

4 — Exceptuam-se do disposto no número anterior os operadores de radiodifusão autorizados a utilizar estações retransmissoras nos termos do n.º 1 do artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 130/97, de 27 de Maio.

Artigo 7.º

Limites na utilização do sistema

1 — A utilização do sistema RDS deve conter-se nos limites e condições definidos no título de autorização e em caso algum pode pôr em risco a segurança rodoviária.

2 — É vedada a utilização do sistema RDS para a transmissão de mensagens que atentem contra a dignidade da pessoa humana ou sejam contrárias à lei.

Artigo 8.º

Taxas

1 — A atribuição do nome do canal de programa, as autorizações concedidas nos termos do presente diploma, bem como as respectivas alterações, estão sujeitas ao pagamento de taxas, a fixar por despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pela área das comunicações e da comunicação social.

2 — As taxas referidas no número anterior constituem receita do ICP, salvo a taxa devida pela atribuição do nome do canal do programa, que constitui receita do ICS.

Artigo 9.º

Fiscalização

A fiscalização do cumprimento das normas do presente diploma compete ao ICP, competindo ao ICS a fiscalização do conteúdo das mensagens difundidas em radiotexto.

Artigo 10.º

Contra-ordenações e coimas

1 — Sem prejuízo de outras sanções aplicáveis, constituem contra-ordenações:

- a) A utilização do sistema RDS sem a autorização prevista no n.º 1 do artigo 3.º;
- b) A indicação do nome do canal de programa em desacordo com o n.º 3 do artigo 4.º;
- c) A ausência de indicação do nome do canal de programa, exigido no n.º 1 do artigo 6.º;
- d) A utilização do sistema RDS em violação dos n.ºs 1 e 2 do artigo 7.º

2 — As contra-ordenações previstas nas alíneas b) e c) são puníveis com coima de 200 000\$ a 1 000 000\$.

3 — As contra-ordenações previstas nas alíneas a) e d) são puníveis com coima de 500 000\$ a 5 000 000\$.

4 — As contra-ordenações previstas no presente diploma pode ser aplicada a sanção acessória de suspensão da autorização de operação do sistema RDS por um período máximo de dois anos.

5 — Nas contra-ordenações previstas no presente diploma são puníveis a tentativa e a negligência.

Artigo 11.º

Competência

1 — Salvo o disposto no número seguinte, a aplicação das coimas previstas no presente diploma é da competência do conselho de administração do ICP, cabendo a este Instituto a instrução dos respectivos processos.

2 — A aplicação da coima por violação do disposto no n.º 2 do artigo 7.º compete ao ICS, ao qual incumbe a instrução dos respectivos processos.

3 — O montante das coimas reverte para o Estado em 60 % e para o ICP em 40 %, salvo na situação prevista no número anterior em que 40 % da coima reverte para o ICS.

Artigo 12.º

Regulamentação

Compete aos membros do Governo responsáveis pelas áreas das comunicações e da comunicação social a definição, por portaria conjunta:

- a) Da especificação técnica do sistema RDS;
- b) Das aplicações do sistema RDS e respectivas condições;
- c) Dos procedimentos a observar para a obtenção da autorização referida no artigo 4.º

Artigo 13.º

Disposição transitória

Aos operadores já autorizados a operar o sistema RDS é permitido, a todo o tempo, o exercício das faculdades previstas no presente diploma, mediante alteração da respectiva autorização.

Artigo 14.º

Revogação

1 — É revogado o Decreto-Lei n.º 305/94, de 19 de Dezembro.

2 — As Portarias n.º 278/95, de 7 de Abril, e n.º 295/95, de 10 de Abril, mantêm-se em vigor até à publicação da portaria a que se refere o artigo 12.º e do despacho a que se refere o artigo 8.º, respectivamente.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 2 de Julho de 1998. — *António Manuel de Oliveira Guterres* — *António Luciano Pacheco de Sousa Franco* — *Jorge Paulo Sacadura Almeida Coelho* — *João Cardona Gomes Cravinho*.

Promulgado em 18 de Agosto de 1998.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 20 de Agosto de 1998.

Pelo Primeiro-Ministro, *Jaime José Matos da Gama*,
Ministro dos Negócios Estrangeiros.

MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Decreto-Lei n.º 273/98

de 2 de Setembro

Uma adequada gestão de resíduos deve garantir que estes sejam valorizados ou eliminados, evitando ou reduzindo ao mínimo os seus efeitos sobre o ambiente e a saúde pública, estabelecendo o Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, as regras a que fica sujeita a gestão

de resíduos, nomeadamente determinando que as operações de gestão de resíduos estão sujeitas a autorização prévia, abrangendo as operações de incineração.

A estratégia nacional de gestão de resíduos industriais é consagrada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/97, de 26 de Junho, a qual refere a co-incineração em unidades cimenteiras como forma preferencial de tratamento dos resíduos industriais perigosos.

A legislação específica sobre resíduos hospitalares, nomeadamente o despacho do Ministro da Saúde n.º 242/96, de 13 de Agosto, determina que os resíduos hospitalares específicos (grupo IV) são resíduos de incineração obrigatória.

Tendo em consideração que a incineração de resíduos perigosos deve ser conduzida de forma a minimizar a transferência de poluição e os seus reflexos transfronteiras, torna-se necessário concretizar acções preventivas para proteger o ambiente contra essas emissões, que passam, nomeadamente, pela adopção de:

- Valores limite de emissão de poluentes para as instalações de incineração de resíduos perigosos;
- Disposições especiais relativamente às emissões de dioxinas e furanos;
- Disposições para os casos em que os valores limite de emissão sejam excedidos, bem como para as paragens, perturbações ou avarias dos sistemas de depuração tecnicamente inevitáveis.

Por outro lado, o Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, reconheceu ser indispensável tomar as medidas adequadas de prevenção da poluição atmosférica provocada pelas instalações industriais.

Neste sentido, a Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, fixou os valores limite de emissão de poluentes por fontes fixas, tendo em conta a natureza, as quantidades e a nocividade das emissões em causa, por forma a satisfazer as exigências de protecção do ambiente e de bem-estar das populações.

O presente decreto-lei consagra o quadro legislativo existente e opera a transposição para direito interno da Directiva n.º 94/67/CE, do Conselho, de 16 de Dezembro de 1994, relativa à incineração de resíduos perigosos, alterando o n.º 11.2 do anexo VI da Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, por forma que sejam transpostas as disposições constantes desta directiva no que respeita à poluição atmosférica.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objecto

1 — O presente diploma estabelece as regras a que fica sujeita a incineração de resíduos perigosos por forma a prevenir ou reduzir ao mínimo os efeitos negativos no ambiente, em especial a poluição do ar, do solo e das águas superficiais e subterrâneas, bem como os riscos para a saúde pública, resultantes da incineração de resíduos perigosos, e transpõe para direito interno as disposições constantes da Directiva n.º 94/67/CE, de 16 de Dezembro.

2 — O presente diploma é aplicável sem prejuízo da demais legislação nacional pertinente, em especial a

relativa às regras de gestão de resíduos, à protecção da qualidade do ar e à protecção da saúde e segurança dos trabalhadores nas instalações de incineração.

Artigo 2.º

Âmbito

1 — Ficam excluídas do âmbito de aplicação deste diploma as instalações de incineração dos seguintes resíduos:

- a) Resíduos líquidos combustíveis, incluindo óleos usados, tal como definidos no despacho conjunto MIE-MARN de 26 de Abril de 1993, publicado no *Diário da República*, de 18 de Maio de 1993, que preencham os três critérios seguintes:
 - i) O teor em massa de hidrocarbonetos aromáticos policlorados, por exemplo bifenilpoliclorados (PCB) ou o fenol pentaclorado (PCP), não exceda as concentrações previstas na legislação nacional aplicável;
 - ii) Não se tornem perigosos devido à presença de outros elementos, enumerados no anexo I deste diploma, em quantidades ou concentrações que sejam incompatíveis com a prossecução dos objectivos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro;
 - iii) O poder calorífico inferior seja de, pelo menos, 30 MJ/kg;
- b) Quaisquer resíduos líquidos combustíveis que, nos gases directamente resultantes da sua combustão, não dêem origem a emissões diferentes das resultantes da combustão de gásóleo, tal como definido na Portaria n.º 949/94, de 25 de Outubro, ou emissões com concentrações mais elevadas do que as resultantes da combustão de gásóleo, assim definido;
- c) Resíduos perigosos resultantes da prospecção e da exploração de recursos petrolíferos e de gás a partir de plataformas *off-shore* e incinerados a bordo;
- d) Lamas de depuração provenientes do tratamento de águas residuais urbanas que não se tornem perigosas devido à presença de outros elementos, enumerados no anexo I deste diploma, em quantidades ou concentrações que sejam incompatíveis com a prossecução dos objectivos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, sem prejuízo do disposto no Decreto-Lei n.º 446/91, de 22 de Novembro, que estabelece o regime de utilização na agricultura de certas lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais;
- e) Carcaças ou restos de animais;
- f) Resíduos urbanos abrangidos pela Portaria n.º 125/97, de 21 de Fevereiro;
- g) Resíduos hospitalares infecciosos, desde que a sua perigosidade não resulte da presença de outros elementos enumerados na lista constante do anexo I deste diploma;
- h) Resíduos urbanos quando também se incinerem resíduos hospitalares infecciosos que não estejam misturados com outros resíduos que possam

tornar-se perigosos devido a uma das outras características de perigo enumeradas no anexo III da Portaria n.º 818/97, de 5 de Setembro.

2 — Às condições de funcionamento das instalações de incineração abrangidas pela alínea g) do número anterior aplica-se a Portaria n.º 125/97, de 21 de Fevereiro.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos da aplicação do presente diploma entende-se por:

- a) «Instalação de incineração» qualquer equipamento técnico afecto ao tratamento de resíduos perigosos por via térmica com ou sem recuperação de calor produzido por combustão, incluindo o local de implantação e o conjunto da instalação, nomeadamente o incinerador, os seus sistemas de alimentação por resíduos, por combustíveis ou pelo ar, os aparelhos e dispositivos de controlo das operações de incineração, de registo e de vigilância contínua das condições de incineração. Inclui as instalações que queimem resíduos perigosos como combustível normal ou suplementar para qualquer processo industrial;
- b) «Instalação de incineração existente» qualquer instalação cujo pedido de autorização ou de licença de construção, de laboração ou de exploração tenha sido recebido pelos serviços competentes antes da data de entrada em vigor do presente diploma, desde que essa instalação entre em funcionamento o mais tardar um ano após a data de início de aplicação do presente diploma;
- c) «Nova instalação de incineração» qualquer instalação cujo pedido de autorização ou de licença de construção, de laboração ou de exploração tenha sido recebido pelos serviços competentes depois da data de entrada em vigor do presente diploma;
- d) «Operador» qualquer pessoa singular ou colectiva que explore a instalação de incineração ou que detenha poder económico decisivo sobre a mesma;
- e) «Resíduos perigosos» os resíduos que apresentem características de perigosidade para a saúde ou para o ambiente, nomeadamente os definidos na Portaria n.º 818/97, de 5 de Setembro;
- f) «Valor limite de emissão» a concentração e ou a massa de substâncias poluentes que não deve ser excedida nas emissões das instalações de incineração durante um determinado período.

CAPÍTULO II

Operação de incineração

SECÇÃO I

Autorização

Artigo 4.º

Instalações de incineração

1 — As instalações de incineração deverão ser concebidas, equipadas e exploradas de forma a serem toma-

das as medidas preventivas adequadas contra a poluição do ambiente e a serem satisfeitas as exigências impostas no presente diploma.

2 — As instalações não essencialmente destinadas à incineração de resíduos perigosos embora alimentadas com estes resíduos (co-incineração) e nas situações em que o calor libertado por estes não for superior a 40%, inclusive, do calor total libertado pela instalação em qualquer momento da sua exploração, deverão, sem prejuízo do disposto no n.º 1 deste artigo, cumprir pelo menos o estipulado nos seguintes artigos deste diploma:

Nos artigos 1.º a 8.º;

Nos n.ºs 1, 6, 7 e 8 do artigo 9.º;

No artigo 11.º, à parte do volume dos gases de combustão que resulte da incineração de resíduos perigosos;

Nos n.ºs 1, 3 e 4 do artigo 12.º;

Nos artigos 13.º a 15.º;

Nos artigos 17.º e seguintes.

Artigo 5.º

Autorização prévia

1 — Qualquer operação de incineração está sujeita a autorização prévia do Ministro do Ambiente tal como estipulado no Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, adiante designada por autorização, sem prejuízo dos números seguintes.

2 — A autorização prevista no número anterior não prejudica a sujeição a avaliação de impacte ambiental, bem como o licenciamento industrial, como prevista na legislação aplicável.

3 — As operações de incineração de resíduos hospitalares regem-se pelo disposto no Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, e pela Portaria n.º 174/97, de 10 de Março.

Artigo 6.º

Requerimento de autorização

1 — O requerimento de autorização referido no n.º 1 do artigo anterior será entregue conjuntamente com os elementos de instrução do processo de avaliação de impacte ambiental, de acordo com o estipulado no artigo 10.º do Decreto-lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, junto da entidade licenciadora.

2 — A entidade licenciadora remeterá de imediato o pedido de autorização prévia para o Instituto dos Resíduos.

3 — Sempre que se verificarem alterações às condições que serviram de base à autorização, o operador fará um requerimento de alteração junto da entidade licenciadora.

Artigo 7.º

Condições de autorização

1 — As instalações de incineração só deverão ser autorizadas se for demonstrado que estão concebidas e serão equipadas e exploradas tendo em conta a prevenção adequada do ambiente e as exigências impostas no presente diploma.

2 — A autorização concedida deverá indicar expressamente os tipos e as quantidades de resíduos perigosos que podem ser tratados na instalação, bem como a capacidade total de incineração.

3 — A autorização deverá indicar os requisitos de medição para controlo, em conformidade com o

artigo 13.º, dos parâmetros, condições e concentrações dos poluentes pertinentes no processo de incineração.

4 — No âmbito do processo de autorização, deverão ser indicados os procedimentos de amostragem e de medição a utilizar no que respeita às medições periódicas, bem como a localização dos respectivos pontos de amostragem e medição.

5 — A autorização só será concedida se for demonstrado que as técnicas de medição propostas estão em conformidade com o anexo II.

6 — A autorização para a co-incineração só será concedida se for demonstrado que:

- a) Os queimadores de resíduos perigosos serão colocados e os resíduos serão adicionados de forma a conseguir uma eficiência de queima tão completa quanto possível;
- b) Será respeitado o estipulado neste diploma relativamente aos valores limite de emissão quando aplicados os cálculos referidos no n.º 6 do artigo 11.º

7 — A autorização a conceder à co-incineração deverá indicar expressamente os tipos e as quantidades de resíduos perigosos que podem ser co-incinerados, os fluxos mínimos e máximos, em massa, desses resíduos, o seu poder calorífico inferior mínimo e máximo e os seus teores máximos de poluentes, designadamente PCB, PCT, cloro, flúor, enxofre e metais pesados.

SECÇÃO II

Exploração das instalações de incineração

Artigo 8.º

Recepção dos resíduos

1 — O operador, aquando da recepção dos resíduos, deverá tomar todas as medidas necessárias para prevenir ou reduzir, tanto quanto possível, os efeitos negativos para o ambiente, em especial a poluição do ar, do solo e das águas superficiais e subterrâneas, bem como os riscos para a saúde humana, os quais deverão abranger pelo menos os requisitos estabelecidos nos n.ºs 2 e 3 deste artigo.

2 — Antes da recepção de quaisquer resíduos, o operador deverá dispor de uma descrição dos mesmos que inclua:

- a) As suas características físicas e, na medida do possível, a sua composição química, bem como todas as informações necessárias para avaliar a sua adequação ao processo de incineração autorizado;
- b) As características de risco associadas aos resíduos, as substâncias com as quais não podem ser misturados e as precauções a tomar na sua manipulação.

3 — Aquando da recepção dos resíduos, e antes da respectiva aceitação, deverá o operador ter observado os seguintes procedimentos:

- a) Determinar a massa dos resíduos;
- b) Recolher amostras representativas, sempre que tal seja possível antes da descarga, para verificar a conformidade dos resíduos com a descrição referida no n.º 2;

c) Cumprir e verificar o cumprimento da legislação em vigor relativa ao transporte de resíduos.

4 — Os registos relativos a todos os procedimentos realizados pelo operador ao abrigo do disposto nos n.ºs 2 e 3 deste artigo deverão poder ser facultados às autoridades competentes, devendo as amostras recolhidas ser guardadas durante, pelo menos, um mês após a incineração.

5 — As autoridades competentes poderão conceder isenções, relativamente a todo ou parte do disposto nos n.ºs 2 e 3 deste artigo, a estabelecimentos e empresas que queimem apenas os seus próprios resíduos no seu local de produção, desde que o industrial faça prova de que é alcançado o mesmo nível de protecção.

Artigo 9.º

Condições de funcionamento

1 — As instalações de incineração deverão ser exploradas de forma a conseguir uma eficiência tão completa quanto possível, o que pode exigir a utilização de técnicas adequadas de tratamento prévio de resíduos.

2 — As instalações de incineração deverão ser concebidas, equipadas e exploradas de modo a permitir que, após a última injeção de ar de combustão, os gases resultantes da incineração atinjam, de forma controlada e homogênea, mesmo nas condições menos favoráveis, a temperatura mínima de 850°C medida na parede interior da câmara de combustão ou na proximidade da mesma, durante pelo menos dois segundos (tempo de residência) e na presença de pelo menos 6 % de oxigénio, devendo a temperatura atingir pelo menos 1100°C no caso da incineração de resíduos perigosos com um teor superior a 1 % de substâncias orgânicas halogenadas expresso em cloro.

3 — O teor de oxigénio após a última injeção de ar de combustão deverá ser de pelo menos 3 %, quando se verifique, cumulativamente, as seguintes condições:

- a) O forno ser alimentado apenas com resíduos líquidos perigosos ou com uma mistura de substâncias gasosas e sólidas em pó, obtida a partir de um tratamento térmico prévio, de resíduos perigosos, com deficiência de oxigénio;
- b) A parte gasosa constituir mais de 50 % do calor total libertado.

4 — A autorização prévia poderá fixar condições diferentes dos estabelecidos nos n.ºs 2 e 3 deste artigo em relação a determinados resíduos perigosos, desde que sejam respeitados os valores limite de emissão, a que se refere o n.º 1 do artigo 11.º, e se garanta que os níveis de emissão de dioxinas e furanos sejam inferiores ou equivalentes aos obtidos se se observassem os requisitos estabelecidos nos n.ºs 2 e 3 deste artigo.

5 — As instalações de incineração deverão ser concebidas, equipadas e exploradas de forma a dar cumprimento ao estipulado na legislação vigente sobre a qualidade do ar ao nível do solo, e a descarga dos gases de combustão deverá ser efectuada de forma controlada por meio de uma chaminé.

6 — No período inicial de seis meses de co-incineração, os resultados das medições efectuadas, nas condições menos favoráveis possíveis, deverão mostrar que são respeitados os valores limite de emissão a que se refere o artigo 11.º

7 — Durante o período referido no número anterior, as autoridades competentes poderão conceder isenções ao cumprimento da percentagem estabelecida no n.º 2 do artigo 4.º para vigorarem até ao fim daquele período.

8 — Todo o calor gerado pelos processos de incineração deverá ser, tanto quanto possível, utilizado.

Artigo 10.º

Arranque, paragens e outras situações particulares

1 — As instalações de incineração deverão estar equipadas com queimadores accionados automaticamente sempre que a temperatura dos gases de combustão, após a última injeção do ar de combustão, desça abaixo da temperatura mínima relevante indicada no n.º 2 do artigo anterior.

2 — Os queimadores deverão ser igualmente accionados durante as operações de arranque e de paragem da instalação, a fim de garantir que a temperatura mínima relevante se mantém enquanto permanecerem resíduos não queimados na câmara de combustão.

3 — Durante o arranque e a paragem ou sempre que a temperatura dos gases de combustão desça abaixo da temperatura mínima relevante indicada no n.º 2 do artigo anterior, os queimadores não deverão ser alimentados com combustíveis que possam dar origem a maiores quantidades de emissões do que as resultantes da combustão de gasóleo, de gás liquefeito ou de gás natural.

4 — É obrigatória a existência e a utilização de um sistema para prevenir a adição de resíduos perigosos:

- a) No arranque, até que seja atingida a temperatura mínima de incineração exigida;
- b) Sempre que não seja mantida a temperatura mínima de incineração exigida;
- c) Sempre que as medições contínuas exigidas no n.º 1, alínea a), do artigo 13.º indicarem que é excedido qualquer dos valores limite de emissão devido a perturbações ou avarias nos sistemas de redução de emissões.

Artigo 11.º

Valores limite de emissão

1 — As instalações de incineração deverão ser concebidas, equipadas e exploradas de forma que as emissões dos gases de combustão não ultrapassem os valores limite definidos no anexo III.

2 — Os valores limite de emissão fixados no anexo III consideram-se respeitados se cumulativamente:

- a) Nenhum dos valores médios diários exceder os valores limite de emissão constantes da coluna A das tabelas 1 e 2 e durante o ano nenhum valor exceder os valores limite constantes das colunas B ou C da tabela 2;
- b) Nenhum dos valores limite estabelecidos na tabela 3 for excedido;
- c) Os valores limite estabelecidos nas colunas B ou C da tabela 1 não forem excedidos.

3 — Os valores médios obtidos durante os períodos referidos no n.º 1 do artigo 14.º não serão considerados para a determinação do cumprimento das disposições do número anterior.

4 — Os valores médios a intervalos de trinta e de dez minutos, constantes do anexo III, serão determi-

nados, a partir dos valores medidos depois de subtraído o valor do intervalo de confiança referido no n.º 4 do anexo II, durante o período de funcionamento efectivo, que inclui os períodos de arranque e de paragem durante os quais sejam incinerados resíduos perigosos.

5 — Os valores médios diários referidos no número anterior serão determinados a partir desses valores médios validados de trinta ou de dez minutos.

6 — No caso da co-incineração de resíduos perigosos, tal como prevista no n.º 2 do artigo 4.º, os valores limite de emissão adequados para os poluentes pertinentes emitidos deverão ser determinados em conformidade com o anexo IV, sendo estes valores limite de emissão e o do monóxido de carbono apenas aplicados à parte do volume dos gases de combustão que resulte da incineração dos resíduos perigosos.

Artigo 12.º

Aferição dos resultados

1 — Os resultados das medições efectuadas, para verificação da observância dos valores limite de emissão estabelecidos, deverão ser aferidos em relação a uma temperatura de 273 K, pressão de 101,3 kPa e 11 % de oxigénio, gás seco, excepto na incineração exclusiva de óleos usados, em que a percentagem de oxigénio deverá ser de 3%.

2 — Nas situações de incineração em atmosfera enriquecida em oxigénio, os resultados das medições poderão ser aferidos a um teor de oxigénio estabelecido na autorização prévia que reflecta as circunstâncias especiais de cada caso concreto.

3 — No caso da co-incineração, os resultados das medições serão aferidos em relação a um teor total de oxigénio calculado nos termos do anexo IV.

4 — Quando as emissões dos poluentes forem reduzidas por tratamento dos gases de combustão, a aferição do teor de oxigénio, referida nos números anteriores, apenas será efectuada se o teor de oxigénio medido nas emissões dos poluentes em causa exceder, durante o mesmo período, o teor de oxigénio estabelecido.

Artigo 13.º

Controlo das emissões

1 — Na instalação de incineração serão efectuadas, nos termos das condições constantes do anexo II, as seguintes medições:

- a) Medições contínuas, nos gases de combustão, de monóxido de carbono, partículas totais, compostos orgânicos, ácido clorídrico, ácido fluorídrico e dióxido de enxofre;
- b) Medições contínuas dos parâmetros operacionais:

Temperatura, nas condições referidas nos n.ºs 2 e 4 do artigo 9.º;

Concentração de oxigénio, pressão, temperatura e teor de vapor de água, nos gases de combustão;

- c) Pelo menos duas medições por ano dos metais pesados, dioxinas e furanos, indicados no anexo III, sendo efectuada uma medição de dois em dois meses durante os primeiros 12 meses de exploração;

- d) O tempo de residência, a temperatura mínima relevante e o teor de oxigénio dos gases de combustão referidos no artigo 9.º serão sujeitos a verificação aquando da entrada em funcionamento da instalação de incineração e nas condições de exploração menos favoráveis possíveis.

2 — O Ministério do Ambiente poderá fixar, por despacho, a realização de medições mais frequentes ou contínuas das substâncias mencionadas na alínea c) do número anterior, em conformidade com o anexo II.

3 — A medição contínua de ácido fluorídrico, prevista na alínea a) do n.º 1, poderá ser omitida nos casos em que se utilizem sistemas de remoção de emissões do ácido clorídrico e se garanta que os valores limite de emissão referidos no anexo III, para este poluente, não são excedidos, ficando, neste caso, as emissões de ácido fluorídrico sujeitas a medições periódicas, de acordo com a alínea c) do n.º 1.

4 — Não será necessária a medição contínua do teor de vapor de água, desde que os gases de combustão recolhidos para amostragem sejam dessecados antes de as emissões serem analisadas.

5 — Com excepção das dioxinas, furanos e monóxido de carbono, não serão necessárias medições de outros poluentes desde que a autorização prévia permita apenas a incineração de resíduos perigosos que não possam dar origem a emissões com valores médios superiores a 10% dos valores limite de emissão estabelecidos no anexo III.

6 — As autoridades competentes definirão os requisitos das medições periódicas a observar, em conformidade com o anexo II.

7 — Os resultados obtidos no autocontrolo das emissões atmosféricas serão enviados para as autoridades competentes, nos termos fixados no Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro.

Artigo 14.º

Situações excepcionais de funcionamento

1 — O prazo máximo autorizado de quaisquer paragens, perturbações ou avarias dos sistemas de depuração ou de medição, que sejam tecnicamente inevitáveis, durante o qual as concentrações das substância regulamentadas nas descargas para a atmosfera excedam os valores limite de emissão estabelecidos, não poderá, em quaisquer circunstâncias, ultrapassar quatro horas seguidas, nem sessenta horas de duração acumulada de funcionamento nessas condições, durante o período de um ano.

2 — Sempre que as medições efectuadas indicarem que foram excedidos os valores limite de emissão estabelecidos, a direcção regional do ambiente respectiva, deverá ser informada desse facto no prazo de vinte e quatro horas.

3 — O operador deverá suspender a adição de resíduos perigosos enquanto não puder respeitar os valores limite de emissão e até ao momento em que a direcção regional do ambiente autorize expressamente o recomeço do processo de adição desses resíduos.

4 — No caso de avaria total da instalação de incineração, o operador deverá reduzir ou cessar o mais rapidamente possível o funcionamento até ao restabelecimento de todas as condições normais, e no caso de co-incineração deverá cessar a adição de resíduos perigosos.

5 — Nas situações excepcionais de funcionamento deverão ser respeitados:

- a) O valor máximo de 150 mg/m³ N enquanto valor médio a intervalos de trinta minutos, para o teor total de partículas;
- b) Os valores limite de emissão referentes aos compostos orgânicos e ao monóxido de carbono a que se refere o artigo 11.º;
- c) Todos os requisitos de combustão referidos no artigo 9.º, nomeadamente os respeitantes à temperatura, tempo de residência e teor de oxigénio e todas as condições previstas no artigo 10.º

Artigo 15.º

Técnicas de medição

1 — As técnicas de medição a utilizar deverão estar de acordo com o anexo II a este diploma.

2 — Os valores de intervalo de confiança (95%) relativos aos valores limite de emissão estabelecidos para o monóxido de carbono, dióxido de enxofre, partículas totais, carbono orgânico total e ácido clorídrico não deverão exceder os valores estabelecidos no n.º 4 do anexo II.

3 — O equipamento de controlo automático será sujeito, aquando da sua instalação, a controlo e posteriormente, pelo menos uma vez por ano, a teste de verificação do seu funcionamento.

Artigo 16.º

Efluentes líquidos

1 — A descarga de águas residuais da instalação de incineração está sujeita a licenciamento pela direcção regional do ambiente respectiva, devendo este conter os valores limite impostos para cada poluente presente ou expectável, as condições de autocontrolo exigidas e o seu prazo de validade, que não poderá exceder quatro anos.

2 — As instalações de incineração, com toda a área que lhe é afectada, incluindo a área de armazenamento, deverão ser concebidas e exploradas de modo a evitar a libertação de substâncias nocivas para o solo e para os meios hídricos, devendo as operações inerentes à sua exploração e manutenção conduzir à produção mínima de águas residuais, nomeadamente as operações de depuração de gases de combustão.

3 — A rejeição para o ambiente aquático de efluentes líquidos resultantes do tratamento de gases de combustão pode ser, sob reserva de disposições específicas da licença referida no n.º 1, efectuada após tratamento separado, desde que:

- a) Sejam respeitadas, sob a forma de valores limite de emissão, as exigências dos diplomas legais comunitários e nacionais aplicáveis; e
- b) Seja mínima e inferior à autorizada para as emissões gasosas, a massa de metais pesados, de dioxinas e de furanos contidos nessas descargas aquosas em relação à quantidade de resíduos perigosos tratados.

Artigo 17.º

Gestão dos resíduos produzidos

1 — Os resíduos resultantes da exploração da instalação de incineração deverão ser valorizados ou elimi-

nados de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, o que poderá exigir um tratamento prévio dos resíduos.

2 — Os resíduos deverão ser mantidos separados uns dos outros enquanto é estudado o seu destino, devendo ser aplicadas as tecnologias adequadas para facilitar as operações de valorização ou de eliminação.

3 — O transporte e o armazenamento intermédio de resíduos secos sob a forma pulverulenta, por exemplo poeiras de caldeiras e resíduos secos provenientes do tratamento dos gases de combustão, deverão ser efectuados em recipientes fechados.

4 — Antes de serem estabelecidos métodos de eliminação ou valorização dos resíduos resultantes da incineração, deverão ser efectuados testes adequados para se definir as características físicas e químicas e o potencial poluente dos diferentes resíduos, devendo a análise incidir, em especial, sobre a fracção solúvel e os metais pesados.

Artigo 18.º

Dever de informação

1 — O Instituto dos Resíduos, em colaboração com a Direcção-Geral do Ambiente e as direcções regionais do ambiente, elaborará de três em três anos um relatório sobre a aplicação do presente diploma, em conformidade com o disposto no artigo 5.º da Directiva n.º 91/692/CE, sendo o primeiro referente ao período de 1998-2000.

2 — Nestes relatórios devem ser explicitadas todas as condições de exploração permitidas ao abrigo do n.º 4 do artigo 9.º, bem como os resultados da sua verificação em conformidade com o disposto no artigo 5.º da Directiva n.º 91/692/CE.

3 — Os pedidos de licença e as respectivas decisões das autoridades competentes, bem como os resultados do controlo previsto no artigo 13.º do presente diploma, deverão estar acessíveis ao público, nos termos da legislação aplicável ao direito de acesso dos documentos em posse da Administração Pública.

CAPÍTULO III

Fiscalização e sanções

Artigo 19.º

Fiscalização

A fiscalização do cumprimento do presente diploma incumbe ao Instituto dos Resíduos, à Direcção-Geral do Ambiente, à Inspecção-Geral do Ambiente e às direcções regionais do ambiente, bem como às demais entidades competentes.

Artigo 20.º

Contra-ordenação

1 — As infracções ao disposto nos n.ºs 2, 3 e 6 do artigo 9.º, n.ºs 2, 3 e 4 do artigo 10.º, n.ºs 1 e 6 do artigo 11.º, n.ºs 1 e 2 do artigo 13.º e artigo 14.º do presente diploma constituem contra-ordenação punível com coima de 100 000\$ a 750 000\$, no caso de pessoas singulares, e de 500 000\$ a 9 000 000\$, no caso de pessoas colectivas.

2 — As infracções ao disposto nos n.ºs 1, 2, 3 e 4 do artigo 8.º, n.ºs 1 e 7 do artigo 13.º, n.ºs 2 e 4 do artigo 17.º e n.º 2 do artigo 18.º constituem contra-

-ordenação punível com coima de 50 000\$ a 500 000\$, no caso de pessoas singulares, e de 100 000\$ a 3 000 000\$, no caso de pessoas colectivas.

3 — A tentativa e a negligência são sempre puníveis.

Artigo 21.º

Sanções acessórias

1 — Às contra-ordenações previstas no artigo anterior podem, em simultâneo com a coima e nos termos da lei geral, ser aplicadas as seguintes sanções acessórias:

- a) Perda a favor do Estado dos objectos pertencentes ao agente e utilizados na prática da infracção;
- b) Interdição do exercício da actividade que dependa de título público ou de autorização ou homologação de autoridade pública;
- c) Privação do direito a subsídios ou benefícios outorgados por entidades ou serviços públicos, benefícios de crédito e de linhas de financiamento;
- d) Privação do direito de participar em concursos públicos que tenham por objecto o fornecimento de bens e serviços, a concessão de serviços públicos e a atribuição de licenças e alvarás;
- e) Encerramento do estabelecimento sujeito a autorização ou licença de autoridade administrativa;
- f) Suspensão de autorizações licenças e alvarás.

2 — As sanções referidas nas alíneas b) a f) do número anterior têm a duração máxima de dois anos contados a partir da decisão condenatória definitiva.

Artigo 22.º

Instrução de processos e aplicação de sanções

1 — Sem prejuízo da competência de outras entidades, compete às entidades fiscalizadoras do cumprimento do presente diploma instruir os processos relativos às contra-ordenações previstas nos artigos anteriores.

2 — A instrução dos processos cujo auto seja lavrado por autoridade policial compete às direcções regionais do ambiente.

3 — Compete ao presidente do Instituto dos Resíduos decidir da aplicação de coimas e de sanções acessórias.

Artigo 23.º

Produtos das coimas

O produto das coimas previstas no presente diploma é afectado da seguinte forma:

- a) 60 % para o Estado;
- b) 20 % para o Instituto dos Resíduos;
- c) 20 % para a entidade que processa a contra-ordenação.

CAPÍTULO IV

Disposições finais e transitórias

Artigo 24.º

Disposições transitórias

1 — As disposições do presente diploma serão aplicadas às instalações de incineração existentes após 30 de Junho de 2000.

2 — O disposto no n.º 1 não é aplicável às instalações já existentes no caso de o operador comunicar às autoridades competentes, no prazo de seis meses a contar da data de publicação deste diploma, que a instalação de incineração, antes de ser definitivamente encerrada, não funcionará mais de vinte mil horas num prazo máximo de cinco anos a contar da data de comunicação do operador.

Artigo 25.º

Norma revogatória

Os valores limite de emissão constantes do n.º 11.2 do anexo VI à Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, são alterados de acordo com o constante do anexo III ao presente diploma para a incineração de todos os resíduos perigosos contidos no seu âmbito.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 25 de Junho de 1998. — *António Manuel de Oliveira Guterres — Joaquim Augusto Nunes de Pina Moura — Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina — Elisa Maria da Costa Guimarães Ferreira.*

Promulgado em 8 de Agosto de 1998.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 20 de Agosto de 1998.

Pelo Primeiro-Ministro, *Jaime José Matos da Gama*,
Ministro dos Negócios Estrangeiros.

ANEXO I

Elementos passíveis de conferir características de perigosidade aos resíduos

Código

- C1 Berílio e seus compostos.
- C2 Compostos de vanádio.
- C3 Compostos de crómio hexavalente.
- C4 Compostos de cobalto.
- C5 Compostos de níquel.
- C6 Compostos de cobre.
- C7 Compostos de zinco.
- C8 Arsénio e seus compostos.
- C9 Selénio e seus compostos.
- C10 Compostos de prata.
- C11 Cádmio e seus compostos.
- C12 Compostos de estanho.
- C13 Antimónio e seus compostos.
- C14 Telúrio e seus compostos.
- C15 Compostos de bário, excepto o sulfato de bário.
- C16 Mercúrio e seus compostos.
- C17 Tálho e seus compostos.
- C18 Chumbo e seus compostos.
- C19 Sulfuretos inorgânicos.
- C20 Compostos inorgânicos de flúor, excepto o fluoreto de cálcio.
- C21 Cianetos inorgânicos.
- C22 Os seguintes metais alcalinos ou alcalino-terrosos sob a forma não combinada: lítio, sódio, potássio, cálcio e magnésio.
- C23 Soluções ácidas ou ácidos sob forma sólida.
- C24 Soluções básicas ou bases sob forma sólida.
- C25 Amianto (poeiras ou fibras).
- C26 Fósforo e seus compostos, com excepção dos fosfatos minerais.

- C27 Carbonilos metálicos.
- C28 Peróxidos.
- C29 Cloratos.
- C30 Percloratos.
- C31 Azidas.
- C32 PCB e ou PCT.
- C33 Compostos farmacêuticos ou veterinários.
- C34 Biocidas e substâncias fitofarmacêuticas (por exemplo, pesticidas).
- C35 Substâncias infecciosas.
- C36 Creosol.
- C37 Isocianatos, tiocianatos.
- C38 Cianetos orgânicos (por exemplo, nitrilos).
- C39 Fenóis e compostos fenólicos.
- C40 Solventes halogenados.
- C41 Solventes orgânicos não halogenados.
- C42 Compostos organo-halogenados, com excepção dos polimerizados inertes e das outras substâncias constantes deste anexo.
- C43 Compostos aromáticos; compostos orgânicos policíclicos e heterocíclicos.
- C44 Aminas alifáticas.
- C45 Aminas aromáticas.
- C46 Éteres.
- C47 Substâncias explosivas, com exclusão das constantes de outros pontos deste anexo.
- C48 Compostos orgânicos de enxofre.
- C49 Produtos da família do policlorodibenzo-furano.
- C50 Produtos da família do policlorodibenzo-paradoxina.
- C51 Outros hidrocarbonetos e seus compostos de oxigénio, azoto e ou enxofre não especificamente referidos neste anexo.

ANEXO II

Técnicas de medição

1 — As medições com vista à determinação das concentrações de poluentes atmosféricos em condutas de gás devem ser representativas.

2 — A amostragem e análise de todos os poluentes, incluindo dioxinas e furanos, bem como os métodos de medição de referência para calibrar sistemas automáticos de medição, devem observar as normas CEN elaboradas com base em estudos encomendados pela Comissão. Enquanto não se dispuser de normas CEN, serão aplicáveis as normas nacionais.

3 — O procedimento de controlo das dioxinas e furanos apenas pode ser autorizado se o limiar de detecção na amostragem e análise das dioxinas e furanos específicos for suficientemente reduzido para conduzir a um resultado significativo em termos de equivalentes de toxicidade.

4 — Os valores dos intervalos de confiança de 95 % determinados para as concentrações indicadas entre parêntesis (*) não deverão exceder as seguintes percentagens dos valores limite de emissão:

- Monóxido de carbono (50 mg/m³ N) — 10 %;
- Dióxido de enxofre (50 mg/m³ N) — 20 %;
- Partículas totais (10 mg/m³ N) — 30 %;
- Carbono orgânico total (10 mg/m³ N) — 30 %;
- Ácido clorídrico (10 mg/m³ N) — 40 %;

(*) Estas concentrações referem-se aos valores limite de emissão, expressos sob a forma de valores médios diários, dos poluentes mencionados, a que se refere o artigo 11.º

ANEXO III

Valores limite de emissão

Valores limite de emissão que devem ser observados nos efluentes gasosos resultantes da incineração de resíduos perigosos

TABELA 1

| Poluentes | A | B | C |
|---------------------------|------------------------|--|--|
| | Valor médio | Percentil 95 dos valores médios de dez minutos obtidos num período de vinte e quatro horas | Valores médios de trinta minutos obtidos num período de vinte e quatro horas |
| Monóxido de carbono | 50 mg/m ³ N | 150 mg/m ³ N | 100 mg/m ³ N |

TABELA 2

| Poluentes | A | B | C |
|--|------------------------|--|---|
| | Valor médio diário | Valores médios de trinta minutos obtidos durante o ano | Percentil 97 dos valores médios de trinta minutos obtidos durante o ano |
| Partículas totais | 10 mg/m ³ N | 30 mg/m ³ N | 10 mg/m ³ N |
| Substâncias orgânicas no estado gasoso ou de vapor expressas em carbono orgânico total | 10 mg/m ³ N | 20 mg/m ³ N | 10 mg/m ³ N |
| Ácido clorídrico (HCl) | 10 mg/m ³ N | 60 mg/m ³ N | 10 mg/m ³ N |
| Ácido fluorídrico (HF) | 1 mg/m ³ N | 4 mg/m ³ N | 2 mg/m ³ N |
| Dióxido de enxofre (SO ₂) | 50 mg/m ³ N | 200 mg/m ³ N | 50 mg/m ³ N |

TABELA 3

| Poluentes | | Valor médio obtido durante um período de amostragem mínimo de trinta minutos e máximo de oito horas |
|--|-----------------------|---|
| | | |
| Cádmio e tálio, e respectivos compostos expressos em cádmio (Cd) e tálio (Tl) | Total acumulado | 0,05 mg/m ³ N (*) 0,1 mg/m ³ N (**) |
| Mercúrio e seus compostos, expressos em mercúrio (Hg) | | 0,05 mg/m ³ N (*) 0,1 mg/m ³ N (**) |
| Antimónio e respectivos compostos, expressos em antimónio (Sb) | Total acumulado | 0,5 mg/m ³ N (*) 1 mg/m ³ N (**) |
| Arsénio e respectivos compostos, expressos em arsénio (As) | | |
| Chumbo e respectivos compostos, expressos em chumbo (Pb) | | |
| Crómio e respectivos compostos, expressos em crómio (Cr) | | |
| Cobalto e respectivos compostos, expressos em cobalto (Co) | | |
| Cobre e respectivos compostos, expressos em cobre (Cu) | | |
| Magnésio e respectivos compostos, expressos em magnésio (Mg) | | |
| Níquel e respectivos compostos, expressos em níquel (Ni) | | |
| Vanádio e respectivos compostos, expressos em vanádio (V) | | |
| Estanho e respectivos compostos, expressos em estanho (Sn) | | |

Estes valores médios incluem também as emissões de metais pesados no estado gasoso ou vapor, bem como dos respectivos compostos.

TABELA 4

| Poluentes | | Valor médio obtido durante um período de amostragem mínimo de seis e máximo de oito horas |
|--------------------------|-------------------|---|
| | | |
| Dioxinas e furanos | Total (***) | 0,1 mg/m ³ N (*) |

(*) Novas instalações.

(**) Instalações existentes.

(***) O valor limite é definido como a soma das concentrações diversas de dioxinas e furanos determinados em conformidade com a tabela constante do anexo v.

ANEXO IV

Determinação dos valores limite de emissões no que respeita a co-incineração de resíduos perigosos

Os valores limite de emissão de cada poluente pertinente e do monóxido de carbono presentes nos gases de combustão provenientes da co-incineração de resíduos perigosos devem ser calculados do seguinte modo:

$$\frac{V_{\text{resíduos}} \times C_{\text{resíduos}} + V_{\text{processo}} \times C_{\text{processo}}}{V_{\text{resíduos}} + V_{\text{processo}}} = C$$

$V_{\text{resíduos}}$: volume dos gases de combustão provenientes da incineração exclusiva de resíduos perigosos, determinado com base nos resíduos com o menor valor calórico especificado na licença e aferido em relação às condições estipuladas no artigo 12.º

Se a libertação de calor resultante da incineração de resíduos perigosos for inferior a 10 % do calor total libertado na instalação, o valor $V_{\text{resíduos}}$ deverá ser calculado a partir de uma quantidade (teórica) de resíduos que, ao serem incinerados, possam equivaler a 10 % do calor libertado, sendo o total do calor libertado um valor fixo.

$C_{\text{resíduos}}$: valores limite de emissão fixados para as instalações destinadas a incinerar exclusivamente resíduos perigosos, tal como referidos no artigo 11.º
 V_{processo} : volume dos gases de combustão, à saída para a atmosfera, provenientes do processo nas instalações, incluindo a combustão dos combustíveis autorizados e normalmente utilizados (com excepção dos resíduos perigosos), determinado com base nos teores de oxigénio em relação aos quais as emissões devem ser aferidas, em conformidade com as disposições legais. Na ausência de disposições para este tipo de instalações, deverá utilizar-se o teor real de oxigénio nos gases de combustão, não diluídos pela adição suplementar de ar desnecessário ao processo. A aferição em relação a outras condições está prevista no artigo 12.º

C_{processo} : valores limite de emissão dos poluentes pertinentes e do monóxido de carbono nos gases de combustão de instalações que cumpram as disposições legislativas, regulamentares e administrativas que lhes sejam aplicáveis, quando queimem os combustíveis normalmente autorizados (com excepção dos resíduos perigosos). Na ausência de tais disposições, deverão ser utilizados os valores limite de emissão que estiverem estabelecidos na licença. Se esses valores não forem expressos na licença deverão ser utilizadas as concentrações em massa reais.

C : valor limite de emissão total do monóxido de carbono e dos poluentes pertinentes, que substituem os valores limite de emissão a que se refere o artigo 11.º O teor total de oxigénio que deverá substituir o teor de oxigénio, com vista à aferição das emissões, é calculado com base nos teores acima referidos, observando-se os respectivos volumes parciais.

Os poluentes e o monóxido de carbono que não provenham directamente da incineração de resíduos perigosos ou de combustíveis (por exemplo, materiais neces-

sários à produção ou produtos), bem como o monóxido de carbono directamente proveniente da referida incineração, não deverão ser tomados em consideração se:

O processo de produção exigir concentrações mais elevadas de monóxido de carbono nos gases de combustão; e

For respeitada a $C_{\text{resíduos}}$ (acima definida) no que respeita às dioxinas e aos furanos.

Em todo o caso, tendo em conta os resíduos perigosos autorizados que podem ser co-incinerados, o valor limite de emissão total (C) deve ser calculado de modo a minimizar as emissões para o ambiente.

ANEXO V

Factores de equivalência das dioxinas e dibenzofuranos

Com vista à determinação do valor da emissão de dioxinas e furanos, as concentrações em massa das dioxinas e dibenzofuranos que se seguem devem ser multiplicadas pelos seguintes factores de equivalência antes de se proceder à adição (recurso ao conceito de equivalentes tóxicos):

Factor de equivalência tóxica

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| 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, 7, 8, 9 | Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD) |
| 0,1 | |
| 1, 2, 3, 6, 7, 8 | Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD) |
| 0,1 | |
| 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 | Heptaclorodibenzodioxina (HpCDD) |
| | Octaclorodibenzodioxina (OCDD) |
| 0,001 | |
| 2, 3, 7, 8 | Tetraclorodibenzofurano (TCDF) |
| 0,1 | |
| 2, 3, 4, 7, 8 | Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) |
| 0,5 | |
| 1, 2, 3, 7, 8 | Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) |
| 0,05 | |
| 1, 2, 3, 4, 7, 8 | Hexaclorodibenzofurano (HxCDF) |
| 0,1 | |
| 1, 2, 3, 7, 8, 9 | Hexaclorodibenzofurano (HxCDF) |
| 0,1 | |
| 1, 2, 3, 6, 7, 8 | Hexaclorodibenzofurano (HxCDF) |
| 0,1 | |
| 2, 3, 4, 6, 7, 8 | Hexaclorodibenzofurano (HxCDF) |
| 0,1 | |
| 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 | Heptaclorodibenzofurano (HpCDF) |
| 0,01 | |
| 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 | Heptaclorodibenzofurano (HpCDF) |
| 0,01 | |
| | Octaclorodibenzofurano (OCDF) |
| 0,001 | |

