ardere de la o instalație de coincinerare se calculează astfel:

\*T\*

$$\frac{[V(\text{deșeuri}) \times C(\text{deșeuri}) + V(\text{proc}) \times C(\text{proc})]}{\text{-----}} = C,$$

[V(deșeuri) + V(proc)]  
\*ST\*

în care:

V(deșeuri): volumul de gaze de ardere rezultate exclusiv din incinerarea deșeurilor, determinat pe baza deșeurilor cu cea mai mică putere calorică specificată în autorizație și recalculat la condițiile date în prezenta hotărâre.

În cazul în care căldura rezultată de la incinerarea deșeurilor periculoase reprezintă sub 10% din căldura totală degajată de instalație, atunci V(deșeuri) trebuie calculat pe baza unei cantități presupuse de deșeuri care, fiind incinerate, ar degaja 10% din căldura totală, la o cantitate de căldură degajată totală constantă.

C(deșeuri): valorile limita de emisie stabilite pentru instalațiile cu destinația de incinerare a deșeurilor în anexa nr. 7, pentru poluanți relevanți și monoxid de carbon.

V(proc): volumul gazelor de ardere rezultate din proces, inclusiv din arderea combustibililor autorizați, folosiți în mod normal în instalație (excluzând deșeurile), determinat pe baza conținutului de oxigen la care trebuie recalculate emisiile, așa cum este stabilit în reglementările naționale. În absența reglementărilor pentru acest tip de instalații trebuie folosit conținutul real de oxigen din gazul de ardere, fără a fi diluat prin adăugarea de aer care nu este necesar procesului. Recalcularea pentru celelalte condiții este data în prezenta hotărâre.

C(proc): valori limita de emisie, astfel cum sunt stabilite în tabelele din această anexă pentru anumite sectoare industriale sau, în cazul absenței unui asemenea tabel sau a unei asemenea valori, valorile limita de emisie ale poluanților relevanți și ale monoxidului de carbon în gazele de cos ale instalațiilor care sunt în conformitate cu legislația națională, reglementările și prevederile administrative pentru asemenea instalații, la arderea unor combustibili normali autorizați (excluzând deșeurile). În absența acestor măsuri se folosesc valorile limita de emisie stabilite în autorizație. În absența unei asemenea autorizații se folosesc valorile reale ale concentrației gravimetrice.

C = valori limita ale emisiilor totale și conținutul de oxigen, așa cum sunt stabilite în tabelele acestei anexe pentru anumite sectoare industriale și anumiți poluanți sau, în cazul absenței unui asemenea tabel ori valori, valorile limita de emisii totale pentru monoxid de carbon (CO) și anumiți poluanți, care înlocuiesc valorile limita de emisie, așa cum sunt stabilite în anexele specifice la prezenta hotărâre. Conținutul total de oxigen care trebuie să înlocuiască conținutul de oxigen pentru standardizare este calculat pe baza conținutului de mai sus, respectându-se volumele parțiale.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate stabili reguli pentru excepțiile specificate în această anexă.

#### II.1. Prevederi speciale pentru cuptoare de ciment cu coincinerare de deșeuri

Valorile medii zilnice pentru parametrii care se măsoară continuu, perioadele de prelevare de probe și alte cerințe legate de măsurare respecta prevederile cap. 3 din anexa nr. 2. Toate valorile sunt în mg/mc (pentru dioxine și furani în ng/mc). Măsurătorile la jumătate de ora sunt necesare doar pentru a se calcula valorile medii zilnice.

Rezultatele măsurătorilor făcute pentru a se verifica respectarea valorilor limita de emisie trebuie recalculate la următoarele condiții: temperatura 273 K, presiunea 101,3 kPa, 10% oxigen, gaz uscat.

\*T\*

## II.1.1. C - Valori limita de emisii totale

C (mg/Nmc)				
Poluanti	(a)	(b)	(c)	
	31 decembrie 2002- 31 decembrie 2006	1 ianuarie 2007- 31 decembrie 2008	începând cu 1 ianuarie 2009	
Pulberi totale	50	40	30	
HCl	Valoare real masurata	50% din valoarea real masurata, dar nu mai mult de 15	10	
HF	Valoare real masurata	50% din valoarea real masurata, dar nu mai mult de 1,5	1	
NO(x) pentru instalații existente	1.000 500*)	900 500*)	800 500*)	
NO(x) pentru instalații noi				
Cd+Tl	0,05	0,05	0,05	
Hg	0,05	0,05	0,05	
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	0,5	0,5	0,5	
Dioxine și furani	0,1 ng/Nmc	0,1 ng/Nmc	0,1 ng/Nmc	

\*ST\*

\*) Pentru aplicarea valorilor limita de emisie ale NO(x) cuptoarele de ciment în funcțiune și care dispun de o autorizație conform reglementărilor legale existente și încep coincinerarea deșeurilor după data menționată în anexa nr. 1 la pct. 10 nu sunt considerate instalații noi.

Pana la data de 31 decembrie 2008 se pot autoriza de către autoritatea competenta pentru protecția mediului excepții pentru NO(x) pentru instalațiile existente de ciment cu proces umed sau cuptoare de ciment care ard mai puțin de 3 tone deșeurii pe ora, cu condiția ca autorizația sa prevadă o valoare limita de emisie totală la NO(x) sub 1.200 mg/Nmc.

Pana la data de 31 decembrie 2008 se pot autoriza excepții pentru pulberi totale de către autoritatea competenta pentru protecția mediului, pentru cuptoare de ciment care ard sub

3 tone de deșeuri pe ora, cu condiția ca valoarea limita de emisie totală la pulberi, trecută în autorizație, să fie sub 50 mg/Nmc.

\*T\*

II.1.2. C - Valori limita de emisii totale pentru bioxid de sulf [SO(2)] și carbon organic total (TOC):

---

---

C (mg/Nmc)			
Poluanți	(a)	(b)	(c)
	31 decembrie 2002- 31 decembrie 2006	1 ianuarie 2007- 31 decembrie 2008	începând cu 1 ianuarie 2009
SO(2)	Valoare real masurata	50% din valoarea real masurata, dar nu mai mult de 70	50
TOC	Valoare real masurata	50% din valoarea real masurata, dar nu mai mult de 15	10

---

---

\*ST\*

Excepțiile pot fi autorizate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului în cazurile în care carbonul organic total (TOC) și bioxidul de sulf [SO(2)] nu rezulta din coincinerarea deșeurilor.

II.1.3. Valoare limita de emisie pentru monoxidul de carbon (CO):

Valorile limita de emisie pentru monoxidul de carbon pot fi stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului, dar nu mai mari de 500 mg/Nmc.

II.2. Prevederi speciale pentru instalații de combustie care coinciderea deșeuri

II.2.1. Valori medii zilnice

Pentru instalații mari de ardere, unde este cazul, dacă sunt stabilite valori limita de emisie mai stricte, în conformitate cu legislația viitoare de mediu, cea din urma va înlocui pentru instalațiile și poluanții implicați valorile limita de emisie stabilite în următoarele tabele [C(proc)]. În acel caz următoarele tabele trebuie adaptate la acele valori limita de emisie mai stricte, în concordanta cu acele prevederi.

Valorile medii de jumătate de ora se vor folosi doar pentru a se calcula valorile medii zilnice.

\*T\*

C(proc):

C(proc) pentru combustibili solizi, exprimat în mg/Nmc  
(conținut [O(2)] 6%):

---

Poluanți	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300MWth	>300 MWth
SO(2) caz general		850	850-200 (descreștere liniara de la 100 la 300 MWth)	200
Combustibili indigeni		sau o rata de desulfurare = 90%	sau o rata de desulfurare= 92% de desulfurare = 95%	sau o rata de
NO(x)		400	300	200
Pulberi	50	50	30	30

---

\*ST\*

Pana la data de 1 ianuarie 2007 și fără a prejudicia alte acte normative relevante, valorile limita de emisie pentru NO(x) nu se aplica la instalațiile care coinciderea doar deșeurii periculoase.

Pana la data de 1 ianuarie 2008 autoritățile competente pentru protecția mediului pot autoriza excepții pentru NO(x) și [SO(2)] la instalații existente de coincinerare între 100 și 300 MWth, folosind tehnologia în pat fluidizat și arzand combustibili solizi, cu condiția ca autorizația sa prevadă o valoare C(proc) pana la 350 mg/Nmc pentru NO(x) și pana la 850-400 mg/Nmc (descreștere liniara de la 100 la 300 MWth) pentru [SO(2)].

C(proc) pentru biomasa, exprimat în mg/Nmc (conținut [O(2)] 6%):

Biomasa: produse constând în orice materie integral sau parțial vegetala din agricultura sau silvicultura, care pot fi folosite în scopul recuperării conținutului lor energetic ca și deșeurile enumerate la art. 5 alin. (1) lit. a)-e).

\*T\*

---

Poluanți	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	>300 MWth
SO(2)		200	200	200
NO(x)		350	300	300

---

Pulberi	50	50	30	30
---------	----	----	----	----

\*ST\*

Pana la data de 1 ianuarie 2008 se pot autoriza de către autoritățile competente pentru protecția mediului excepții pentru NO(x) la instalațiile existente de coincinerare între 100 și 300 MWth, folosind tehnologia în pat fluidizat și arzand biomasa, cu condiția ca autorizația sa prevadă o valoare C(proc) pana la 350 mg/Nmc.

C(proc) pentru combustibili lichizi, exprimat în mg/Nmc (conținut[O(2)] 3%):

\*T\*

Poluanți	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	>300 MWth
----------	-----------	-------------	--------------	-----------

SO(2)	850	850-200 (descreștere liniara de la 100 la 300 MWth)	200	
NO(x)	400	300	200	
Pulberi	50	50	30	30

\*ST\*

II.2.2. C - Valori totale limita de emisie:

C exprimat în mg/Nmc (conținut [O(2)] 6%). Toate valorile medii pe perioada de prelevare de minimum 30 de minute și maximum 8 ore:

\*T\*

Poluanți	C
Cd+Tl	0,05
Hg	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5

\*ST\*

C exprimat în ng/Nmc (conținut [O(2)] 6%). Toate valorile medii pe perioada de prelevare de minimum 6 ore și maximum 8 ore:

\*T\*

Poluanți	C
Dioxine și furani	0,1

\*ST\*

II.3. Prevederi speciale pentru alte sectoare industriale care coincid cu deșeurile, netratate la pct. II.1 sau II.2

II.3.1. C - Valori totale limita de emisie:

C exprimat în ng/Nmc. Toate valorile medii pe perioada de prelevare de minimum 6 ore și maximum 8 ore:

\*T\*

Poluanți	C
Dioxine și furani	0,1

C exprimat în mg/Nmc. Toate valorile medii pe perioada de prelevare de minimum 30 de minute și maximum 8 ore:

Poluanți	C
Cd+Tl	0,05
Hg	0,05

\*ST\*

## ANEXA 5

### TEHNICI DE MĂSURARE

1. Măsurătorile pentru determinarea concentrației substanțelor poluante ale aerului și apei trebuie să fie reprezentative.

2. Prelevarea probelor și analiza tuturor poluanților, inclusiv a dioxinelor și furanilor, precum și metodele de măsură de referință pentru calibrarea sistemelor automatizate de măsură trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN. În lipsa standardelor CEN se vor aplica standardele naționale sau internaționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

3. La nivelul valorii limita de emisie zilnică valorile intervalelor de încredere de 95% ale unui singur rezultat măsurat nu vor depăși următoarele procente din valorile limita de emisie:

monoxid de carbon: 10%  
 bioxid de sulf: 20%  
 bioxid de azot: 20%  
 pulberi totale: 30%  
 carbon organic total: 30%  
 acid clorhidric: 40%  
 acid fluorhidric: 40%

## ANEXA 6

### VALORI LIMITA DE EMISIE

pentru poluanții din apele uzate de la spălarea gazelor de ardere  
 la deversarea din instalația de incinerare sau coincinerare

Nr. crt.	Substanțe poluante	Valori limita de emisie, exprimate în concentrații gravimetrice pentru probe nefiltrate	
1.	Materii solide totale în suspensie	95% ----- 30 mg/l	100% ----- 45 mg/l
2.	Mercur și compusii săi, masurați ca mercur (Hg)	0,03 mg/l	
3.	Cadmium și compusii săi, masurați ca cadmiu (Cd)	0,05 mg/l	
4.	Taliu și compusii săi, masurați ca taliu (Tl)	0,05 mg/l	
5.	Arsen și compusii săi, masurați ca		



arsen (As)	0,15 mg/l
6. Plumb și compusii săi, masurati ca plumb (Pb)	0,2 mg/l
7. Crom și compusii săi, masurati ca crom (Cr)	0,5 mg/l
8. Cupru și compusii săi, masurati ca cupru (Cu)	0,5 mg/l
9. Nichel și compusii săi, masurati ca nichel (Ni)	0,5 mg/l
10. Zinc și compusii săi, masurati ca zinc (Zn)	1,5 mg/l
11. Dioxine și furani, definiți ca suma a dioxinelor și furanilor individuali, evaluați în conformitate cu anexa nr. 3	0,3 ng/l

Pana la data de 1 ianuarie 2008 autoritatea competenta pentru protecția mediului poate autoriza excepții pentru materii solide totale în suspensie la instalațiile existente de incinerare, cu condiția ca autorizația sa prevadă ca 80% din valorile măsurate sa nu depășească 30 mg/l și nici una dintre ele sa nu depășească 45 mg/l.

Valorile limita pentru indicatorii normati din apele uzate rezultate de la spalarea gazelor de ardere trebuie sa respecte valorile din NTPA-001/1997 sau NTPA-002/1997, după caz, dacă acestea sunt mai mici decât cele prevăzute mai sus.

Valori normate pentru alți indicatori care nu exista în tabel se stabilesc prin norme speciale de către autoritatea centrala pentru protecția mediului.

#### ANEXA 7

\*T\*

#### VALORI LIMITA PENTRU EMISII ÎN AER

##### a) Valori medii zilnice

Pulberi totale	10 mg/mc
----------------	----------

Substanțe organice gazoase sau în stare de vapori, exprimate  
sub forma de carbon organic total 10 mg/mc

---

Acid clorhidric (HCl) 10 mg/mc

---

Acid fluorhidric (HF) 1 mg/mc

---

Bioxid de sulf [SO(2)] 50 mg/mc

---

Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot [NO(2)], exprimate ca bioxid de azot pentru instalațiile de incinerare existente cu o capacitate nominală de peste 6 tone pe ora sau pentru instalațiile de incinerare noi 200 mg/mc\*)

---

Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot [NO(2)], exprimate ca bioxid de azot pentru instalațiile de incinerare existente cu o capacitate nominală până la 6 tone pe ora inclusiv 400 mg/mc\*)

---

\*ST\*

\*) Pana la data de 1 ianuarie 2007 și fără a prejudicia legislația națională relevantă valoarea limitei de emisie pentru NO(x) nu se aplică pentru instalațiile care incinerează doar deșeuri periculoase.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate autoriza excepții pentru NO(x) la instalațiile existente de incinerare:

- cu o capacitate nominală de până la 6 tone pe ora inclusiv, cu condiția ca autorizația să prevadă ca valorile medii zilnice nu depășesc 500 mg/mc și aceasta până la data de 1 ianuarie 2008;

- cu o capacitate nominală de peste 6 tone pe ora, dar până la 16 tone pe ora inclusiv, cu condiția ca autorizația să prevadă ca valorile medii zilnice să nu depășească 400 mg/mc și aceasta până la data de 1 ianuarie 2010;

- cu o capacitate nominală de peste 16 tone pe ora, dar sub 25 tone pe ora inclusiv, și care nu produc deversări de apă, cu condiția ca autorizația să prevadă ca valorile medii zilnice să nu depășească 400 mg/mc și aceasta până la data de 1 ianuarie 2008.

Până la data de 1 ianuarie 2008 excepțiile pentru pulberi pot fi autorizate de autoritatea competentă pentru protecția mediului la instalațiile existente de incinerare, cu condiția ca autorizația să prevadă ca valorile medii zilnice să nu depășească 20 mg/mc.

\*T\*

b) Valori medii la jumătate de ora

	(100%) A	(97%) B
Pulberi totale	30 mg/mc	10 mg/mc
Substanțe organice gazoase și sub forma de vapori, exprimate sub forma de carbon organic total	20 mg/mc	10 mg/mc
Acid clorhidric (HCl)	60 mg/mc	10 mg/mc
Acid fluorhidric (HF)	4 mg/mc	2 mg/mc
Bioxid de sulf [SO(2)]	200 mg/mc	50 mg/mc
Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot [NO(2), masurati ca bioxid de azot pentru instalațiile de incinerare existente cu o capacitate nominală de peste 6 tone pe ora sau pentru instalațiile de incinerare noi	400 mg/mc*)	200 mg/mc*)

\*ST\*

\*) Pana la data de 1 ianuarie 2007 și fără a prejudicia legislația nationala relevanta valoarea limitei de emisie pentru NO(x) nu se aplica pentru instalațiile care incinereaza doar deșeuri periculoase.

Pana la data de 1 ianuarie 2010 excepțiile pentru NO(x) pot fi autorizate de autoritatea competenta pentru protecția mediului pentru instalațiile existente de incinerare cu o capacitate nominală între 6 și 16 tone pe ora, cu condiția ca valorile medii la jumătate de ora sa nu depășească 600 mg/mc pentru col. A sau cel mult 400 mg/mc pentru col. B.

c) Toate valorile medii se referă la o perioada de prelevare de minimum 30 de minute și maximum 8 ore

\*T\*

Cadmium și compusii săi, exprimați ca cadmiu (Cd)		total 0,05 mg/mc	total 0,1 mg/mc*)
Taliu și compusii săi exprimați ca talii (Tl)			
Mercur și compusii săi, exprimați ca mercur (Hg)		0,05 mg/mc	0,1 mg/mc*)
Antimoniu și compusii săi, exprimați ca antimoniu (Sb)			
Arseniu și compusii săi, exprimați ca arseniu (As)			
Plumb și compusii săi, exprimați ca plumb (Pb)		total 0,5 mg/mc	total 1 mg/mc*)
Crom și compusii săi, exprimați ca crom (Cr)			
Cobalt și compusii săi, exprimați ca cobalt (Co)			
Cupru și compusii săi, exprimați ca cupru (Cu)			
Mangan și compusii săi, exprimați ca mangan (Mn)			
Nichel și compusii săi, exprimați ca nichel (Ni)			
Vanadiu și compusii săi, exprimați ca vanadiu (V)			

\*ST\*

\*) Valorile medii valabile până la data de 1 ianuarie 2007 pentru instalațiile existente, a căror aprobare de funcționare a fost acordată înainte de data de 31 decembrie 2002 și care incinerează exclusiv deșeuri periculoase.

Aceste valori medii acoperă, de asemenea, formele gazoase și în stare de vapori ale emisiilor relevante de metale grele, precum și combinațiile lor.

d) Valorile medii vor fi măsurate pe o perioadă de prelevare de minimum 6 ore și maximum 8 ore. Valoarea limita de emisie este valabilă pentru o concentrație totală de dioxine și furani, calculată folosindu-se noțiunea de echivalent toxic în conformitate cu anexa nr. 3.

\*T\*

---

Dioxine și furani	0,1 ng/mc
-------------------	-----------

---

\*ST\*

e) Următoarele valori limita de emisie pentru concentrațiile de monoxid de carbon (CO) nu vor fi depășite în gazele de combustie (cu excepția fazei de pornire și oprire):

- 50 mg/mc în gaz de combustie determinat ca valoare zilnică medie;
- 150 mg/mc în gaz de combustie la minimum 95% din toate măsurătorile (determinate ca valori medii de 10 minute) sau 100 mg/mc în gaz de combustie din toate măsurătorile (determinate ca valori medii la jumătate de ora, luate pe o durată de 24 de ore).

Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate autoriza excepții pentru instalații de incinerare folosind tehnologia patului fluidizat, cu condiția ca autorizația să prevadă o valoare limita de emisie pentru monoxidul de carbon (CO) de maximum 100 mg/mc ca valoare medie orară.

f) Autoritatea centrală pentru protecția mediului poate stabili reguli pentru excepții oferite la aceste valori.

## ANEXA 8

### FORMULA DE CALCUL al concentrației de emisie la procentul standard al concentrației de oxigen

\*T\*

$$E(S) = \frac{[21 - O(S)]}{[21 - O(M)]} \times E(M),$$

\*ST\*

în care:

E(S) = concentrația de emisie calculată la procentul standard al concentrației de oxigen;

E(M) = concentrația de emisie măsurată;

O(S) = concentrația standard de oxigen;

O(M) = concentrația de oxigen măsurată.

