

2010년 11월 24일자 산업 배출(종합적 공해 방지 및 억제)에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제2010/75/EU호

| | |
|---------|--|
| 국 가 | 유럽연합 |
| 원 법 률 명 | Directive (EU) 2019/1152 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on transparent and predictable working conditions in the European Union |
| 제 정 | 2010.11.24 Directive (EU) 2010/75 |
| 수 록 자 료 | 2010년 11월 24일자 산업 배출(종합적 공해 방지 및 억제)에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2010/75/EU호, pp.1-245 |
| 발 행 사 항 | 서울 : 국회도서관, 2020 |

이 번역문은 외국 법률의 해석이나 이해를 돕기 위한 자료이며, 법적 효력이 없습니다.

**DIRECTIVE 2010/75/EU OF
THE EUROPEAN PARLIAMENT
AND OF THE COUNCIL of 24
November 2010 on industrial
emissions (integrated pollution
prevention and control) (Recast)**

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE
COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty on the
Functioning of the European Union, and in
particular Article 192(1) thereof,

Having regard to the proposal from the
European Commission,

Having regard to the opinion of the
European Economic and Social Committee,

Having regard to the opinion of the
Committee of the Regions, Acting in
accordance with the ordinary legislative
procedure, Whereas:

(1) A number of substantial changes are to
be made to Council Directive 78/176/EEC of
20 February 1978 on waste from the
titanium dioxide industry, Council Directive
82/883/EEC of 3 December 1982 on
procedures for the surveillance and
monitoring of environments concerned by
waste from the titanium dioxide industry,
Council Directive 92/112/EEC of 15

**2010년 11월 24일자 산업 배출
(종합적 공해 방지 및 억제)에
관한 유럽 의회 및 이사회 지침
제2010/75/EU호(재구성본)**

(유럽경제지역 관련 문서)

유럽 의회 및 이사회는 다음을 고려한다.

유럽연합 기능에 관한 조약, 특히 같은 조약
제 192 조제(1)항

유럽연합 집행위원회의 제안서

유럽경제사회위원회의 의견서

아울러, 지역위원회의 의견을 고려하며 통상
적 입법절차에 따라 다음과 같은 지침을 채
택하였다.

(1) 이산화티타늄 산업폐기물에 관한 이사
회 지침 제 78/176/EEC 호(1978. 2. 20.), 이
산화티타늄 산업폐기물 관련 환경 감시 및
점검 절차에 관한 이사회 지침 제
82/883/EEC 호(1982. 12. 3.), 이산화티타늄
산업폐기물로 인한 공해 감축 및 퇴치를 위
한 시책 통일 절차에 관한 이사회 지침 제
92/112/EEC 호(1992. 12. 15.), 일정한 활동
및 설비에서의 유기용제 사용으로 인한 휘발

December 1992 on procedures for harmonising the programmes for the reduction and eventual elimination of pollution caused by waste from the titanium dioxide industry, Council Directive 1999/13/EC of 11 March 1999 on the limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain activities and installations, Directive 2000/76/EC of the European Parliament and of the Council of 4 December 2000 on the incineration of waste, Directive 2001/80/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants and Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control. In the interests of clarity, those Directives should be recast.

(2) In order to prevent, reduce and as far as possible eliminate pollution arising from industrial activities in compliance with the 'polluter pays' principle and the principle of pollution prevention, it is necessary to establish a general framework for the control of the main industrial activities, giving priority to intervention at source, ensuring prudent management of natural resources and taking into account, when necessary, the economic situation and specific local characteristics of the place in

성 유기화합물의 배출제한에 관한 이사회 지침 제 1999/13/EC 호(1999. 3. 11.), 폐기물 소각에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2000/76/EC 호(2000. 12. 4.), 대형 연소시설에서 대기로 배출되는 일정한 오염물질 배출제한에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2001/80/EC 호(2001. 10. 23.) 및 종합적 공해 방지 및 억제에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2001/80/EC 호(2008. 1. 15.)를 대폭 변경한다. 명확히 하기 위하여 해당 지침을 재구성하여야 한다.

(2) "공해 유발자 부담" 원칙과 공해 방지 원칙에 따라 산업활동에서 발생하는 공해를 방지, 감축 및 최대한 퇴치하기 위하여 원천적인 개입에 우선순위를 두고 천연자원을 신중하게 관리하며 필요한 경우에는 산업활동이 이루어지는 장소의 경제 상황과 현지 특성을 고려하여 주요 산업활동의 통제에 관한 일반적인 기본 체계를 수립할 필요가 있다.

which the industrial activity is taking place.

(3) Different approaches to controlling emissions into air, water or soil separately may encourage the shifting of pollution from one environmental medium to another rather than protecting the environment as a whole. It is, therefore, appropriate to provide for an integrated approach to prevention and control of emissions into air, water and soil, to waste management, to energy efficiency and to accident prevention. Such an approach will also contribute to the achievement of a level playing field in the Union by aligning environmental performance requirements for industrial installations.

(4) It is appropriate to revise the legislation relating to industrial installations in order to simplify and clarify the existing provisions, reduce unnecessary administrative burden and implement the conclusions of the Commission Communications of 21 September 2005 on the Thematic Strategy on Air Pollution (hereinafter the Thematic Strategy on Air Pollution), of 22 September 2006 on the Thematic Strategy for Soil Protection and of 21 December 2005 on the Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste adopted as a follow-up to Decision No 1600/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2002 laying down the Sixth Community Environment Action Programme. Those

(3) 대기, 물 또는 토양으로 배출되는 물질에 각기 다른 접근방법으로 대응하면 환경을 전반적으로 보호하지 못하고 공해를 한 가지 환경 매체에서 다른 매체로 이동시키는 것만 조장하게 될 수 있다. 따라서, 대기, 물 및 토양으로의 배출 방지와 억제, 폐기물 관리, 에너지 효율성 및 사고 방지를 위하여 종합적 접근방법을 정하는 것이 타당하다. 그러한 접근방법은 다양한 산업설비에 적용되는 환경 성과 요건을 조율함으로써 유럽연합에 공평한 경쟁의 장을 조성하는 데에도 기여하게 될 것이다.

(4) 기존 조항을 간소화하여 명확히 하고 불필요한 행정 부담을 줄이며 제 6 차 유럽 공동체 환경 행동 프로그램 시행에 관한 유럽 의회 및 이사회 결정 제 1600/2002/EC 호(2002. 7. 22.)의 후속 조치로 채택된 대기오염 관련 주제에 대한 전략(2005. 9. 21.)(이하 "대기오염 관련 주제에 대한 전략"이라 한다), 토양 보호 관련 주제에 대한 전략(2006. 9. 22.) 및 폐기물 방지 및 재활용 관련 주제에 대한 전략에 관한 이사회의 의견서 결론을 시행하기 위하여 산업설비와 관련된 법령을 수정하는 것이 적절하다. 해당 의견서는 인체 건강과 환경 보호 목표를 설정하는 것으로서, 산업활동에서 배출되는 물질을 더 감축하지 아니하면 이 목표를 달성할 수 없다.

Communications set objectives to protect human health and the environment which cannot be met without further reductions in emissions arising from industrial activities.

(5) In order to ensure the prevention and control of pollution, each installation should operate only if it holds a permit or, in the case of certain installations and activities using organic solvents, only if it holds a permit or is registered.

(6) It is for Member States to determine the approach for assigning responsibilities to operators of installations provided that compliance with this Directive is ensured. Member States may choose to grant a permit to one responsible operator for each installation or to specify the responsibility amongst several operators of different parts of an installation. Where its current legal system provides for only one responsible operator for each installation, a Member State may decide to retain this system.

(7) In order to facilitate the granting of permits, Member States should be able to set requirements for certain categories of installations in general binding rules.

(8) It is important to prevent accidents and incidents and limit their consequences. Liability regarding the environmental consequences of accidents and incidents is a matter for relevant national law and, where applicable, other relevant Union law.

(5) 공해를 방지하고 억제하려면, 허가를 받은 경우에만 설비를 가동해야 하며 유기용제를 사용하는 일정한 설비와 활동의 경우에는 허가를 받거나 등록된 경우에만 설비를 가동하여야 한다.

(6) 각 회원국은 설비 운영자에게 책임을 부여하는 데 사용할 접근방법을 결정하되, 이 지침을 준수하여야 한다. 각 회원국은 설비별로 1 명의 전담 운영자에게 허가서를 발급하거나 여러 운영자가 설비를 여러 부분으로 나누어 운영하는 경우에는 각 운영자의 책임을 명시하여 허가서를 발급할 수 있다. 현행 법체계에 설비별로 전담 운영자를 1 명만 지정하도록 규정된 경우 회원국은 이 체제를 유지하기로 결정할 수 있다.

(7) 허가서 발급을 촉진하기 위하여 각 회원국은 특정 설비 종류별 요건을 일반규칙으로 정할 수 있어야 한다.

(8) 사고를 방지하고 그 영향을 제한하는 것이 중요하다. 사고 및 사건의 환경영향에 대한 책임은 관련 국내법과 그 밖에 관련 유럽연합 법에 관한 문제이다.

(9) In order to avoid duplication of regulation, the permit for an installation covered by Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community should not include an emission limit value for direct emissions of the greenhouse gases specified in Annex I to that Directive except where it is necessary to ensure that no significant local pollution is caused or where an installation is excluded from that scheme.

(10) In accordance with Article 193 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), this Directive does not prevent Member States from maintaining or introducing more stringent protective measures, for example greenhouse gas emission requirements, provided that such measures are compatible with the Treaties and the Commission has been notified.

(11) Operators should submit permit applications containing the information necessary for the competent authority to set permit conditions. Operators should be able to use information resulting from the application of Council Directive 85/337/EEC of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment and of Council Directive 96/82/EC of 9 December 1996 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances when submitting

(9) 이중 규제를 방지하기 위하여 유럽공동체 내 온실가스 배출권 거래제도 수립에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2003/87/EC 호(2003. 10. 13.)의 적용 대상 설비에 대한 허가에는, 현저한 지방 공해를 유발하지 아니한다고 확인하는 데에 필요하거나 그러한 제도에서 어느 설비를 제외하는 경우를 제외하고 같은 지침 부속서 I 에 명시된 온실가스 직접 배출에 대한 배출한계값을 포함할 수 없다.

(10) 유럽연합 기능에 관한 조약 제 193 조에 따라, 이 지침은 각 회원국이 온실가스 배출 요건 등 이 지침보다 엄격한 보호대책을 유지하거나 도입하는 것을 금지하지 아니한다. 다만, 그러한 대책은 각종 조약에 부합해야 하며 유럽연합 집행위원회에 통지하여야 한다.

(11) 운영자는 관할기관이 허가조건을 정하는 데에 필요한 정보가 기재된 허가 신청서를 제출하여야 한다. 운영자는 허가 신청서를 제출할 때 일정한 공공사업 및 민간사업의 환경영향평가에 관한 이사회 지침 제 85/337/EEC 호(1985. 6. 27.) 및 위험물질이 관련된 주요 사고 위험 통제에 관한 이사회 지침 제 96/82/EC 호(1996. 12. 9.)를 적용하여 얻은 정보를 사용할 수 있어야 한다.

permit applications.

(12) The permit should include all the measures necessary to achieve a high level of protection of the environment as a whole and to ensure that the installation is operated in accordance with the general principles governing the basic obligations of the operator. The permit should also include emission limit values for polluting substances, or equivalent parameters or technical measures, appropriate requirements to protect the soil and groundwater and monitoring requirements. Permit conditions should be set on the basis of best available techniques.

(13) In order to determine best available techniques and to limit imbalances in the Union as regards the level of emissions from industrial activities, reference documents for best available techniques (hereinafter BAT reference documents') should be drawn up, reviewed and, where necessary, updated through an exchange of information with stakeholders and the key elements of BAT reference documents (hereinafter BAT conclusions') adopted through committee procedure. In this respect, the Commission should, through committee procedure, establish guidance on the collection of data, on the elaboration of BAT reference documents and on their quality assurance. BAT conclusions should be the reference for setting permit conditions. They can be supplemented by

(12) 허가서에는 환경 전반을 고도의 수준으로 보호하고 설비가 운영자의 기본 의무에 관한 일반원칙에 따라 운영되도록 하는 데에 필요한 모든 조치를 포함하여야 한다. 허가서에는 오염물질에 대한 배출한계값이나 이에 상당하는 변수나 기술적 대책, 토양 및 지하수 보호에 적절한 요건 및 점검 요건도 포함하여야 한다. 허가조건은 최적가용기법을 기준으로 정하여야 한다.

(13) 최적가용기법을 정하고 산업활동으로 인한 배출수준에 관한 유럽연합 내 불균형을 제한하기 위하여 최적가용기법에 관한 참고문헌(이하 "최적가용기법 참고문헌"이라 한다)을 작성·검토, 이해관계자와 정보 교환 및 위원회 절차를 통하여 채택된 최적가용기법 참고문헌의 주요 요소를 교환하여 필요할 때마다 수정하여야 한다. 이 경우에 이사회는 위원회 절차를 통하여 자료 수집과 최적가용기법 참고문헌의 완성 및 품질 보증에 관한 지침을 수립하여야 한다. 최적가용기법 참고문헌은 다른 자료로 보완할 수 있다. 이사회는 종전의 최적가용기법 참고문헌을 발간한 날부터 8 년 이내에 최적가용기법 참고문헌을 수정하도록 노력하여야 한다.

other sources. The Commission should aim to update BAT reference documents not later than 8 years after the publication of the previous version.

(14) In order to ensure an effective and active exchange of information resulting in high-quality BAT reference documents, the Commission should establish a forum that functions in a transparent manner. Practical arrangements for the exchange of information and the accessibility of BAT reference documents should be laid down, in particular to ensure that Member States and stakeholders provide data of sufficient quality and quantity based on established guidance to enable the determination of best available techniques and emerging techniques.

(15) It is important to provide sufficient flexibility to competent authorities to set emission limit values that ensure that, under normal operating conditions, emissions do not exceed the emission levels associated with the best available techniques. To this end, the competent authority may set emission limits that differ from the emission levels associated with the best available techniques in terms of the values, periods of time and reference conditions applied, so long as it can be demonstrated, through the results of emission monitoring, that emissions have not exceeded the emission levels associated with the best available techniques.

(14) 고품질 최적가용기법 참고문헌으로 얻은 정보를 효과적이고 적극적으로 교환할 수 있도록, 유럽연합 집행위원회는 투명하게 운영되는 포럼을 개설하여야 한다. 정보를 교환하고 최적가용기법 참고문헌을 열람할 수 있도록 하고 특히 각 회원국과 이해관계자가 최적가용기법과 신생 기법을 판단하는 데 사용할 지침을 기준으로 충분한 품질과 수량의 자료를 제공하도록 실질적인 방안을 마련하여야 한다.

(15) 정상적인 조업 환경에서 배출량이 최적가용기법과 연계된 배출수준을 초과하지 아니하도록 배출한계값을 정하는 데에 충분한 유연성을 관할기관에 제공하는 것이 중요하다. 배출량 점검 결과를 통하여 배출량이 최적가용기법과 연계된 배출수준을 초과하지 아니하였다는 점을 입증할 수 있으면, 관할기관은 이를 위하여 적용된 수치, 기간 및 기준 조건 면에서 최적가용기법과 관련된 배출수준과 서로 다른 배출한도를 정할 수 있다. 허가서에 명시된 배출한계값을 준수하면 배출량을 배출한계값 미만으로 낮출 수 있다.

Compliance with the emission limit values that are set in permits results in emissions below those emission limit values.

(16) In order to take into account certain specific circumstances where the application of emission levels associated with the best available techniques would lead to disproportionately high costs compared to the environmental benefits, competent authorities should be able to set emission limit values deviating from those levels. Such deviations should be based on an assessment taking into account well-defined criteria. The emission limit values set out in this Directive should not be exceeded. In any event, no significant pollution should be caused and a high level of protection of the environment taken as a whole should be achieved.

(17) In order to enable operators to test emerging techniques which could provide for a higher general level of environmental protection, or at least the same level of environmental protection and higher cost savings than existing best available techniques, the competent authority should be able to grant temporary derogations from emission levels associated with the best available techniques.

(18) Changes to an installation may give rise to higher levels of pollution. Operators should notify the competent authority of any planned change which might affect the environment. Substantial changes to

(16) 관할기관은 최적가용기법과 연계된 배출수준을 적용하면 환경적 이익이 비하여 비용이 지나치게 상승하는 특정 상황을 고려하기 위하여 그러한 수준에서 벗어난 배출한계값을 정할 수 있어야 한다. 이와 같이 편차를 적용할 때에는 확립된 기준을 고려한 평가 결과를 토대로 하여야 한다. 어떠한 경우에도, 현저한 공해를 유발하게 해서는 아니 되며 환경 전반에 걸쳐 높은 수준의 보호를 달성하여야 한다.

(17) 운영자들이 일반적인 환경 보호의 수준이 종전에 비해서 높거나 동등하고 기존 최적가용기법에 비해서 비용 절감 효과가 좋은 신생 기법을 시험할 수 있도록, 관할기관은 최적가용기법과 연계된 배출수준의 일시적 완화를 승인할 수 있어야 한다.

(18) 설비를 변경하면 오염 수준이 악화될 수 있다. 운영자는 환경에 영향을 미칠 수 있는 변경을 계획할 때 관할기관에 그 사실을 통지하여야 한다. 인체 건강이나 환경에 현저하게 부정적인 영향을 미칠 정도로 설비

installations which may have significant negative effects on human health or the environment should not be made without a permit granted in accordance with this Directive.

(19) The spreading of manure contributes significantly to emissions of pollutants into air and water. With a view to meeting the objectives set out in the Thematic Strategy on Air Pollution and Union law on water protection, it is necessary for the Commission to review the need to establish the most suitable controls of these emissions through the application of best available techniques.

(20) The intensive rearing of poultry and cattle contributes significantly to emissions of pollutants into air and water. With a view to meeting the objectives set out in the Thematic Strategy on Air Pollution and in Union law on water protection, it is necessary for the Commission to review the need to establish differentiated capacity thresholds for different poultry species in order to define the scope of this Directive and to review the need to establish the most suitable controls on emissions from cattle rearing installations.

(21) In order to take account of developments in best available techniques or other changes to an installation, permit conditions should be reconsidered regularly and, where necessary, updated, in particular where new or updated BAT conclusions are

를 대폭적으로 변경하고자 할 때에는 반드시 이 지침에 따라 허가를 받아야 한다.

(19) 동물 배설물을 퇴비로 사용하면 대기와 물로 배출되는 오염물질이 현저하게 증가한다. 대기오염 관련 주제별 전략에 명시된 목표를 달성하려면, 유럽연합 집행위원회는 최적가용기법의 적용을 통하여 이 오염물질의 배출을 가장 적절하게 통제할 방법을 확립할 필요가 있는지 검토할 필요가 있다.

(20) 가금류와 소를 집약적으로 사육하면 대기와 물로 배출되는 오염물질이 현저하게 증가한다. 대기오염 관련 주제별 전략과 수질 보호에 관한 유럽연합 법에 명시된 목표를 달성하기 위하여 유럽연합 집행위원회는 이 지침의 범위를 정하는 데에 각기 다른 종의 가금류에 대하여 차등을 두어 수용 능력 한계치를 정할 필요가 있는지, 소 사육 시설에서 배출되는 오염물질을 가장 적절하게 통제할 방법을 확립할 필요가 있는지 검토할 필요가 있다.

(21) 최적가용기법의 발전과 설비와 관련된 그 밖의 변화를 고려하기 위하여 허가조건을 정기적을 재검토하고 특히 새로운 최적가용기법(BAT) 결론을 채택하거나 기존 최적가용기법 결론을 수정하는 경우에 필요하면,

adopted.

(22) In specific cases where permit reconsideration and updating identifies that a longer period than 4 years after the publication of a decision on BAT conclusions might be needed to introduce new best available techniques, competent authorities may set a longer time period in permit conditions where this is justified on the basis of the criteria laid down in this Directive.

(23) It is necessary to ensure that the operation of an installation does not lead to a deterioration of the quality of soil and groundwater. Permit conditions should, therefore, include appropriate measures to prevent emissions to soil and groundwater and regular surveillance of those measures to avoid leaks, spills, incidents or accidents occurring during the use of equipment and during storage. In order to detect possible soil and groundwater pollution at an early stage and, therefore, to take appropriate corrective measures before the pollution spreads, the monitoring of soil and groundwater for relevant hazardous substances is also necessary. When determining the frequency of monitoring, the type of prevention measures and the extent and occurrence of their surveillance may be considered.

(24) In order to ensure that the operation of an installation does not deteriorate the quality of soil and groundwater, it is

허가조건을 개정하여야 한다.

(22) 새로운 최적가용기법을 도입하려면 최적가용기법 결론에 관한 결정을 공표한 후 4 년을 초과하는 기간이 필요하다는 사실이 허가를 재검토하고 수정한 결과로 확인되는 경우에 이 지침에 따라 정한 기준에 따라 정당하다고 인정되면, 관할기관은 허가조건에서 그 기간을 연장할 수 있다.

(23) 설비 가동으로 인하여 토양 및 지하수의 질이 악화되지 않도록 대비할 필요가 있다. 따라서, 허가조건에는 토양 및 지하수에 오염물질에 배출되는 것을 방지하는 데 적절한 대책과 장비를 사용하는 과정과 저장하는 과정에서 발생하는 누출, 유출 또는 사고를 방지하기 위한 대책에 대한 정기적 감시에 관한 조건이 포함되어야 한다. 토양 및 지하수의 오염을 초기에 탐지하여 오염이 확산되기 전에 적절한 시정조치를 하기 위하여 토양 및 지하수에 관련 유해물질이 있는지 점검하는 것도 중요하다. 점검 빈도를 결정할 때에는 방지대책의 종류 및 방지대책에 대한 감시의 범위와 실적도 고려할 수 있다.

(24) 설비의 가동으로 인하여 토양 및 지하수의 질이 악화되지 아니하게 하려면, 기준 보고서를 통하여 토양 및 지하수 오염 상태

necessary to establish, through a baseline report, the state of soil and groundwater contamination. The baseline report should be a practical tool that permits, as far as possible, a quantified comparison between the state of the site described in that report and the state of the site upon definitive cessation of activities, in order to ascertain whether a significant increase in pollution of soil or groundwater has taken place. The baseline report should, therefore, contain information making use of existing data on soil and groundwater measurements and historical data related to past uses of the site.

(25) In accordance with the polluter pays principle, when assessing the level of significance of the pollution of soil and groundwater caused by the operator which would trigger the obligation to return the site to the state described in the baseline report, Member States should take into account the permit conditions that have applied over the lifetime of the activity concerned, the pollution prevention measures adopted for the installation, and the relative increase in pollution compared to the contamination load identified in the baseline report. Liability regarding pollution not caused by the operator is a matter for relevant national law and, where applicable, other relevant Union law.

(26) In order to ensure the effective implementation and enforcement of this

를 정하는 것이 필요하다. 토양 또는 지하수 오염이 현저하게 증가했는지 확인하려면, 기준보고서는 그 보고서에 기재된 현장의 상태와 활동을 종결했을 때 그 현장의 상태를 정량적으로 최대한 비교할 수 있는 실용적인 도구여야 한다. 따라서, 기준보고서에는 토양 및 지하수 측정 결과에 대한 기존 자료와 그 현장의 과거 사용과 관련된 과거 자료를 활용한 정보가 수록되어야 한다.

(25) 공해 유발자 부담 원칙에 따라, 운영자가 유발한 토양 및 지하수의 오염 현장을 기준보고서에 명시된 상태로 복구할 의무를 부담해야 할지 판단하기 위하여 토양 및 지하수의 오염 정도를 평가할 때, 각 회원국은 관련 활동의 수명, 해당 설비에 채택한 오염 방지대책 및 기준보고서에 명시된 오염과 비교할 때 상대적인 오염 증가를 고려하여야 한다. 운영자가 유발하지 아니한 공해에 대한 책임은 관련 국내법과 그 밖의 관련 유럽 연합 법과 관련된 사항이다.

(26) 이 지침을 효과적으로 시행하기 위하여 각 운영자는 허가조건의 준수에 관하여

Directive, operators should regularly report to the competent authority on compliance with permit conditions. Member States should ensure that the operator and the competent authority each take necessary measures in the event of non-compliance with this Directive and provide for a system of environmental inspections. Member States should ensure that sufficient staff are available with the skills and qualifications needed to carry out those inspections effectively.

(27) In accordance with the Århus Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters, effective public participation in decision-making is necessary to enable the public to express, and the decision-maker to take account of, opinions and concerns which may be relevant to those decisions, thereby increasing the accountability and transparency of the decision-making process and contributing to public awareness of environmental issues and support for the decisions taken. Members of the public concerned should have access to justice in order to contribute to the protection of the right to live in an environment which is adequate for personal health and well-being.

(28) The combustion of fuel in installations with a total rated thermal input below 50 MW contributes significantly to emissions

관할기관에 정기적으로 보고하여야 한다. 운영자와 관할기관이 이 지침을 준수하지 아니하는 경우 각 회원국은 운영자와 관할기관이 각각 필요한 조치를 취하게 하여야 한다. 각 회원국은 검사를 효과적으로 수행하는 데 필요한 능력과 자격을 갖춘 인력을 충분히 갖추게 하여야 한다.

(27) 정보 접근·이용권, 일반 대중의 의사결정 과정 참여 및 환경 문제에 대한 사법절차 접근·이용권에 관한 오르후스협약에 따라, 일반 대중이 의사결정 과정에서 참여하는 것은 일반 대중이 의사결정권자의 결정에 관한 견해와 관심사를 표현하는 것, 의사결정권자가 그 견해와 관심사를 참작함으로써 의사결정 과정에서 대한 책임 의식과 투명성을 제고하는 것, 환경 문제에 대한 일반 대중의 의식 증진과 의사결정에 대한 지원에 기여하는 데에 필요하다. 개인의 건강과 복리에 적합한 환경에서 살 권리를 보호하는 데 기여하려면, 이해관계자들에게 사법절차를 이용할 권리가 있어야 한다.

(28) 정격 열입력 총량이 50 메가와트 미만인 설비에서 연료를 연소하면 대기에 배출되는 오염물질이 현저하게 증가한다. 대기오염

of pollutants into the air. With a view to meeting the objectives set out in the Thematic Strategy on Air Pollution, it is necessary for the Commission to review the need to establish the most suitable controls on emissions from such installations. That review should take into account the specificities of combustion plants used in healthcare facilities, in particular with regard to their exceptional use in the case of emergencies.

(29) Large combustion plants contribute greatly to emissions of polluting substances into the air resulting in a significant impact on human health and the environment. In order to reduce that impact and to work towards meeting the requirements of Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants and the objectives set out in the Thematic Strategy on Air Pollution, it is necessary to set more stringent emission limit values at Union level for certain categories of combustion plants and pollutants.

(30) The Commission should review the need to establish Union-wide emission limit values and to amend the emission limit values set out in Annex V for certain large combustion plants, taking into account the review and update of the relevant BAT reference documents. In this context, the Commission should consider the specificity

에 대한 주제별 전략에 명시된 목표를 달성하기 위하여 유럽연합 집행위원회는 그러한 설비에서 배출되는 오염물질을 가장 적절하게 통제할 방법을 확립할 필요성을 검토할 필요가 있다. 이 검토작업에는 의료기관에서 사용되는 연소시설의 특수성, 특히 긴급 시에 예외적으로 사용하는 경우를 고려하여야 한다.

(29) 대형 연소시설은 대기에 배출되는 오염물질을 크게 증가시켜 인체 건강과 환경에 중대한 영향을 미친다. 그 영향을 줄이고 일정한 대기오염물질에 대한 국가별 배출한도에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2001/81/EC 호(2001. 10. 23.)의 요건 및 대기오염 관련 주제별 전략에 부합하게 시설을 가동하려면, 일정한 유형의 연소시설과 오염물질에 대하여 유럽연합 차원에서 더욱 엄격한 배출한계값을 정하는 것이 필요하다.

(30) 유럽연합 집행위원회는 최적가용기법 참고문헌의 검토 결과와 수정 내용을 참작하여 유럽연합 전체에 대한 배출한계값을 정할 필요가 있는지, 일정한 대형 연소시설에 대하여 부속서 V에서 정한 배출한계값을 변경할 필요가 있는지 검토하여야 한다. 이러한 경우에 유럽연합 집행위원회는 정유공장의 특성을 고려하여야 한다.

of the energy systems of refineries.

(31) Due to the characteristics of certain indigenous solid fuels, it is appropriate to apply minimum desulphurisation rates rather than emission limit values for sulphur dioxide for combustion plants firing such fuels. Moreover, as the specific characteristics of oil shale may not allow the application of the same sulphur abatement techniques or the achievement of the same desulphurisation efficiency as for other fuels, a slightly lower minimum desulphurisation rate for plants using this fuel is appropriate.

(32) In the case of a sudden interruption in the supply of lowsulphur fuel or gas resulting from a serious shortage, the competent authority should be able to grant temporary derogations to allow emissions of the combustion plants concerned to exceed the emission limit values set out in this Directive.

(33) The operator concerned should not operate a combustion plant for more than 24 hours after malfunctioning or breakdown of abatement equipment and unabated operation should not exceed 120 hours in a 12-month period in order to limit the negative effects of pollution on the environment. However, where there is an overriding need for energy supplies or it is necessary to avoid an overall increase of emissions resulting from the operation of another combustion plant, competent

(31) 일정한 토착 고체연료의 특성으로 인하여 그러한 연료를 사용하는 연소시설에 대해서는 이산화황의 배출한계값보다 최저 탈황률을 적용하는 것이 적절하다. 또한, 셰일유는 그 특성상 다른 연료의 경우와 같이 유황저감기법을 적용하거나 동일한 탈황 효율을 달성할 수 없으므로, 이러한 연료를 사용하는 시설에 대해서는 약간 더 낮은 최저 탈황률이 적절하다.

(32) 심각한 물량 부족으로 인하여 저황연료나 가스 공급이 갑자기 중단되는 경우에 관할기관은 해당 연소시설이 이 지침에 명시된 배출한계값을 초과하여 배출할 수 있도록 일시적으로 배출제한을 완화할 수 있어야 한다.

(33) 관련 운영자는 저감장치가 오작동하거나 고장난 후 20 시간 이상 연소시설을 가동해서는 아니되며 환경에 대한 부정적인 오염영향을 제한하기 위하여 배출을 저감하지 아니한 가동시간은 12 개월 동안 120 시간을 초과할 수 없다. 다만, 에너지 공급을 위하여 우선적으로 필요하거나 다른 연소시설의 가동으로 인하여 전체적인 배출량이 증가하는 것을 방지하는 데 필요하다면, 관할기관은 그 시간 제한을 완화할 수 있어야 한다.

authorities should be able to grant a derogation from those time limits.

(34) In order to ensure a high level of environmental and human health protection and to avoid transboundary movements of waste to plants operating at lower environmental standards, it is necessary to set and maintain stringent operating conditions, technical requirements and emission limit values for plants incinerating or co-incinerating waste within the Union.

(35) The use of organic solvents in certain activities and installations gives rise to emissions of organic compounds into the air which contribute to the local and transboundary formation of photochemical oxidants which causes damage to natural resources and has harmful effects on human health. It is, therefore, necessary to take preventive action against the use of organic solvents and to establish a requirement to comply with emission limit values for organic compounds and appropriate operating conditions. Operators should be allowed to comply with the requirements of a reduction scheme instead of complying with the emission limit values set out in this Directive where other measures, such as the use of low-solvent or solventfree products or techniques, provide alternative means of achieving equivalent emission reduction.

(36) Installations producing titanium dioxide can give rise to significant pollution

(34) 환경 및 인체 건강에 대한 보호를 고도로 유지하고 폐기물을 상대적으로 수준이 낮은 환경 기준에 따라 가동되는 시설로 옮기기 위한 국가 간 이동을 방지하기 위하여 유럽연합 내에 있는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에 대하여 엄격한 가동조건, 기술적 요건 및 배출한계값을 정하고 유지할 필요가 있다.

(35) 일정한 활동 및 설비에 유기용제를 사용하면 유기화합물이 대기로 배출되고 이로 인하여 광화학 산화제가 그 지방과 국가 간에 생성되어 천연자원을 훼손하고 인체 건강에 해로운 영향을 준다. 따라서, 유기용제 사용을 금지하고 유기화합물에 대한 배출한계값과 적절한 가동조건을 준수하도록 요건을 확립할 방지대책이 필요하다. 용제의 함량이 적거나 용제가 함유되지 아니한 제품이나 기법의 사용 등 이 지침에 따른 배출한계값과 동등한 배출 감축 대안을 제공하는 다른 대책이 있는 경우 각 운영자가 이 지침에 명시된 배출한계값을 준수하는 대신 그 감축요건을 준수할 수 있도록 허용하여야 한다.

(36) 이산화티타늄을 배출하는 설비는 대기 및 물을 심각하게 오염시킬 수 있다. 이러한

into air and water. In order to reduce these impacts, it is necessary to set at Union level more stringent emission limit values for certain polluting substances.

(37) With regard to the inclusion in the scope of national laws, regulations and administrative provisions brought into force in order to comply with this Directive of installations for the manufacturing of ceramic products by firings, on the basis of the characteristics of the national industrial sector, and in order to grant clear interpretation of the scope, Member States should decide whether to apply both the criteria, production capacity and kiln capacity, or just one of the two criteria.

(38) In order to simplify reporting and reduce unnecessary administrative burden, the Commission should identify methods to streamline the way in which data are made available pursuant to this Directive with the other requirements of Union law, and in particular Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register.

(39) In order to ensure uniform conditions for implementation, implementing powers should be conferred on the Commission to adopt guidance on the collection of data, on the drawing up of BAT reference documents and on their quality assurance, including the suitability of their content and

영향을 줄이기 위하여 일정한 오염물질에 대한 배출한계값을 유럽연합 차원에서 더욱 엄격하게 강화할 필요가 있다.

(37) 불을 때서 요업제품을 제조하는 설비가 이 지침을 준수할 수 있도록 시행하는 국내법, 규정 및 행정규칙의 범위에 포함시키는 문제와 관련하여 각 국 산업 부문의 특성을 기준으로 그 범위를 명확하게 해석할 수 있도록, 각 회원국은 생산능력과 가마능력, 이 두 가지 기준을 모두 적용할지 또는 두 가지 기준 중 하나만 적용할지를 결정하여야 한다.

(38) 보고를 간소화하고 불필요한 행정 부담을 줄이기 위하여 유럽연합 집행위원회는 유럽연합 법, 특히 유럽 오염물질 방출 및 이전 등록 제도 수립에 관한 유럽 의회 및 이사회 규정(EC) 제 166/2006 호(2006. 1. 18.)에 따른 다른 요건과 함께 이 지침에 따라 데이터를 제공하는 방법을 간소화할 방법을 찾아야 한다.

(39) 시행조건을 통일하기 위하여 데이터 수집 및 최적가용기법 참고문헌 내용 및 형식의 적합성 등 최적가용기법 참고문헌 작성에 관한 지침을 채택할 권한, 시동기간 및 정지기간의 결정에 관한 세칙과 대규모 연소 시설에 대한 과도기적 국가 계획을 위한 세칙을 수립할 권한, 각 회원국이 유럽연합 집

format, to adopt decisions on BAT conclusions, to establish detailed rules on the determination of start-up and shut-down periods and for transitional national plans for large combustion plants, and to establish the type, format and frequency of information that Member States are to make available to the Commission. In accordance with Article 291 TFEU, rules and general principles concerning mechanisms for the control by Member States of the Commission's exercise of implementing powers are to be laid down in advance by a regulation adopted in accordance with the ordinary legislative procedure. Pending the adoption of that new regulation, Council Decision 1999/468/EC of 28 June 1999 laying down the procedures for the exercise of implementing powers conferred on the Commission continues to apply, with the exception of the regulatory procedure with scrutiny, which is not applicable.

(40) The Commission should be empowered to adopt delegated acts in accordance with Article 290 TFEU in respect of the setting of the date from which continuous measurements of emissions into the air of heavy metals and dioxins and furans are to be carried out, and the adaptation of certain parts of Annexes V, VI and VII to scientific and technical progress. In the case of waste incineration plants and waste co-incineration plants, this may include, inter alia, the

행위위원회에 제공할 정보의 종류, 형식 및 제공 빈도를 정하는 권한 등의 집행권은 유럽연합 집행위원회에 준다. 유럽연합 기능에 관한 조약 제 291 조에 따라, 유럽연합 집행위원회의 집행권 행사에 대한 각 회원국의 제어장치에 관한 규칙 및 일반원칙은 통상적인 입법절차에 따라 채택된 규정으로 사전에 정한다. 그 새로운 규정을 채택할 때까지, 유럽연합 집행위원회에 부여된 집행권 행사 절차를 정한 이사회 결정 제 1999/468/EC 호(1999. 6. 28.)는, 이에 적용되지 아니하는 정밀조사 규제절차를 제외하고 계속 적용된다.

(40) 대기로 배출되는 중금속, 다이옥신 및 퓨란 배출의 지속적 측정을 시행할 날짜의 결정과 과학 및 기술의 발전에 따른 부속서 V, 제 VI 및 제 VII 중 일부 수정에 관하여 유럽연합 기능에 관한 조약 제 290 조에 따라 위임된 법률을 채택할 권한을 유럽연합 집행위원회에 부여한다. 폐기물 소각시설 및 폐기물 혼합소각시설의 경우에는, 분진 총배출량의 지속적인 점검을 완화할 수 있는 기준을 수립하는 권한도 이에 포함할 수 있다. 준비 작업을 하는 동안 유럽위원회가 전문가 등과 적절한 협의를 거치는 것이 특히 중요

establishment of criteria to allow derogations from continuous monitoring of total dust emissions. It is of particular importance that the Commission carry out appropriate consultations during its preparatory work, including at expert level.

(41) In order to address significant environmental pollution, for example from heavy metals and dioxins and furans, the Commission should, based on an assessment of the implementation of the best available techniques by certain activities or of the impact of those activities on the environment as a whole, present proposals for Union-wide minimum requirements for emission limit values and for rules on monitoring and compliance.

(42) Member States should lay down rules on penalties applicable to infringements of the national provisions adopted pursuant to this Directive and ensure that they are implemented. Those penalties should be effective, proportionate and dissuasive.

(43) In order to provide existing installations with sufficient time to adapt technically to the new requirements of this Directive, some of the new requirements should apply to those installations after a fixed period from the date of application of this Directive. Combustion plants need sufficient time to install the necessary abatement measures to meet the emission limit values set out in Annex V.

하다.

(41) 중금속, 다이옥신 및 퓨란에 의한 환경 오염 등 중대한 환경오염에 대처하기 위하여 유럽연합 집행위원회는 일정한 활동을 통하여 최적가용기법의 시행 결과에 대한 평가 내용과 환경 전반에 대한 그러한 활동의 영향에 대한 평가 내용을 토대로 배출한계값에 대한 유럽연합 차원의 최소요건과 점검 및 준수규칙에 관한 제안을 제시하여야 한다.

(42) 각 회원국은 이 지침에 따라 채택한 국내 규정 위반에 적용할 벌칙을 정하고 이를 시행하여야 한다. 그 벌칙은 효과적이고 비례적이며 단호하여야 한다.

(43) 기존 설비가 이 지침의 새로운 요건에 기술적으로 적응하는 데 필요한 시간을 충분히 제공하기 위하여 신규 요건 중 일부는 이 지침의 적용일부터 지정된 기간이 지난 후에 그러한 설비에 적용하여야 한다. 부속서 V에 명시된 배출한계값을 지키는 데 필요한 저감장치를 연소시설에 설치하는 데에는 충분한 시간이 필요하다.

(44) Since the objectives of this Directive, namely to ensure a high level of environmental protection and the improvement of environmental quality, cannot be sufficiently achieved by Member States and can, therefore, by reason of the transboundary nature of pollution from industrial activities, be better achieved at Union level, the Union may adopt measures in accordance with the principle of subsidiarity as set out in Article 5 of the Treaty on European Union. In accordance with the principle of proportionality, as set out in that Article, this Directive does not go beyond what is necessary in order to achieve those objectives.

(45) This Directive respects the fundamental rights and observes the principles recognised in particular by the Charter of Fundamental Rights of the European Union. In particular, this Directive seeks to promote the application of Article 37 of that Charter.

(46) The obligation to transpose this Directive into national law should be confined to those provisions which represent a substantive change as compared with the earlier Directives. The obligation to transpose the provisions which are unchanged arises under the earlier Directives.

(47) In accordance with paragraph 34 of the Interinstitutional agreement on better law-making, Member States are

(44) 이 지침의 목표, 즉 고도의 환경 보호와 환경의 질 향상은 각 회원국의 노력만으로는 충분히 달성할 수 없으며 산업활동으로 인한 공해는 국가간에 이동하는 성격이 있으므로, 유럽연합 차원에서 상대적으로 쉽게 달성할 수 있다. 유럽연합은 유럽연합조약 제 5 조에 명시된 보완성의 원칙에 따라 대책을 채택할 수 있다. 그 조에 명시된 바와 같이 보완성의 원칙에 따라 이 지침은 그러한 목표를 달성하기 위하여 필요한 범위를 벗어나지 아니한다.

(45) 이 지침은 기본권을 존중하고 특히 유럽연합 기본권헌장 제 37 조에 인정된 원칙을 준수한다. 특히, 이 지침은 같은 헌장 제 37 조의 적용을 촉진하는 데 기여한다.

(46) 이 지침을 국내법으로 전환할 의무는 종전의 지침과 비교하여 현저하게 변경된 조항에 대하여만 적용된다. 변경되지 아니한 조항을 국내법으로 전환할 의무는 종전의 지침에 따라 발생한다.

(47) 입법과정 개선에 관한 기구 간 협약 제 34 항에 따라, 각 회원국은 이 지침과 이 지침의 국내법상 수용조치 간의 상관관계를

encouraged to draw up, for themselves and in the interests of the Union, their own tables, which will as far as possible, illustrate the correlation between this Directive and the transposition measures, and to make those tables public.

(48) This Directive should be without prejudice to the obligations of the Member States relating to the time-limits for transposition into national law and application of the Directives set out in Annex IX, Part B,

HAVE ADOPTED THIS DIRECTIVE:

CHAPTER I COMMON PROVISIONS

Article 1 Subject matter

This Directive lays down rules on integrated prevention and control of pollution arising from industrial activities.

It also lays down rules designed to prevent or, where that is not practicable, to reduce emissions into air, water and land and to prevent the generation of waste, in order to achieve a high level of protection of the environment taken as a whole.

Article 2 Scope

1. This Directive shall apply to the industrial activities giving rise to pollution referred to in Chapters II to VI.
2. This Directive shall not apply to research activities, development activities or the

설명하는 표를 유럽연합의 이익을 위하여 각자 작성하도록 노력하여야 한다.

(48) 이 지침은 부속서 IV 제 B 부에 명시된 국내법상 수용 및 지침 적용에 대한 기한과 관련된 각 회원국의 의무에 영향을 주지 아니한다.

제I장 일반규정

제1조(주제)

이 지침은 산업활동으로 인하여 발생하는 공해의 종합적 방지와 억제에 관한 규칙에 대한 것이다.

이 지침은 전반적인 환경을 고도로 보호하기 위하여 오염물질이 대기, 물, 땅으로 배출되는 것을 방지하거나, 방지하는 것이 불가능하는 경우에는 오염물질을 감축하고 폐기물 배출을 방지하기 위한 규칙도 규정한다.

제2조(적용범위)

1. 이 지침은 제 II 장부터 제 VI 장까지에서 언급한 공해를 유발하는 산업활동에 적용된다.
2. 이 지침은 연구 활동, 개발 활동 또는 새로운 제품이나 공정의 시험에는 적용되지 아

testing of new products and processes.

Article 3 Definitions

For the purposes of this Directive the following definitions shall apply:

(1) ‘substance’ means any chemical element and its compounds, with the exception of the following substances:

(a) radioactive substances as defined in Article 1 of Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996 laying down basic safety standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiation ;

(b) genetically modified micro-organisms as defined in Article 2(b) of Directive 2009/41/EC of the European Parliament and the Council of 6 May 2009 on the contained use of genetically modified micro-organisms;

(c) genetically modified organisms as defined in point 2 of Article 2 of Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms;

(2) ‘pollution’ means the direct or indirect introduction, as a result of human activity, of substances, vibrations, heat or noise into air, water or land which may be harmful to human health or the quality of the

니한다.

제3조(정의)

이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

(1) "물질"이란 화학 원소 및 그 화합물을 말하며 다음과 같은 물질은 제외된다.

(a) 근로자들과 일반 대중의 건강을 이온화 방사선으로 인한 위험으로부터 보호하기 위한 기본적 안전 기준을 정한 이사회 지침 제 96/29/Euratom 호(1996. 5. 13.) 제 1 조에 정의된 방사성물질

(b) 유전자변형미생물의 밀폐 사용에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2009/41/EC 호(2009. 5. 6.)에 정의된 유전자변형미생물

(c) 유전자변형미생물의 고의적 환경 방출에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2001/18/EC 호(2001. 3. 12.) 제 2 조제 2 호에 정의된 유전자변형미생물

(2) "공해"란 인간 활동의 결과로 대기, 물 또는 땅에 물질, 진동, 열 또는 소음이 직간접적으로 유입되는 것으로서, 인체 건강이나 환경의 질에 해롭고 유형재산을 훼손하거나 편의시설을 손상하고 환경의 다른 합법적 사

environment, result in damage to material property, or impair or interfere with amenities and other legitimate uses of the environment;

(3) 'installation' means a stationary technical unit within which one or more activities listed in Annex I or in Part 1 of Annex VII are carried out, and any other directly associated activities on the same site which have a technical connection with the activities listed in those Annexes and which could have an effect on emissions and pollution;

(4) 'emission' means the direct or indirect release of substances, vibrations, heat or noise from individual or diffuse sources in the installation into air, water or land;

(5) 'emission limit value' means the mass, expressed in terms of certain specific parameters, concentration and/or level of an emission, which may not be exceeded during one or more periods of time;

(6) 'environmental quality standard' means the set of requirements which must be fulfilled at a given time by a given environment or particular part thereof, as set out in Union law;

(7) 'permit' means a written authorisation to operate all or part of an installation or combustion plant, waste incineration plant or waste co-incineration plant;

(8) 'general binding rules' means emission

용을 저해하는 것을 말한다.

(3) "설비"란 부속서 I 나 부속서 VII 제 1 부에 나열된 하나 이상의 활동 및 그러한 활동과 직접 관련이 있는 활동으로서 같은 부속서에 나열된 활동과 기술적 관련이 있고 배출물과 공해에 영향을 미칠 수 있는 활동을 동일한 장소에서 하는 고정식 기술적 시설을 말한다.

(4) "배출"이란 설비에 있는 개별적인 배출원이나 분산된 배출원에서 대기, 물 또는 땅으로 물질, 진동, 열 또는 소음이 직간접적으로 방출되는 것을 말한다.

(5) "배출한계값"이란 배출물의 특정 변수, 농도 및 수준으로 표현된 질량을 말하며 1 회 이상의 기간 동안 이를 초과할 수 없다.

(6) "환경의 질 기준"이란 유럽연합 법에서 정한 바와 같이 특정 환경이나 특정 환경의 특정 부분이 특정 시기에 충족해야 하는 모든 요건을 말한다.

(7) "허가"란 설비, 연소시설, 폐기물 소각시설 또는 폐기물 혼합소각시설의 전부 또는 그 중 일부의 가동을 허용하는 인가서를 말한다.

(8) "일반규칙"이란 허가조건을 정하는 데에

limit values or other conditions, at least at sector level, that are adopted with the intention of being used directly to set permit conditions;

(9) 'substantial change' means a change in the nature or functioning, or an extension, of an installation or combustion plant, waste incineration plant or waste co-incineration plant which may have significant negative effects on human health or the environment;

(10) 'best available techniques' means the most effective and advanced stage in the development of activities and their methods of operation which indicates the practical suitability of particular techniques for providing the basis for emission limit values and other permit conditions designed to prevent and, where that is not practicable, to reduce emissions and the impact on the environment as a whole:

(a) 'techniques' includes both the technology used and the way in which the installation is designed, built, maintained, operated and decommissioned;

(b) 'available techniques' means those developed on a scale which allows implementation in the relevant industrial sector, under economically and technically viable conditions, taking into consideration the costs and advantages, whether or not the techniques are used or produced inside the Member State in question, as long as they are reasonably accessible to the

직접 사용하기 위하여 채택된 배출한계값이나 부문별 수준 등 그 밖의 조건을 말한다.

(9) "중대한 변경"이란 설비, 연소시설, 폐기물 소각시설 또는 폐기물 혼합소각시설의 성격이나 기능의 변경 또는 그러한 설비나 시설의 확장으로 인체 건강이나 환경에 현저하게 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것을 말한다.

(10) "최적가용기법"이란 오염물질 배출을 방지하고, 현실적으로 배출을 방지할 수 없는 경우에는 배출을 감축함으로써 환경 전반에 대한 영향을 줄이기 위하여 설계된 배출한계값과 그 밖의 허가조건의 근거를 정하기 위한 특정 기법의 현실적 적합성을 보여주는 활동의 발전과 그 활동의 운영 방법상 가장 효과적이고 진보된 단계를 말한다.

(a) "기법"에는 설비의 설계, 건설, 유지, 운영 및 해체에 사용되는 기술과 방법이 포함된다.

(b) "가용기법"이란 비용과 이점을 고려할 때, 해당 회원국 내부에서 사용되거나 만든 기법인지 여부를 불문하고 운영자가 합리적으로 사용할 수 있는 기법으로서 경제적, 기술적으로 실행 가능한 조건에 따라 해당 산업계에서 시행할 수 있는 규모로 개발된 것을 말한다.

operator;

(c) 'best' means most effective in achieving a high general level of protection of the environment as a whole;

(11) 'BAT reference document' means a document, resulting from the exchange of information organised pursuant to Article 13, drawn up for defined activities and describing, in particular, applied techniques, present emissions and consumption levels, techniques considered for the determination of best available techniques as well as BAT conclusions and any emerging techniques, giving special consideration to the criteria listed in Annex III;

(12) 'BAT conclusions' means a document containing the parts of a BAT reference document laying down the conclusions on best available techniques, their description, information to assess their applicability, the emission levels associated with the best available techniques, associated monitoring, associated consumption levels and, where appropriate, relevant site remediation measures;

(13) 'emission levels associated with the best available techniques' means the range of emission levels obtained under normal operating conditions using a best available technique or a combination of best available techniques, as described in BAT conclusions, expressed as an average over a given period of time, under specified

(c) "최적"이란 환경 전체를 고도로 보호하는 데 가장 효과적인 것을 말한다.

(11) "최적가용기법 참고문헌"이란 제 13 조에 따른 정보 교환을 통하여 정의된 활동을 위하여 작성된 문서로서 특히 응용기법, 현재 배출물과 소비수준, 최적가용기법을 결정할 때 고려되는 기법과 부속서 III에 나열된 기준을 특별히 고려한 최적가용기법 결론 및 신생 기법에 관한 문서를 말한다.

(12) "최적가용기법 결론"이란 최적가용기법에 관한 결론, 그 기법의 내역, 그 기법 적용 가능성의 평가에 관한 정보, 최적가용기법과 관련된 배출수준, 관련 점검 결과 관련 소비수준 및 현장복원대책을 규정한 최적가용기법 참고문헌의 일부가 수록된 문서를 말한다.

(13) "최적가용기법과 관련된 배출수준"이란 최적가용기법 결론에 기술된 바와 같이 특정 기준 조건 아래 일정한 기간에 대한 평균값으로 표현된 최적가용기법이나 최적가용기법의 조합을 사용하여 정상 가동조건에서 얻은 배출수준의 범위를 말한다.

reference conditions;

(14) ‘emerging technique’ means a novel technique for an industrial activity that, if commercially developed, could provide either a higher general level of protection of the environment or at least the same level of protection of the environment and higher cost savings than existing best available techniques;

(15) ‘operator’ means any natural or legal person who operates or controls in whole or in part the installation or combustion plant, waste incineration plant or waste co-incineration plant or, where this is provided for in national law, to whom decisive economic power over the technical functioning of the installation or plant has been delegated;

(16) ‘the public’ means one or more natural or legal persons and, in accordance with national law or practice, their associations, organisations or groups;

(17) ‘the public concerned’ means the public affected or likely to be affected by, or having an interest in, the taking of a decision on the granting or the updating of a permit or of permit conditions; for the purposes of this definition, nongovernmental organisations promoting environmental protection and meeting any requirements under national law shall be deemed to have an interest;

(14) "신생 기법"이란 상업적으로 개발하면 전반적인 환경 보호 수준을 향상하거나 환경 보호 수준을 유지하고 기존 최적가용기법에 비하여 비용을 절감할 수 있는 새로운 산업 활동 기법을 말한다.

(15) "운영자"란 설비, 연소시설, 폐기물 소각시설 또는 폐기물 혼합소각시설을 전부 또는 일부 운영하거나 관리하는 자연인이나 법인을 말하며 국내법으로 위임된 경우에는 그러한 설비나 시설의 기술적 기능에 대하여 경제적 결정권을 위임받은 자연인이나 법인을 말한다.

(16) "일반 대중"이란 1 명 이상의 자연인이나 1 개 이상의 법인 또는 국내법 및 관습에 따른 그러한 자연인이나 법인의 조합, 단체 또는 집단을 말한다.

(17) "이해관계자"란 허가 부여나 수정 또는 허가조건의 부과 또는 수정에 관한 결정으로 인하여 영향을 받거나 영향을 받을 우려가 있는 대중이나 그러한 결정에 이해관계가 있는 일반 대중을 말하며 환경 보호를 촉진하는 비정부기구로서 국내법에 따른 요건을 충족하는 기구는 이 정의에 따른 이해관계가 있는 것으로 본다.

(18) 'hazardous substances' means substances or mixtures as defined in Article 3 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures;

(19) 'baseline report' means information on the state of soil and groundwater contamination by relevant hazardous substances;

(20) 'groundwater' means groundwater as defined in point 2 of Article 2 of Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy;

(21) 'soil' means the top layer of the Earth's crust situated between the bedrock and the surface. The soil is composed of mineral particles, organic matter, water, air and living organisms;

(22) 'environmental inspection' means all actions, including site visits, monitoring of emissions and checks of internal reports and follow-up documents, verification of self-monitoring, checking of the techniques used and adequacy of the environment management of the installation, undertaken by or on behalf of the competent authority to check and promote compliance of installations with their permit conditions and, where necessary, to monitor their

(18) "유해물질"이란 물질 및 그 혼합물의 분류, 표시 및 포장에 관한 유럽 의회 및 이사회 규정(EC) 제 1272/2008 호(2008. 12. 16.) 제 3 조에 정의된 물질 및 그 혼합물을 말한다.

(19) "기준보고서"란 관련 유해물질로 인한 토양 및 지하수 오염 상태에 관한 정보를 말한다.

(20) "지하수"란 물 정책 분야에 대한 유럽 공동체 행동체계의 수립을 위한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2000/60/EC 호(2000. 10. 23.) 제 2 조제 2 호에 정의된 지하수를 말한다.

(21) "토양"이란 기반암과 지표 사이에 있는 지구의 지각 최상층을 말한다. 토양은 광물 입자, 유기물, 물, 공기 및 생물로 구성되어 있다.

(22) "환경검사"란 현장 방문, 배출 점검, 내부 보고서 및 후속 문서 확인, 자체 점검의 검증, 설비의 환경 관리에 사용된 기법과 그 기법의 타당성 확인 등 설비의 허가조건 준수를 확인하고 촉진하며 필요한 경우에는 환경에 대한 영향을 점검하기 위하여 관할기관의 직접 하거나 관할기관을 대신하여 하는 모든 행위를 말한다.

environmental impact;

(23) 'poultry' means poultry as defined in point 1 of Article 2 of Council Directive 90/539/EEC of 15 October 1990 on animal health conditions governing intra-Community trade in, and imports from third countries of, poultry and hatching eggs;

(24) 'fuel' means any solid, liquid or gaseous combustible material;

(25) 'combustion plant' means any technical apparatus in which fuels are oxidised in order to use the heat thus generated;

(26) 'stack' means a structure containing one or more flues providing a passage for waste gases in order to discharge them into the air;

(27) 'operating hours' means the time, expressed in hours, during which a combustion plant, in whole or in part, is operating and discharging emissions into the air, excluding start-up and shut-down periods;

(28) 'rate of desulphurisation' means the ratio over a given period of time of the quantity of sulphur which is not emitted into air by a combustion plant to the quantity of sulphur contained in the solid fuel which is introduced into the combustion plant facilities and which is used in the plant over the same period of time;

(29) 'indigenous solid fuel' means a

(23) "가금류"란 가금류 및 부화하는 알의 유럽공동체 내 거래 및 제 3 국으로부터의 수입과 관련하여 동물의 건강 상태에 관한 이사회 지침 제 90/539/EEC 호(1990. 10. 15.) 제 2 조제 1 호에 정의된 가금류를 말한다.

(24) "연료"란 고체, 액체 또는 기체 상태의 가연성 물질을 말한다.

(25) "연소시설"이란 생산된 열을 사용하기 위하여 연료를 산화하는 기술적 장치를 말한다.

(26) "굴뚝"이란 폐가스를 대기로 방출하기 위하여 폐가스의 통로를 제공하는 1 개 이상의 연도(煙道)를 말한다.

(27) "가동시간"은 연소시설의 전부 또는 그 중 일부를 가동하여 대기로 배출물을 방출하는 기간을 시간으로 표시한 것을 말하며 시동기간 및 정지기간은 제외된다.

(28) "탈황률"이란 특정 기간에 연소시설에서 대기로 배출되지 아니한 유황의 양과 연소시설로 도입되어 같은 기간에 그 시설에서 사용된 고체연료에 함유된 유황의 양의 비율을 말한다.

(29) "토착 고체연료"란 자연적으로 발생하

naturally occurring solid fuel fired in a combustion plant specifically designed for that fuel and extracted locally;

(30) 'determinative fuel' means the fuel which, amongst all fuels used in a multi-fuel firing combustion plant using the distillation and conversion residues from the refining of crudeoil for own consumption, alone or with other fuels, has the highest emission limit value as set out in Part 1 of Annex V, or, in the case of several fuels having the same emission limit value, the fuel having the highest thermal input amongst those fuels;

(31) 'biomass' means any of the following:

(a) products consisting of any vegetable matter from agriculture or forestry which can be used as a fuel for the purpose of recovering its energy content;

(b) the following waste:

(i) vegetable waste from agriculture and forestry;

(ii) vegetable waste from the food processing industry, if the heat generated is recovered;

(iii) fibrous vegetable waste from virgin pulp production and from production of paper from pulp, if it is co-incinerated at the place of production and the heat

는 고체연료로서 그 연료를 사용하기 위하여 특별히 설계된 연소시설에서 사용되며 현지에서 추출한 연료를 말한다.

(30) "결정적 연료"란 자체적인 연소를 위하여 원유 정유 과정에서 발생한 증류 및 변환 잔류물을 사용하는 다종연료 사용 연소시설에서 사용되는 모든 연료로서 부속서 V 제 1 부에 명시된 배출한계값이 가장 높은 연료나 여러 연료의 배출한계값이 동일한 경우에는 그 연료 중에서 열입력이 가장 높은 연료를 말한다.

(31) "바이오매스"란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

(a) 농업 또는 임업에서 생산된 식물성 물질로 구성된 제품으로서 그 안에 함유된 에너지를 회수할 목적으로 연료로 사용되는 제품

(b) 다음 중 어느 하나에 해당하는 폐기물

(i) 농업 및 임업에서 생산된 식물성 폐기물

(ii) 생성된 열을 회수하는 경우에는 식품가공산업에서 배출된 식물성 폐기물

(iii) 생산 현장에서 활용하기 위하여 폐기물을 소각하여 열을 회수하는 경우에는 순수한 펄프를 생산하는 과정과 펄프로 종이를 생산하는 과정에서 생성된 섬유질 식물 폐기물

generated is recovered;

(iv) cork waste;

(v) wood waste with the exception of wood waste which may contain halogenated organic compounds or heavy metals as a result of treatment with wood preservatives or coating and which includes, in particular, such wood waste originating from construction and demolition waste;

(32) 'multi-fuel firing combustion plant' means any combustion plant which may be fired simultaneously or alternately by two or more types of fuel;

(33) 'gas turbine' means any rotating machine which converts thermal energy into mechanical work, consisting mainly of a compressor, a thermal device in which fuel is oxidised in order to heat the working fluid, and a turbine;

(34) 'gas engine' means an internal combustion engine which operates according to the Otto cycle and uses spark ignition or, in case of dual fuel engines, compression ignition to burn fuel;

(35) 'diesel engine' means an internal combustion engine which operates according to the diesel cycle and uses compression ignition to burn fuel;

(36) 'small isolated system' means a small isolated system as defined in point 26 of Article 2 of Directive 2003/54/EC of the

(iv) 코르크 폐기물

(v) 폐목. 목재 보존제나 코팅제로 처리한 할로젠화 유기화합물이나 중금속이 함유된 폐목은 제외되며 특히 건설 폐기물과 철거 폐기물로 배출된 폐목을 포함한다.

(32) "다종연료 사용 연소시설"이란 2 종 이상의 연료를 동시 또는 교대로 사용할 수 있는 연소시설을 말한다.

(33) "가스터빈"이란 열 에너지를 기계 작용으로 변환하는 회전 기계를 말하며 주로 압축기, 작동 유체를 가열하기 위하여 연료를 산화시키는 열 장치 및 터빈으로 구성된다.

(34) "가스엔진"이란 오토 사이클에 따라 작동되고 연료를 태우기 위하여 스파크 발화장치를 사용하거나 이중 연료 엔진의 경우에는 압축 발화장치를 사용하는 내연기관을 말한다.

(35) "디젤엔진"이란 디젤 사이클에 따라 작동되고 연료를 태우기 위하여 압축 발화장치를 사용하는 내연기관을 말한다.

(36) "소규모 독립 시설"이란 역내 전기시장 관련 일반규정에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2003/54/EC 호(2003. 6. 26.) 제 2

European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity;

(37) 'waste' means waste as defined in point 1 of Article 3 of Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste;

(38) 'hazardous waste' means hazardous waste as defined in point 2 of Article 3 of Directive 2008/98/EC;

(39) 'mixed municipal waste' means waste from households as well as commercial, industrial and institutional waste which, because of its nature and composition, is similar to waste from households, but excluding fractions indicated under heading 20 01 of the Annex to Decision 2000/532/EC that are collected separately at source and excluding the other waste indicated under heading 20 02 of that Annex;

(40) 'waste incineration plant' means any stationary or mobile technical unit and equipment dedicated to the thermal treatment of waste, with or without recovery of the combustion heat generated, through the incineration by oxidation of waste as well as other thermal treatment processes, such as pyrolysis, gasification or plasma process, if the substances resulting from the treatment are subsequently incinerated;

조제 26 호에 정의된 소규모 독립 시설을 말한다.

(37) "폐기물"이란 폐기물에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2008/98/EC 호(2008. 11. 19.) 제 3 조제 1 호에 정의된 폐기물을 말한다.

(38) "유해성 폐기물"이란 지침 제 2008/98/EC 제 3 조에 정의된 유해성 폐기물을 말한다.

(39) "혼합생활폐기물"이란 가정에서 배출된 폐기물과 폐기물의 성격과 구성이 가정에서 배출된 폐기물과 유사한 상업폐기물, 산업폐기물 및 기관폐기물을 말하며 결정 제 2000/532/EC 호 부속서 목 20 01 에 규정된 소량의 폐기물로서 배출원에서 별도로 수거하는 폐기물과 같은 부속서 표제 20 01 에 규정된 그 밖의 폐기물은 제외된다.

(40) "폐기물 소각시설"이란 소각을 통한 폐기물의 산화용 고정식 또는 이동식 기술적 시설 및 장비를 말하며 처리 결과로 배출되는 물질을 추후 소각하는 경우에는 열 분해, 기화 또는 플라스마 공정 등 기타 열처리공정에 의한 폐기물 열처리용 고정식 또는 이동식 기술적 시설 및 장비를 말한다.

(41) 'waste co-incineration plant' means any stationary or mobile technical unit whose main purpose is the generation of energy or production of material products and which uses waste as a regular or additional fuel or in which waste is thermally treated for the purpose of disposal through the incineration by oxidation of waste as well as other thermal treatment processes, such as pyrolysis, gasification or plasma process, if the substances resulting from the treatment are subsequently incinerated;

(42) 'nominal capacity' means the sum of the incineration capacities of the furnaces of which a waste incineration plant or a waste co-incineration plant is composed, as specified by the constructor and confirmed by the operator, with due account being taken of the calorific value of the waste, expressed as the quantity of waste incinerated per hour;

(43) 'dioxins and furans' means all polychlorinated dibenzo-pdioxins and dibenzofurans listed in Part 2 of Annex VI;

(44) 'organic compound' means any compound containing at least the element carbon and one or more of hydrogen, halogens, oxygen, sulphur, phosphorus, silicon or nitrogen, with the exception of carbon oxides and inorganic carbonates and bicarbonates;

(45) 'volatile organic compound' means any

(41) "폐기물 혼합소각시설"이란 주요 사용 목적이 에너지 생산 또는 소재 제품 생산인 고정식 또는 이동식 기술적 시설로서 폐기물을 정규 연료 또는 추가 연료를 사용하는 시설이나 처리 결과로 배출되는 물질을 추후 소각하는 경우에는 열 분해, 기화 또는 플라스마 공정 등 기타 열처리공정에 의한 소각을 통하여 폐기물을 처분하기 위하여 열처리하는 고정식 또는 이동식 기술적 시설 및 장비를 말한다.

(42) "규격 용량"이란 폐기물의 발열량을 고려하여 도급업자가 시간당 폐기물 소각량으로 명시하고 운영자가 확인한, 폐기물 소각 시설이나 폐기물 혼합소각시설을 구성하는 소각로의 소각능력 합계를 말한다.

(43) "다이옥신 및 퓨란"이란 부속서 VI 제 2 부에 열거된 폴리염화디벤조다이옥신과 디벤조퓨란을 말한다.

(44) "유기화합물"이란 수소, 할로젠, 산소, 유황, 인, 실리콘과 질소 중 1 개 이상의 원소가 탄소와 혼합된 화합물을 말하며 탄소산화물, 무기질 탄산염 및 중탄산염은 제외된다.

(45) "휘발성 유기화합물"이란 온도

organic compound as well as the fraction of creosote, having at 293,15 K a vapour pressure of 0,01 kPa or more, or having a corresponding volatility under the particular conditions of use;

(46) 'organic solvent' means any volatile organic compound which is used for any of the following:

(a) alone or in combination with other agents, and without undergoing a chemical change, to dissolve raw materials, products or waste materials;

(b) as a cleaning agent to dissolve contaminants;

(c) as a dissolver;

(d) as a dispersion medium;

(e) as a viscosity adjuster;

(f) as a surface tension adjuster;

(g) as a plasticiser;

(h) as a preservative;

(47) 'coating' means coating as defined in point 8 of Article 2 of Directive 2004/42/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on the limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints and varnishes and vehicle refinishing products.

293.15K 에서 수증기 장력이 0.01 킬로파스칼 이상인 크레오소트나 특정 사용조건에서 이에 상당하는 휘발성을 가진 크레오소트와 같은 유기화합물을 말한다.

(46) "유기용제"란 다음 중 어느 하나에 해당하는 용도로 사용되는 휘발성 유기화합물을 말한다.

(a) 원재료, 제품 또는 폐자재를 용해하기 위하여 화학적 변화를 거치지 아니하고 단독으로 사용하거나 다른 물질과 함께 사용하는 물질

(b) 오염물질을 용해하기 위한 세척제

(c) 용해제

(d) 분산매

(e) 점착력 조절제

(f) 표면장력 조절제

(g) 가소제

(h) 방부제

(47) "코팅제"란 특정 페인트, 니스 및 차량 보수도장 제품에 사용된 유기화합물로 인한 휘발성 유기화합물의 배출제한에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2004/42/EC 호 (2004. 4. 21.) 제 2 조제 8 호에 정의된 도료를 말한다.

Article 4 Obligation to hold a permit

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that no installation or combustion plant, waste incineration plant or waste co-incineration plant is operated without a permit.

By way of derogation from the first subparagraph, Member States may set a procedure for the registration of installations covered only by Chapter V.

The procedure for registration shall be specified in a binding act and include at least a notification to the competent authority by the operator of the intention to operate an installation.

2. Member States may opt to provide that a permit cover two or more installations or parts of installations operated by the same operator on the same site.

Where a permit covers two or more installations, it shall contain conditions to ensure that each installation complies with the requirements of this Directive.

3. Member States may opt to provide that a permit cover several parts of an installation operated by different operators. In such cases, the permit shall specify the responsibilities of each operator.

Article 5 Granting of a permit

제4조(허가서 보유 의무)

1. 각 회원국은 설비 또는 연소시설, 폐기물 소각시설 또는 폐기물 혼합소각시설이 허가 없이 운영되지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

위 제 1 문단에 따른 조치를 완화하여 각 회원국은 제 V 장의 적용 대상 설비에 대해서 등록절차를 정할 수 있다.

등록절차는 법률로 정해야 하며 이 절차에는 운영자가 설비 운영 의사를 관할기관에 통지하는 절차가 반드시 포함되어야 한다.

2. 각 회원국은 1 건의 허가서 적용범위에 동일한 장소에서 동일한 운영자가 운영하는 2 개 이상의 설비의 전체 또는 일부를 포함한다고 정할 수 있다.

1 건의 허가서 적용범위에 2 개 이상의 설비를 포함하는 경우에는 각 설비가 이 지침에 따른 요건에 부합하여야 한다는 조건을 붙여야 한다.

3. 각 회원국은 1 개 시설을 여러 부분으로 나누어 각 부분을 각기 다른 운영자가 운영하는 경우에 1 건의 허가 적용범위에 모든 부분을 포함한다고 정할 수 있다. 그러한 경우에는 허가에 각 운영자의 책임을 명시하여야 한다.

제5조(허가서 발급)

1. Without prejudice to other requirements laid down in national or Union law, the competent authority shall grant a permit if the installation complies with the requirements of this Directive.

2. Member States shall take the measures necessary to ensure that the conditions of, and the procedures for the granting of, the permit are fully coordinated where more than one competent authority or more than one operator is involved or more than one permit is granted, in order to guarantee an effective integrated approach by all authorities competent for this procedure.

3. In the case of a new installation or a substantial change where Article 4 of Directive 85/337/EEC applies, any relevant information obtained or conclusion arrived at pursuant to Articles 5, 6, 7 and 9 of that Directive shall be examined and used for the purposes of granting the permit.

Article 6 General binding rules

Without prejudice to the obligation to hold a permit, Member States may include requirements for certain categories of installations, combustion plants, waste incineration plants or waste co-incineration plants in general binding rules.

Where general binding rules are adopted, the permit may simply include a reference to such rules.

1. 국내법이나 유럽연합 법에서 정한 다른 요건을 침해하지 아니하고, 관할기관은 설비가 이 지침의 요건에 부합하면 허가서를 발급하여야 한다.

2. 각 회원국은 관할기관이나 운영자가 둘 이상 관련된 경우 모든 관할기관이 이 절차에 효과적으로 조직적 접근을 할 수 있도록, 허가서 발급 조건 및 절차를 완전히 조율하는 데에 필요한 조치를 하여야 한다.

3. 지침 제 85/337/EEC 제 4 조의 적용 대상인 신설 설비나 중대한 변경에 대하여 허가서를 발급할 때에는 같은 지침 제 5 조, 제 6 조, 제 7 조 및 제 9 조에 따라 얻은 관련 정보나 도달한 결론을 검토하여 사용하여야 한다.

제6조(일반규칙)

허가서 보유 의무를 손상하지 아니하는 범위 내에서, 각 회원국은 일반규칙에 일정한 종류의 설비, 연소시설, 폐기물 소각시설 또는 폐기물 혼합소각시설에 대한 요건을 포함할 수 있다.

일반규칙을 채택한 경우에는 허가서에 그 규칙을 언급하는 문구만 삽입할 수 있다.

Article 7 Incidents and accidents

Without prejudice to Directive 2004/35/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage, in the event of any incident or accident significantly affecting the environment, Member States shall take the necessary measures to ensure that:

- (a) the operator informs the competent authority immediately;
- (b) the operator immediately takes the measures to limit the environmental consequences and to prevent further possible incidents or accidents;
- (c) the competent authority requires the operator to take any appropriate complementary measures that the competent authority considers necessary to limit the environmental consequences and to prevent further possible incidents or accidents.

Article 8 Non-compliance

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that the permit conditions are complied with.
2. In the event of a breach of the permit conditions, Member States shall ensure that:

제7조(사고)

환경 훼손 방지 및 개선에 대한 환경 책임에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2004/35/EC 호(2004. 4. 21.)를 침해하지 아니하고, 환경에 중대한 영향을 미치는 사고가 발생하면, 회원국은 다음과 같이 필요한 조치를 취하게 하여야 한다.

- (a) 운영자는 즉시 관할기관에 알린다.
- (b) 운영자는 환경에 미치는 영향을 억제하고 추가로 사고가 발생하지 아니하도록 즉시 조치한다.
- (c) 관할기관은 운영자가 환경에 미치는 영향을 억제하고 추가로 사고가 발생하지 아니하게 하는 데 적절하다고 인정하는 보완조치를 취하게 한다.

제8조(불이행)

1. 각 회원국은 허가조건을 준수하게 하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
2. 허가조건을 위반하는 경우에 각 회원국은 다음과 같이 조치하게 하여야 한다.

- (a) the operator immediately informs the competent authority;
- (b) the operator immediately takes the measures necessary to ensure that compliance is restored within the shortest possible time;
- (c) the competent authority requires the operator to take any appropriate complementary measures that the competent authority considers necessary to restore compliance.

Where the breach of the permit conditions poses an immediate danger to human health or threatens to cause an immediate significant adverse effect upon the environment, and until compliance is restored in accordance with points (b) and (c) of the first subparagraph, the operation of the installation, combustion plant, waste incineration plant, waste co-incineration plant or relevant part thereof shall be suspended.

Article 9 Emission of greenhouse gases

1. Where emissions of a greenhouse gas from an installation are specified in Annex I to Directive 2003/87/EC in relation to an activity carried out in that installation, the permit shall not include an emission limit value for direct emissions of that gas, unless necessary to ensure that no significant local pollution is caused.
2. For activities listed in Annex I to

- (a) 운영자는 즉시 관할기관에 알린다.
- (b) 운영자는 가장 짧은 기간 내에 허가조건을 다시 준수하는 데 필요한 조치를 즉시 취한다.
- (c) 관할기관은 운영자가 조건을 다시 준수하는 데 필요하다고 인정하는 보완조치를 취하게 한다.

허가조건 위반으로 인하여 인체 건강에 즉각적인 위험이 발생하거나 환경에 중대한 악영향이 즉시 발생한 경우에는 위 제 1 문단제 (b)호 및 제(c)호에 따라 허가조건을 다시 준수할 때까지 해당 설비, 연소시설, 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설 또는 그러한 설비나 시설의 일부의 가동을 중단하여야 한다.

제9조(온실가스의 배출)

1. 어느 설비에서 수행되는 활동과 관련하여 그 설비에서 배출되는 온실가스가 지침 제 2003/87/EC 호 부속서 I 에 명시된 것이면, 중대한 현지 오염이 초래되지 아니한다고 확인하는 데 필요한 경우를 제외하고 관련 허가서에 그 가스의 직접 배출에 대한 배출한계값을 포함할 수 없다.
2. 지침 제 2003/87/EC 호 부속서 I 에 열거

Directive 2003/87/EC, Member States may choose not to impose requirements relating to energy efficiency in respect of combustion units or other units emitting carbon dioxide on the site.

3. Where necessary, the competent authorities shall amend the permit as appropriate.

4. Paragraphs 1 to 3 shall not apply to installations which are temporarily excluded from the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Union in accordance with Article 27 of Directive 2003/87/EC.

CHAPTER II PROVISIONS FOR ACTIVITIES LISTED IN ANNEX I

Article 10 Scope

This Chapter shall apply to the activities set out in Annex I and, where applicable, reaching the capacity thresholds set out in that Annex.

Article 11 General principles governing the basic obligations of the operator

Member States shall take the necessary measures to provide that installations are operated in accordance with the following principles:

(a) all the appropriate preventive measures are taken against pollution;

된 활동에 대하여 각 회원국은 현장에서 이산화탄소를 배출하는 연소시설이나 그 밖의 시설과 관련하여 에너지 효율 관련 요건을 부과하지 아니하기로 결정할 수 있다.

3. 필요한 경우 관할기관은 허가를 변경할 수 있다.

4. 제(1)항부터 제(3)항까지는 지침 제 2003/87/EC 제 27 조에 따라 유럽연합 내에서 거래되는 온실가스 배출권 제도에서 임시로 제외되는 시설에 적용되지 아니한다.

제II장 부속서 I장에 열거된 활동에 관한 조항

제10조(적용범위)

이 장은 부속서 I 에 열거된 활동으로서 같은 부속서에 명시된 능력 한계치에 도달하는 활동에 적용된다.

제11조(운영자의 기본 의무에 관한 일반원칙)

각 회원국은 설비가 다음과 같은 원칙에 따라 운영되도록 규정하는 데에 필요한 조치를 하여야 한다.

(a) 공해를 방지하는 데 적절한 모든 조치를 한다.

(b) the best available techniques are applied;

(c) no significant pollution is caused;

(d) the generation of waste is prevented in accordance with Directive 2008/98/EC;

(e) where waste is generated, it is, in order of priority and in accordance with Directive 2008/98/EC, prepared for re-use, recycled, recovered or, where that is technically and economically impossible, it is disposed of while avoiding or reducing any impact on the environment;

(f) energy is used efficiently;

(g) the necessary measures are taken to prevent accidents and limit their consequences;

(h) the necessary measures are taken upon definitive cessation of activities to avoid any risk of pollution and return the site of operation to the satisfactory state defined in accordance with Article 22.

Article 12 Applications for permits

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that an application for a permit includes a description of the following:

(a) the installation and its activities;

(b) the raw and auxiliary materials, other substances and the energy used in or

(b) 최적가용기법을 적용한다.

(c) 중대한 공해를 유발하지 아니한다.

(d) 지침 제 2008/98/EC 호에 따라 폐기물 배출을 방지한다.

(e) 폐기물을 배출할 때에는 우선순위와 지침 제 2008/98/EC 호에 따라 폐기물을 재사용, 재활용 또는 회수할 수 있도록 준비하거나, 기술적, 경제적으로 불가능한 경우에는 환경에 대한 영향을 방지하거나 경감하는 방식으로 처리한다.

(f) 에너지를 효율적으로 사용한다.

(g) 사고를 방지하고 사고의 영향을 제한하는 데에 필요한 조치를 한다.

(h) 공해 위험을 방지하고 제 22 조에서 정의한 바와 같이 사업장을 만족할 만한 상태로 복구하기 위하여 활동을 종결할 때에는 필요한 조치를 한다.

제12조(허가 신청)

1. 각 회원국은 허가 신청을 할 때 신청서에 다음의 사항을 기재하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

(a) 해당 설비 및 그 활동

(b) 해당 설비에서 사용되거나 배출되는 원자재, 부자재, 기타 물질 및 에너지

generated by the installation;

(c) the sources of emissions from the installation;

(d) the conditions of the site of the installation;

(e) where applicable, a baseline report in accordance with Article 22(2);

(f) the nature and quantities of foreseeable emissions from the installation into each medium as well as identification of significant effects of the emissions on the environment;

(g) the proposed technology and other techniques for preventing or, where this is not possible, reducing emissions from the installation;

(h) measures for the prevention, preparation for re-use, recycling and recovery of waste generated by the installation;

(i) further measures planned to comply with the general principles of the basic obligations of the operator as provided for in Article 11;

(j) measures planned to monitor emissions into the environment;

(k) the main alternatives to the proposed technology, techniques and measures studied by the applicant in outline.

(c) 해당 설비의 배출원

(d) 해당 설비 부지의 조건

(e) 해당되는 경우에는 제 22 조제(2)항에 따른 기준보고서

(f) 해당 설비에서 각 매체로 배출될 것으로 예측되는 물질의 성격 및 수량과 그 배출 물질이 환경에 미치는 중대한 영향

(g) 해당 설비의 배출을 방지하기 위하여 제안하는 기술 및 기타 기법, 또는 배출 방지가 불가능하면 배출량을 감축하기 위하여 제안하는 기술 및 기타 기법

(h) 해당 설비의 폐기물 배출 방지대책 및 해당 설비에서 배출되는 폐기물의 재사용, 재활용 및 회수를 위한 준비 대책

(i) 제 11 조에서 정한 바와 같이 운영자의 기본 의무에 관한 일반원칙 준수를 위한 추가 대책

(j) 환경으로 배출되는 물질의 감시를 위한 대책

(k) 제안된 기술, 기법 및 대책에 대하여 신청인이 연구한 주요 대안의 개요

An application for a permit shall also include a non-technical summary of the details referred to in the first subparagraph.

2. Where information supplied in accordance with the requirements provided for in Directive 85/337/EEC or a safety report prepared in accordance with Directive 96/82/EC or other information produced in response to other legislation fulfils any of the requirements of paragraph 1, that information may be included in, or attached to, the application.

Article 13 BAT reference documents and exchange of information

1. In order to draw up, review and, where necessary, update BAT reference documents, the Commission shall organise an exchange of information between Member States, the industries concerned, non-governmental organisations promoting environmental protection and the Commission.

2. The exchange of information shall, in particular, address the following:

(a) the performance of installations and techniques in terms of emissions, expressed as short and long-term averages, where appropriate, and the associated reference conditions, consumption and nature of raw materials, water consumption, use of energy and generation of waste;

(b) the techniques used, associated

허가 신청서에는 제 1 문단에서 언급한 세부 사항에 관한 비기술적인 개요도 포함하여야 한다.

2. 지침 제 85/337/EEC 호에서 정한 요건에 따라 제공된 정보나 지침, 제 96/82/EC 호에 따라 작성된 안전보고서 또는 다른 법령에 따라 제출된 그 밖의 정보가 제(1)항의 요건에 부합하는 경우에는 그 정보를 신청서에 포함하거나 첨부할 수 있다.

제13조(최적가용기법 참고문헌과 정보의 교환)

1. 최적가용기법 참고문헌을 작성, 검토하고 필요한 경우에는 수정하기 위하여 유럽연합 집행위원회는 회원국, 관련 업계, 환경 보호 활동을 하는 비정부기구와 유럽연합 집행위원회 간의 정보 교환을 추진한다.

2. 정보 교환을 통하여 특히 다음의 사항을 처리한다.

(a) 단기 및 장기 평균값으로 표현된 배출 및 관련 기준 조건, 원재료의 소비 및 특성, 물의 소비, 에너지 사용 및 폐기물 배출에 관한 설비의 이행 성과 및 기법

(b) 사용된 기법, 관련 점검 매체 간 효과

monitoring, cross-media effects, economic and technical viability and developments therein;

(c) best available techniques and emerging techniques identified after considering the issues mentioned in points (a) and (b).

3. The Commission shall establish and regularly convene a forum composed of representatives of Member States, the industries concerned and non-governmental organisations promoting environmental protection.

The Commission shall obtain the opinion of the forum on the practical arrangements for the exchange of information and, in particular, on the following:

(a) the rules of procedure of the forum;

(b) the work programme for the exchange of information;

(c) guidance on the collection of data;

(d) guidance on the drawing up of BAT reference documents and on their quality assurance including the suitability of their content and format.

The guidance referred to in points (c) and (d) of the second subparagraph shall take account of the opinion of the forum and shall be adopted in accordance with the regulatory procedure referred to in Article 75(2).

경제적, 기술적 실행 가능성 및 기법의 발달

(c) 제(a)호 및 제(b)호에서 언급한 쟁점을 고려한 이후에 확인된 최적가용기법 및 신생 기법

3. 유럽연합 집행위원회는 회원국, 관련 업계 및 환경 보호 활동을 하는 비정부기구의 대표로 구성된 포럼을 구성하고 정기적으로 개최한다.

유럽연합 집행위원회는 정보 교환을 위한 현실적인 제도와 특히 다음 사항에 관하여 포럼의 의견을 구하여야 한다.

(a) 포럼의 절차 규정

(b) 정보 교환을 위한 업무 계획 프로그램

(c) 데이터 수집에 관한 지침

(d) 최적가용기법 참고문헌의 내용과 형식의 적합성 등 최적가용기법 참고문헌의 작성과 그 문헌의 품질 보증에 관한 지침

위 제(c)호 및 제(d)호에서 언급한 지침에는 포럼의 의견을 반영하고 제 75 조제(2)항에서 언급한 규제절차에 따라 채택하여야 한다.

4. The Commission shall obtain and make publicly available the opinion of the forum on the proposed content of the BAT reference documents and shall take into account this opinion for the procedures laid down in paragraph 5.

5. Decisions on the BAT conclusions shall be adopted in accordance with the regulatory procedure referred to in Article 75(2).

6. After the adoption of a decision in accordance with paragraph 5, the Commission shall without delay make the BAT reference document publicly available and ensure that BAT conclusions are made available in all the official languages of the Union.

7. Pending the adoption of a relevant decision in accordance with paragraph 5, the conclusions on best available techniques from BAT reference documents adopted by the Commission prior to the date referred to in Article 83 shall apply as BAT conclusions for the purposes of this Chapter except for Article 15(3) and (4).

Article 14 Permit conditions

1. Member States shall ensure that the permit includes all measures necessary for compliance with the requirements of Articles 11 and 18.

Those measures shall include at least the

4. 유럽연합 집행위원회는 최적가용기법 참고문헌의 내용에 관한 포럼의 의견을 요청하여 이를 공표하고 제 5 항에 따른 절차에 이 의견을 반영하여야 한다.

5. 최적가용기법 결론은 제 75 조제(2)항에서 언급한 규제절차에 따라 채택하여야 한다.

6. 유럽연합 집행위원회는 제(5)항에 따라 결정을 채택한 후 지체 없이 최적가용기법 참고문헌을 일반 대중에게 제공하고 최적가용기법 결론을 유럽연합의 모든 공용어로 공표하여야 한다.

7. 유럽연합 집행위원회는 제(5)항에 따라 관련 결정을 채택할 때까지 제 83 조에서 언급한 날짜 전에 유럽연합 집행위원회가 채택한 최적가용기법 참고문헌에 수록된 최적가용기법에 관한 결론을, 제 15 조제(3)항과 제(4)항의 경우를 제외하고 이 장에 따른 최적가용기법 결론으로 보고 이를 적용한다.

제14조(허가조건)

1. 각 회원국은 허가서에 제 11 조 및 제 18 조 요건의 준수에 필요한 모든 대책을 포함하여야 한다.

그러한 대책에는 적어도 다음의 사항이 포함

following:

(a) emission limit values for polluting substances listed in Annex II, and for other polluting substances, which are likely to be emitted from the installation concerned in significant quantities, having regard to their nature and their potential to transfer pollution from one medium to another;

(b) appropriate requirements ensuring protection of the soil and groundwater and measures concerning the monitoring and management of waste generated by the installation;

(c) suitable emission monitoring requirements specifying:

(i) measurement methodology, frequency and evaluation procedure; and

(ii) where Article 15(3)(b) is applied, that results of emission monitoring are available for the same periods of time and reference conditions as for the emission levels associated with the best available techniques;

(d) an obligation to supply the competent authority regularly, and at least annually, with:

(i) information on the basis of results of emission monitoring referred to in point (c) and other required data that enables the competent authority to verify compliance

되어야 한다.

(a) 한 매체에서 다른 매체로 공해를 이동시킬 수 있는 오염물질의 특징 및 잠재력과 관련하여 관련 설비에서 상당한 양이 배출될 우려가 있는 것으로서, 별표 제 II 에 열거된 오염물질 및 그 밖의 오염물질에 대한 배출 한계값

(b) 토양 및 지하수 보호에 적절한 요건 및 해당 설비에서 배출되는 폐기물의 감시 및 관리에 관한 대책

(c) 다음의 사항을 명시하는 데에 적합한 배출 감시 요건

(i) 측정방법 및 빈도와 평가 절차

(ii) 제 15 조제(3)항제(b)호를 적용하는 경우에 최적가용기법과 연계된 배출수준에 대하여 동일한 기간과 동일한 기준 조건에 대하여 배출 감시 결과를 제공하는 데 적합한 배출 감시 요건

(d) 관할기관에 매년 1 회 이상 다음과 같은 정보를 제공할 의무

(i) 제(c)호에서 언급한 배출 감시 결과에 근거한 정보와 관할기관이 허가조건 준수 여부를 검증하는 데 필요한 자료

with the permit conditions; and

(ii) where Article 15(3)(b) is applied, a summary of the results of emission monitoring which allows a comparison with the emission levels associated with the best available techniques;

(e) appropriate requirements for the regular maintenance and surveillance of measures taken to prevent emissions to soil and groundwater pursuant to point (b) and appropriate requirements concerning the periodic monitoring of soil and groundwater in relation to relevant hazardous substances likely to be found on site and having regard to the possibility of soil and groundwater contamination at the site of the installation;

(f) measures relating to conditions other than normal operating conditions such as start-up and shut-down operations, leaks, malfunctions, momentary stoppages and definitive cessation of operations;

(g) provisions on the minimisation of long-distance or transboundary pollution;

(h) conditions for assessing compliance with the emission limit values or a reference to the applicable requirements specified elsewhere.

2. For the purpose of paragraph 1(a), emission limit values may be supplemented or replaced by equivalent parameters or technical measures ensuring an equivalent

(ii) 제 15 조제(3)항제(b)호가 적용되는 경우에 최적가용기법과 연계된 배출수준과 비교할 수 있는 배출 감시 결과의 요약 내용

(e) 해당 설비의 부지에서 발견될 우려가 있는 유해물질에 대하여 설비의 부지 토양 및 지하수의 오염 가능성과 관련하여 제(b)호에 따라 토양과 지하수에 배출되는 것을 방지하기 위한 대책의 정기적 유지 및 감시에 적절한 요건과 토양 및 지하수의 정기적 감시에 적절한 요건

(f) 시동 및 정지 조업, 누출, 고장, 일시 정지 및 조업 종결 등 비정상적인 운영상황에 대한 대책

(g) 장거리 또는 국가 간 공해의 최소화에 관한 조항

(h) 배출한계값 준수 여부 평가에 관한 조건 또는 달리 정한 관련 요건의 언급

2. 제(1)항제(a)호에 따른 배출한계값은 동등한 매개변수나 동등한 환경 보호 수준을 보장하는 기술적 대책으로 보완하거나 대체할 수 있다.

level of environmental protection.

3. BAT conclusions shall be the reference for setting the permit conditions.

4. Without prejudice to Article 18, the competent authority may set stricter permit conditions than those achievable by the use of the best available techniques as described in the BAT conclusions. Member States may establish rules under which the competent authority may set such stricter conditions.

5. Where the competent authority sets permit conditions on the basis of a best available technique not described in any of the relevant BAT conclusions, it shall ensure that:

(a) that technique is determined by giving special consideration to the criteria listed in Annex III; and

(b) the requirements of Article 15 are complied with.

Where the BAT conclusions referred to in the first subparagraph do not contain emission levels associated with the best available techniques, the competent authority shall ensure that the technique referred to in the first subparagraph ensures a level of environmental protection equivalent to the best available techniques described in the BAT conclusions.

6. Where an activity or a type of production

3. 최적가용기법 결론이 허가조건 결정의 기준이 되어야 한다.

4. 제 18 조를 침해하지 아니하고, 관할기관은 최적가용기법 결론에 명시된 최적가용기술 사용으로 달성할 수 있는 수준보다 더 엄격한 허가기준을 정할 수 있다. 각 회원국은 관할기관이 엄격한 조건을 정하는 데에 적용할 규칙을 정할 수 있다.

5. 관할기관이 관련 최적가용기법 결론에 명시되지 아니한 최적가용기술에 근거하여 허가기준을 정할 때에는 다음과 같은 원칙에 따라야 한다.

(a) 별표 제 III 에 열거된 기준을 특별히 참작하여 그 기술을 정한다.

(b) 제 15 조의 요건을 준수한다.

전단에서 언급한 최적가용기법 결론에 그 최적가용기법과 연계된 배출수준이 없는 경우 관할기관은 전단에서 언급한 기술이 그 최적가용기법 결론에 명시된 최적 가용 기술과 동등한 환경 보호 수준에 해당하는 것인지 확인하여야 한다.

6. 어느 설비 내에서 수행되는 활동이나 생

process carried out within an installation is not covered by any of the BAT conclusions or where those conclusions do not address all the potential environmental effects of the activity or process, the competent authority shall, after prior consultations with the operator, set the permit conditions on the basis of the best available techniques that it has determined for the activities or processes concerned, by giving special consideration to the criteria listed in Annex III.

7. For installations referred to in point 6.6 of Annex I, paragraphs 1 to 6 of this Article shall apply without prejudice to the legislation relating to animal welfare.

Article 15 Emission limit values, equivalent parameters and technical measures

1. The emission limit values for polluting substances shall apply at the point where the emissions leave the installation, and any dilution prior to that point shall be disregarded when determining those values.

With regard to indirect releases of polluting substances into water, the effect of a water treatment plant may be taken into account when determining the emission limit values of the installation concerned, provided that an equivalent level of protection of the environment as a whole is guaranteed and provided this does not lead to higher levels of pollution in the environment.

산 공정의 종류가 최적가용기법 결론에 포함되지 아니한 경우나 그러한 결론이 그 활동이나 공정의 모든 잠재적 환경영향을 다루지 아니하는 경우 관할기관은 해당 설비의 운영자와 사전 협의를 거친 후에 별표 제 III 에 열거된 기준을 특별히 참작하여 관련 활동이나 공정에 대하여 관할기관이 결정한 최적가용기법에 근거하여 허가기준을 정하여야 한다.

7. 별표 제 I 제 6.6 항에서 언급한 설비의 경우에는 동물 복지에 관한 법령에 어긋나지 아니하는 범위 내에서 이 조 제(1)항부터 제(6)항을 적용한다.

제15조(배출한계값, 등가 변수 및 기술적 조치)

1. 오염물질에 대한 배출한계값은 배출물이 해당 설비를 떠나는 시점에 적용되며 그 시점 전에 희석된 것은 배출한계값을 결정할 때 무시하여야 한다.

물로 간접적으로 방출되는 오염물질과 관련하여 관련 설비의 배출한계값을 결정할 때에는 물 처리의 효과를 고려할 수 있다. 다만, 이는 전반적인 환경 보호의 수준이 대등한 수준으로 보장되고 이로 인하여 환경오염이 악화되지 아니하는 경우에 고려할 수 있다.

2. Without prejudice to Article 18, the emission limit values and the equivalent parameters and technical measures referred to in Article 14(1) and (2) shall be based on the best available techniques, without prescribing the use of any technique or specific technology.

3. The competent authority shall set emission limit values that ensure that, under normal operating conditions, emissions do not exceed the emission levels associated with the best available techniques as laid down in the decisions on BAT conclusions referred to in Article 13(5) through either of the following:

(a) setting emission limit values that do not exceed the emission levels associated with the best available techniques. Those emission limit values shall be expressed for the same or shorter periods of time and under the same reference conditions as those emission levels associated with the best available techniques; or

(b) setting different emission limit values than those referred to under point (a) in terms of values, periods of time and reference conditions.

Where point (b) is applied, the competent authority shall, at least annually, assess the results of emission monitoring in order to ensure that emissions under normal operating conditions have not exceeded the emission levels associated with the best

2. 제 18 조를 침해하지 아니하고, 배출한계값과 등가 변수 및 제 14 조제(1)항 및 제(2)항에서 언급한 기술적 조치는 최적가용기법을 토대로 한 것으로서, 어떠한 기법이나 특정 기술의 사용을 정하지 아니하여야 한다.

3. 관할기관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 절차를 통하여 배출량이 제 13 조제(5)항에서 언급한 최적가용기법 결론에 관한 결정으로 정한 최적가용기법과 관련된 배출수준을 초과하지 아니하게 배출한계값을 정하여야 한다.

(a) 배출한계값이 최적가용기법과 관련된 배출수준을 초과하지 아니하게 정한다. 그 배출한계값은 최적가용기법과 관련된 배출수준의 기간과 동일하거나 그보다 짧은 기간에 대하여 동일 기준 조건에 따라 표시하여야 한다.

(b) 값, 기간 및 기준 조건에 관하여 제(a)호에서 언급한 것과 다른 배출한계값을 정한다.

제(b)호를 적용할 때, 관할기관은 정상적인 가동조건 아래 배출량이 최적가용기법과 관련된 배출수준을 초과하지 아니하게 하기 위하여 배출 점검 결과를 매년 1 회 이상 평가하여야 한다.

available techniques.

4. By way of derogation from paragraph 3, and without prejudice to Article 18, the competent authority may, in specific cases, set less strict emission limit values. Such a derogation may apply only where an assessment shows that the achievement of emission levels associated with the best available techniques as described in BAT conclusions would lead to disproportionately higher costs compared to the environmental benefits due to:

(a) the geographical location or the local environmental conditions of the installation concerned; or

(b) the technical characteristics of the installation concerned.

The competent authority shall document in an annex to the permit conditions the reasons for the application of the first subparagraph including the result of the assessment and the justification for the conditions imposed.

The emission limit values set in accordance with the first subparagraph shall, however, not exceed the emission limit values set out in the Annexes to this Directive, where applicable.

The competent authority shall in any case ensure that no significant pollution is caused and that a high level of protection of

4. 제 18 조를 침해하지 아니하고, 관할기관은 제 3 에 따른 조치를 완화함으로써 특정 사안에 대한 배출한계값을 완화할 수 있다. 그러한 완화는 다음과 같은 요인으로 인하여 최적가용기법 결론에 기술된 바와 같이 최적가용기법과 관련된 배출수준을 달성하려면 환경적 이득과 비교할 때 지나치게 비용이 높아진다는 사실이 평가를 통하여 밝혀진 경우에 대하여만 적용된다.

(a) 관련 설비의 지리적 위치 또는 지역적 환경 조건

(b) 관련 설비의 기술적 특징

관련 기관은 허가조건에 첨부하는 부속서에, 평가 결과 및 조건의 정당성 등 위 제 1 문단의 적용 이유를 기술하여야 한다.

다만, 위 제 1 문단에 따라 정한 배출한계값은 이 지침 부속서에서 정한 배출한계값을 초과할 수 없다.

관할기관은 어떠한 경우에도 중대한 공해가 발생하지 아니하고 전반적인 환경 보호 수준이 향상되도록 하여야 한다.

the environment as a whole is achieved.

On the basis of information provided by Member States in accordance with Article 72(1), in particular concerning the application of this paragraph, the Commission may, where necessary, assess and further clarify, through guidance, the criteria to be taken into account for the application of this paragraph.

The competent authority shall re-assess the application of the first subparagraph as part of each reconsideration of the permit conditions pursuant to Article 21.

5. The competent authority may grant temporary derogations from the requirements of paragraphs 2 and 3 of this Article and from Article 11(a) and (b) for the testing and use of emerging techniques for a total period of time not exceeding 9 months, provided that after the period specified, either the technique is stopped or the activity achieves at least the emission levels associated with the best available techniques.

Article 16 Monitoring requirements

1. The monitoring requirements referred to in Article 14(1)(c) shall, where applicable, be based on the conclusions on monitoring as described in the BAT conclusions.

2. The frequency of the periodic monitoring referred to in Article 14(1)(e) shall be determined by the competent authority in a

제 72 조제(1)항에 따라 각 회원국이 제공한 정보를 토대로, 특히 이 항의 적용과 관련하여 유럽연합 집행위원회는 이 항을 적용할 때 고려해야 할 기준을 지침을 통하여 평가하고 이를 명확하게 규정하여야 한다.

관련 기관은 제 21 조에 따라 허가조건의 재검토 과정의 일부로서 위 제 1 문단의 적용을 재평가하여야 한다.

5. 관련 기관은 총 9 개월을 초과하지 아니하는 기간 동안 신생 기법의 시험 및 사용에 관한 이 조 제(2)항 및 제(3)항과 제 11 조 제(a)호와 제(b)호에 따른 요건은 일시적으로 완화할 수 있다. 다만, 이는 지정된 기간 후에 그 기법이 중지되거나 활동을 통하여 최적가용기법과 관련된 배출수준 이상의 수준을 달성한 경우만 해당된다.

제16조(점검 요건)

1. 제 14 조제(1)항제(c)호에서 언급한 점검 요건은 최적가용기법 결론에 기술된 바와 같이 점검에 관한 결론을 토대로 한다.

2. 관할기관은 각 개별적 설비에 대한 허가서나 일반규칙에 제 14 조제(1)항제(e)호에서 언급한 정기적 점검 빈도를 정하여야 한

permit for each individual installation or in general binding rules.

Without prejudice to the first subparagraph, periodic monitoring shall be carried out at least once every 5 years for groundwater and 10 years for soil, unless such monitoring is based on a systematic appraisal of the risk of contamination.

Article 17 General binding rules for activities listed in Annex I

1. When adopting general binding rules, Member States shall ensure an integrated approach and a high level of environmental protection equivalent to that achievable with individual permit conditions.
2. General binding rules shall be based on the best available techniques, without prescribing the use of any technique or specific technology in order to ensure compliance with Articles 14 and 15.
3. Member States shall ensure that general binding rules are updated to take into account developments in best available techniques and in order to ensure compliance with Article 21.
4. General binding rules adopted in accordance with paragraphs 1 to 3 shall contain a reference to this Directive or be accompanied by such a reference on the occasion of their official publication.

다.

위 제 1 문단의 규정을 침해하지 아니하고, 오염 위험에 대한 체계적 평가를 토대로 점검하는 경우를 제외하고 정기적인 점검을 지하수에 대해서는 5 년마다 1 회 이상, 토양에 대해서는 10 년마다 1 회 이상 실시하여야 한다.

제17조(부속서 I에 열거된 활동에 관한 일반 규칙)

1. 각 회원국은 일반규칙을 채택할 때 종합적인 접근방법을 통하여 개별적인 허가조건으로 달성할 수 있는 수준에 상응하는 고도의 환경 보호를 달성할 수 있게 하여야 한다.
2. 일반규칙은 최적가용기법을 토대로 하되, 제 14 조 및 제 15 조를 준수하게 하기 위하여 어떠한 기법이나 특정 기술의 사용을 정하지 아니하여야 한다.
3. 각 회원국은 제 21 조를 준수하게 하기 위하여 최적가용기법의 발전을 고려하여 일반규칙을 최신화하여야 한다.
4. 제(1)항부터 제(3)항까지에 따라 채택된 일반규칙에는 이 지침을 언급하는 문구를 기재하거나 공식적으로 공표하는 경우에는 그러한 언급 문구를 첨부하여야 한다.

Article 18 Environmental quality standards

Where an environmental quality standard requires stricter conditions than those achievable by the use of the best available techniques, additional measures shall be included in the permit, without prejudice to other measures which may be taken to comply with environmental quality standards.

Article 19 Developments in best available techniques

Member States shall ensure that the competent authority follows or is informed of developments in best available techniques and of the publication of any new or updated BAT conclusions and shall make that information available to the public concerned.

Article 20 Changes by operators to installations

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that the operator informs the competent authority of any planned change in the nature or functioning, or an extension of the installation which may have consequences for the environment. Where appropriate, the competent authority shall update the permit.

2. Member States shall take the necessary measures to ensure that no substantial change planned by the operator is made

제18조(환경의 질 기준)

환경의 질 기준에 따라 최적가용기법 사용으로 달성할 수 있는 수준보다 더 엄격한 조건을 붙여야 할 때에는, 환경의 질 기준을 준수하기 위하여 시행할 다른 대책에 어긋나지 아니하는 범위 내에서 추가 대책을 허가에 포함할 수 있다.

제19조(최적가용기법의 발전)

각 회원국은 관할기관이 최적가용기법의 발전 상황과 최적가용기법 결론에 관한 새로운 정보나 수정된 정보를 추적하거나 수집하고 그 정보를 이해관계자들에게 공개하게 하여야 한다.

제20조(운영자의 설비 변경)

1. 각 회원국은 운영자가 설비의 성격이나 기능을 변경하거나 환경에 영향을 미칠 수 있는 설비를 증설하고자 할 때 관할기관에 이를 통지하는 것을 보장하기 위하여 필요한 조치를 취해야 한다. 적절한 경우 관할기관은 허가를 갱신하여야 한다.

2. 각 회원국은 운영자가 이 지침에 따른 허가를 받지 아니하고는 중대한 변경을 하지

without a permit granted in accordance with this Directive.

The application for a permit and the decision by the competent authority shall cover those parts of the installation and those details listed in Article 12 which may be affected by the substantial change.

3. Any change in the nature or functioning or an extension of an installation shall be deemed to be substantial if the change or extension in itself reaches the capacity thresholds set out in Annex I.

Article 21 Reconsideration and updating of permit conditions by the competent authority

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that the competent authority periodically reconsiders in accordance with paragraphs 2 to 5 all permit conditions and, where necessary to ensure compliance with this Directive, updates those conditions.

2. At the request of the competent authority, the operator shall submit all the information necessary for the purpose of reconsidering the permit conditions, including, in particular, results of emission monitoring and other data, that enables a comparison of the operation of the installation with the best available techniques described in the applicable BAT conclusions and with the emission levels associated with the best available

아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

허가 신청과 관할기관의 결정에는 관련 설비의 해당 부분과 중대한 영향을 미칠 수 있는 것으로 제 12 조에 열거된 세부사항이 모두 포함되어야 한다.

3. 설비의 변경이나 확장만으로 부속서 I 에 명시된 능력 한계치에 도달한 경우에는 해당 설비의 성격이나 기능의 변경 또는 해당 설비의 확장을 중대한 변경으로 본다.

제21조(허가조건에 대한 관할기관의 재검토 및 수정)

1. 각 회원국은 관할기관이 제(2)항부터 제(5)항에 따라 모든 허가조건을 재검토하고 이 지침의 준수에 필요한 경우에는 그 조건을 수정하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

2. 운영자는 관할기관의 요청에 따라, 특히 설비의 가동을 비교할 수 있는 배출 점검 결과와 그 밖의 자료 등 허가조건 재검토에 필요한 정보를 관련 최적가용기법 결론에 기술된 가용기법 및 최적가용기법 관련 배출수준과 함께 관할기관에 제출하여야 한다.

techniques.

When reconsidering permit conditions, the competent authority shall use any information resulting from monitoring or inspections.

3. Within 4 years of publication of decisions on BAT conclusions in accordance with Article 13(5) relating to the main activity of an installation, the competent authority shall ensure that:

(a) all the permit conditions for the installation concerned are reconsidered and, if necessary, updated to ensure compliance with this Directive, in particular, with Article 15(3) and (4), where applicable;

(b) the installation complies with those permit conditions.

The reconsideration shall take into account all the new or updated BAT conclusions applicable to the installation and adopted in accordance with Article 13(5) since the permit was granted or last reconsidered.

4. Where an installation is not covered by any of the BAT conclusions, the permit conditions shall be reconsidered and, if necessary, updated where developments in the best available techniques allow for the significant reduction of emissions.

5. The permit conditions shall be reconsidered and, where necessary, updated

허가조건을 재검토할 때, 관할기관은 점검 또는 검사로 얻은 정보를 사용하여야 한다.

3. 관할기관은 설비의 주요 활동과 관련하여 제 13 조제(5)항에 따라 최적가용기법 결론을 공표한 후 4 년 이내에 다음과 같이 조치하여야 한다.

(a) 관련 설비에 대한 모든 허가조건을 재검토하고 필요하면 이 지침, 특히 제 15 조제(3)항 및 제(4)항을 준수하도록 그 조건을 수정한다.

(b) 해당 설비가 그 허가조건을 준수하게 한다.

허가조건을 재검토할 때에는 허가를 부여하거나 마지막으로 재검토한 이후에 제 13 조제(5)항에 따라 채택되어 해당 설비에 적용되는 신규 또는 수정된 최적가용기법 결론을 모두 참작하여야 한다.

4. 어느 설비가 최적가용기법 결론에 포함되지 아니한 경우에는 허가조건을 재검토해야 하며 최적가용기법의 발전으로 인하여 오염물질 배출을 대폭 감축할 수 있는 경우에 필요하면 허가조건을 수정하여야 한다.

5. 다음과 같은 경우에는 허가조건을 재검토하고 필요하면 수정하여야 한다.

at least in the following cases:

(a) the pollution caused by the installation is of such significance that the existing emission limit values of the permit need to be revised or new such values need to be included in the permit;

(b) the operational safety requires other techniques to be used;

(c) where it is necessary to comply with a new or revised environmental quality standard in accordance with Article 18.

Article 22 Site closure

1. Without prejudice to Directive 2000/60/EC, Directive 2004/35/EC, Directive 2006/118/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the protection of groundwater against pollution and deterioration and to relevant Union law on soil protection, the competent authority shall set permit conditions to ensure compliance with paragraphs 3 and 4 of this Article upon definitive cessation of activities.

2. Where the activity involves the use, production or release of relevant hazardous substances and having regard to the possibility of soil and groundwater contamination at the site of the installation, the operator shall prepare and submit to the competent authority a baseline report before starting operation of an installation

(a) 해당 설비로 인한 공해가 매우 중대하여 허가서의 기존 배출한계값을 수정하거나 새로운 한계값을 허가서에 포함해야 하는 경우

(b) 운영상 안전을 위하여 다른 기법의 사용이 필요한 경우

(c) 제 18 조에 따라 신규 또는 수정된 환경의 질 기준을 준수할 필요가 있는 경우

제22조(현장 폐쇄)

1. 지하수의 오염 및 악화 방지에 관한 지침 제 2000/60/EC 호, 지침 제 2004/35/EC 호 및 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2006/118/EC 호(2006. 12. 12.)를 침해하지 아니하고, 관할기관은 활동을 종결할 때 이 제(3)항 및 제(4)항을 준수하도록 허가조건을 정하여야 한다.

2. 관련 유해물질의 사용, 생산 또는 방출이 활동에 포함된 경우에는 해당 설비 현장의 토양 및 지하수의 오염과 관련하여 운영자는 설비의 가동을 시작하기 전이나 설비 허가를 2013 년 1 월 7 일 이후에 최초로 갱신하기 전에 기준보고서를 작성하여 관할기관에 제출하여야 한다.

or before a permit for an installation is updated for the first time after 7 January 2013.

The baseline report shall contain the information necessary to determine the state of soil and groundwater contamination so as to make a quantified comparison with the state upon definitive cessation of activities provided for under paragraph 3.

The baseline report shall contain at least the following information:

(a) information on the present use and, where available, on past uses of the site;

(b) where available, existing information on soil and groundwater measurements that reflect the state at the time the report is drawn up or, alternatively, new soil and groundwater measurements having regard to the possibility of soil and groundwater contamination by those hazardous substances to be used, produced or released by the installation concerned.

Where information produced pursuant to other national or Union law fulfils the requirements of this paragraph that information may be included in, or attached to, the submitted baseline report.

The Commission shall establish guidance on the content of the baseline report.

3. Upon definitive cessation of the activities, the operator shall assess the

제(3)항에 따라 활동을 종결할 때의 상태와 정량적으로 비교하기 위하여 기준보고서에는 토양 및 지하수의 오염 상태를 판단하는 데 필요한 정보를 포함하여야 한다.

기준보고서에는 다음과 같은 정보가 포함되어야 한다.

(a) 현장의 현재 및 과거 사용에 관한 정보

(b) 보고서를 작성할 당시의 상태를 반영하는 토양 및 지하수에 관한 기존 정보 또는 관련 설비에서 사용되거나, 생산되거나 방출될 유해물질로 인한 토양 및 지하수 오염과 관련하여 토양 및 지하수에 관하여 새로 측정한 결과

다른 국내법이나 유럽연합 법에 따라 생성된 정보가 이 항의 요건에 부합하면, 그 정보를 기준보고서에 포함하거나 첨부할 수 있다.

유럽연합 집행위원회는 기준보고서의 내용에 관한 지침을 정하여야 한다.

3. 활동을 종결하면, 운영자는 그 설비에서 사용, 생산 및 방출된 유해물질로 인한 토양

state of soil and groundwater contamination by relevant hazardous substances used, produced or released by the installation. Where the installation has caused significant pollution of soil or groundwater by relevant hazardous substances compared to the state established in the baseline report referred to in paragraph 2, the operator shall take the necessary measures to address that pollution so as to return the site to that state. For that purpose, the technical feasibility of such measures may be taken into account.

Without prejudice to the first subparagraph, upon definitive cessation of the activities, and where the contamination of soil and groundwater at the site poses a significant risk to human health or the environment as a result of the permitted activities carried out by the operator before the permit for the installation is updated for the first time after 7 January 2013 and taking into account the conditions of the site of the installation established in accordance with Article 12(1)(d), the operator shall take the necessary actions aimed at the removal, control, containment or reduction of relevant hazardous substances, so that the site, taking into account its current or approved future use, ceases to pose such a risk.

4. Where the operator is not required to prepare a baseline report referred to in paragraph 2, the operator shall, upon

및 지하수의 오염 상태를 평가하여야 한다. 제(2)항에서 언급한 기준보고서에서 정한 상태와 비교할 때 해당 설비에서 관련 유해 물질로 인하여 토양과 지하수가 현저하게 오염된 경우 운영자는 그 상태를 원상 회복하기 위하여 오염을 처리하는 데 필요한 조치를 하여야 한다. 그 측정 결과의 기술적 타당성도 그러한 목적을 위하여 고려할 수 있다.

위 제 1 문단의 규정을 침해하지 아니하고, 활동을 종결했을 때 2013 년 1 월 4 일 전에 최초로 설비 허가를 갱신하기 전에 운영자가 허가받고 수행한 활동으로 인하여 발생한 현장 토양 및 지하수의 오염이 인체 건강이나 환경에 중대한 위험을 초래한 경우 제 12 조 제(1)항제(d)호에 따라 부과된 설비 현장의 조건을 참작하고 현재 용도나 승인받은 향후 용도를 고려하여 운영자는 관련 유해물질의 제거, 통제, 억제 또는 감축에 필요한 조치를 하여야 한다.

4. 운영자가 제(2)항에서 언급한 기준보고서를 작성할 의무가 없는 경우 운영자는 활동을 종결할 때 현재 용도나 승인받은 향후 용

definitive cessation of the activities, take the necessary actions aimed at the removal, control, containment or reduction of relevant hazardous substances, so that the site, taking into account its current or approved future use, ceases to pose any significant risk to human health or the environment due to the contamination of soil and groundwater as a result of the permitted activities and taking into account the conditions of the site of the installation established in accordance with Article 12(1)(d).

Article 23 Environmental inspections

1. Member States shall set up a system of environmental inspections of installations addressing the examination of the full range of relevant environmental effects from the installations concerned.

Member States shall ensure that operators afford the competent authorities all necessary assistance to enable those authorities to carry out any site visits, to take samples and to gather any information necessary for the performance of their duties for the purposes of this Directive.

2. Member States shall ensure that all installations are covered by an environmental inspection plan at national, regional or local level and shall ensure that this plan is regularly reviewed and, where appropriate, updated.

도를 고려하여 허가받은 활동의 결과로 인하여 발생한 현장 토양 및 지하수의 오염이 인체 건강이나 환경에 중대한 위험을 초래하지 아니하도록 제 12 조제(1)항제(d)호에 따라 부과된 설비 현장의 조건을 고려하여 관련 유해물질의 제거, 통제, 억제 또는 감축에 필요한 조치를 하여야 한다.

제23조(환경검사)

1. 각 회원국은 관련 설비의 환경영향을 철저히 조사하기 위하여 설비에 대한 환경검사 제도를 수립하여야 한다.

각 회원국은 관할기관의 현장을 방문하여 시료를 채취하고 이 지침의 목적을 위한 직무를 수행하는 데 필요한 정보를 수집하는 데 필요한 모든 지원을 관할기관에 하여야 한다.

2. 각 회원국은 국가 차원, 지역 차원 또는 지방 차원의 환경검사계획에 모든 설비를 포함시키고 이 계획을 정기적으로 재검토하여 필요하면 수정하여야 한다.

3. Each environmental inspection plan shall include the following:

- (a) a general assessment of relevant significant environmental issues;
- (b) the geographical area covered by the inspection plan;
- (c) a register of the installations covered by the plan;
- (d) procedures for drawing up programmes for routine environmental inspections pursuant to paragraph 4;
- (e) procedures for non-routine environmental inspections pursuant to paragraph 5;
- (f) where necessary, provisions on the cooperation between different inspection authorities.

4. Based on the inspection plans, the competent authority shall regularly draw up programmes for routine environmental inspections, including the frequency of site visits for different types of installations.

The period between two site visits shall be based on a systematic appraisal of the environmental risks of the installations concerned and shall not exceed 1 year for installations posing the highest risks and 3 years for installations posing the lowest risks.

If an inspection has identified an important

3. 환경검사계획에는 다음의 사항이 포함되어야 한다.

- (a) 중대한 환경 문제에 대한 종합적인 평가
- (b) 검사계획의 대상이 되는 지리적 지역
- (c) 계획에 포함된 설비의 등록부
- (d) 제(4)항에 따른 정기적 환경검사계획 작성절차
- (e) 제(5)항에 따른 비정기적 환경검사절차
- (f) 필요한 경우 검사기관 간의 협력에 관한 조항

4. 관할기관은 검사계획에 따라, 각기 다른 종류의 설비에 대한 현장 방문 빈도 등 정기적 환경검사 프로그램을 정기적으로 수립하여야 한다.

현장 방문 기간의 간격은 관련 설비의 환경 위험에 대한 체계적인 평가 결과에 따라 결정하되, 위험도가 가장 높은 설비의 경우에는 그 간격이 1 년을 초과할 수 없으며 위험도가 가장 낮은 설비의 경우에는 3 년을 초과할 수 없다.

검사 결과 허가조건을 이행하지 아니한 중대

case of noncompliance with the permit conditions, an additional site visit shall be carried out within 6 months of that inspection.

The systematic appraisal of the environmental risks shall be based on at least the following criteria:

(a) the potential and actual impacts of the installations concerned on human health and the environment taking into account the levels and types of emissions, the sensitivity of the local environment and the risk of accidents;

(b) the record of compliance with permit conditions;

(c) the participation of the operator in the Union ecomanagement and audit scheme (EMAS), pursuant to Regulation (EC) No 1221/2009.

The Commission may adopt guidance on the criteria for the appraisal of environmental risks.

5. Non-routine environmental inspections shall be carried out to investigate serious environmental complaints, serious environmental accidents, incidents and occurrences of non-compliance as soon as possible and, where appropriate, before the granting, reconsideration or update of a permit.

6. Following each site visit, the competent

한 사안이 확인되면, 검사한 날부터 6 개월 이내에 해당 현장을 다시 방문하여야 한다.

환경 위험에 대한 체계적인 평가는 최소한 다음과 같은 기준에 따라 실시하여야 한다.

(a) 배출물의 수준 및 종류, 현지 환경의 민감도 및 사고 위험을 고려한, 인체 건강 및 환경에 미치는 관련 설비의 잠재적 영향 및 실제 영향

(b) 허가조건 이행 기록

(c) 규정(EC) 제 1221/2009 호에 따른 유럽 연합 생태계 관리 및 감사 제도에 대한 운영자의 참여

유럽연합 집행위원회는 환경위험평가기준에 관한 지침을 채택할 수 있다.

5. 중대한 환경 관련 민원, 중대한 환경 사고 및 허가조건 불이행을 조사하기 위하여 비정기적 환경검사를 실시하되, 적절한 경우에는 허가를 부여, 재검토 및 갱신하기 전에 검사를 실시하여야 한다.

6. 관할기관은 현장을 방문할 때마다 해당

authority shall prepare a report describing the relevant findings regarding compliance of the installation with the permit conditions and conclusions on whether any further action is necessary.

The report shall be notified to the operator concerned within 2 months of the site visit taking place. The report shall be made publicly available by the competent authority in accordance with Directive 2003/4/EC of the European Parliament and of the Council of 28 January 2003 on public access to environmental information within 4 months of the site visit taking place.

Without prejudice to Article 8(2), the competent authority shall ensure that the operator takes all the necessary actions identified in the report within a reasonable period.

Article 24 Access to information and public participation in the permit procedure

1. Member States shall ensure that the public concerned are given early and effective opportunities to participate in the following procedures:

(a) the granting of a permit for new installations;

(b) the granting of a permit for any substantial change;

(c) the granting or updating of a permit for an installation where the application of

설비의 허가조건 준수에 관하여 파악한 사실과 추가 조치가 필요한지에 대한 결론에 관한 보고서를 작성하여야 한다.

보고서 내용은 현장을 방문한 후 2 개월 이내에 운영자에게 통지하여야 한다. 현장 방문 4 개월 내 관련 정보의 일반 열람을 위한 공개에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2003/4/EC 호에 따라, 관할기관은 보고서를 공표하여야 한다.

제 8 조제(2)항을 침해하지 아니하고, 관할기관은 운영자가 합리적인 기간 내에 보고서에 명시된 바와 같이 필요한 조치를 모두 하게 하여야 한다.

제24조(정보 열람 및 일반인의 허가절차 참여)

1. 각 회원국은 이해관계자들이 다음과 같은 절차에 조기에 효과적으로 참여할 기회를 가질 수 있게 하여야 한다.

(a) 신규 설비에 대한 허가부여절차

(b) 중대한 변경에 대한 허가부여절차

(c) 제 15 조제(4)항을 적용하려고 할 때 설

Article 15(4) is proposed;

(d) the updating of a permit or permit conditions for an installation in accordance with Article 21(5)(a).

The procedure set out in Annex IV shall apply to such participation.

2. When a decision on granting, reconsideration or updating of a permit has been taken, the competent authority shall make available to the public, including via the Internet in relation to points (a), (b) and (f), the following information:

(a) the content of the decision, including a copy of the permit and any subsequent updates;

(b) the reasons on which the decision is based;

(c) the results of the consultations held before the decision was taken and an explanation of how they were taken into account in that decision;

(d) the title of the BAT reference documents relevant to the installation or activity concerned;

(e) how the permit conditions referred to in Article 14, including the emission limit values, have been determined in relation to the best available techniques and emission levels associated with the best available techniques;

비에 대한 허가의 부여 또는 수정 절차

(d) 제 21 조제(5)항제(a)호에 따른 설비에 대한 허가수정절차

부속서 IV 에 따른 절차는 위와 같은 참여에 적용된다.

2. 관할기관은 허가 부여, 재검토 또는 수정에 관한 결정을 내렸을 때 다음과 같은 정보를 일반 대중에게 제공하되, 제(a)호, 제(b)호 및 제(f)호와 관련된 경우에는 인터넷을 통해서도 공표하여야 한다.

(a) 허가서 사본 및 추후 수정 사항 등의 결정 내용

(b) 결정 이유

(c) 결정을 내리기 전 협의 결과와 결정에 협의 내용이 반영된 경위

(d) 관련 설비나 활동 관련 최적가용기법 참고문헌의 제목

(e) 최적가용기법과 관련된 배출수준에 관하여 배출한계값 등 제 14 조에서 언급한 허가기준을 결정한 경위

(f) where a derogation is granted in accordance with Article 15(4), the specific reasons for that derogation based on the criteria laid down in that paragraph and the conditions imposed.

3. The competent authority shall also make available to the public, including via the Internet at least in relation to point (a):

(a) relevant information on the measures taken by the operator upon definitive cessation of activities in accordance with Article 22;

(b) the results of emission monitoring as required under the permit conditions and held by the competent authority.

4. Paragraphs 1, 2 and 3 of this Article shall apply subject to the restrictions laid down in Article 4(1) and (2) of Directive 2003/4/EC.

Article 25 Access to justice

1. Member States shall ensure that, in accordance with the relevant national legal system, members of the public concerned have access to a review procedure before a court of law or another independent and impartial body established by law to challenge the substantive or procedural legality of decisions, acts or omissions subject to Article 24 when one of the following conditions is met:

(f) 제 15 조제(4)항에 따라 규제를 완화한 경우 같은 항에서 정한 기준에 따라 완화한 구체적인 이유와 완화의 조건

3. 관할기관도 이러한 정보를 일반 대중에게 제공하고 제(a)호와 관련된 사항은 인터넷을 통하여 공표하여야 한다.

(a) 제 22 조에 따라 활동을 종결할 때 운영자가 취한 조치에 관한 정보

(b) 관할기관이 허가조건에 따라 시행한 배출 점검 결과

4. 이 조 제(1)항, 제(2)항 및 제(3)항에는 지침 제 2003/4/EC 제 4 조제(1)항 및 제(2)항에 따른 제한이 적용된다.

제25조(사법절차의 이용)

1. 관련 국내법 체계에 따라 각 회원국은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 조건이 충족되는 경우에 이해관계자들이 법원이나 법으로 설립된 중립적 기관의 심사절차에 참여하여 결정, 작위 또는 부작위의 실체적 합법성이나 절차적 합법성에 이의를 제기할 권한을 가질 수 있게 하여야 한다.

(a) they have a sufficient interest;

(b) they maintain the impairment of a right, where administrative procedural law of a Member State requires this as a precondition.

2. Member States shall determine at what stage the decisions, acts or omissions may be challenged.

3. What constitutes a sufficient interest and impairment of a right shall be determined by Member States, consistently with the objective of giving the public concerned wide access to justice.

To this end, the interest of any non-governmental organisation promoting environmental protection and meeting any requirements under national law shall be deemed sufficient for the purpose of paragraph 1(a).

Such organisations shall also be deemed to have rights capable of being impaired for the purpose of paragraph 1(b).

4. Paragraphs 1, 2 and 3 shall not exclude the possibility of a preliminary review procedure before an administrative authority and shall not affect the requirement of exhaustion of administrative review procedures prior to recourse to judicial review procedures, where such a requirement exists under national law.

(a) 이해관계자들에게 충분한 이해관계가 있다.

(b) 회원국의 행정절차법에 이를 전제조건으로 정한 경우 이해관계자들의 권리가 계속 손상되고 있다.

2. 각 회원국은 어떤 단계에 결정, 작위 또는 부작위에 대하여 이의를 제기할 수 있는지를 결정하여야 한다.

3. 충분한 이해관계와 권리 손상의 구성요소는 이해관계자들이 사법절차를 널리 이용할 수 있도록 각 회원국이 결정한다.

이 경우 환경 보호 활동을 하는 비정부기구로서 국내법상 요건을 충족하는 단체는 제(1)항제(a)호에 따른 이해관계가 충분히 있는 것으로 본다.

그러한 단체는 제(1)항제(b)호에서 언급한 바와 같이 손상될 수 있는 권리도 가진 것으로 본다.

4. 제(1)항, 제(2)항 및 제(3)항은 행정기관에서 예비 심사절차를 거칠 가능성을 배제하지 아니하며 국내법에 따라 사법심사절차를 제기하기 전에 행정심사절차를 거쳐야 하는 경우에는 그러한 행정심사절차 요건에 영향을 미치지 아니한다.

Any such procedure shall be fair, equitable, timely and not prohibitively expensive.

5. Member States shall ensure that practical information is made available to the public on access to administrative and judicial review procedures.

Article 26 Transboundary effects

1. Where a Member State is aware that the operation of an installation is likely to have significant negative effects on the environment of another Member State, or where a Member State which is likely to be significantly affected so requests, the Member State in whose territory the application for a permit pursuant to Article 4 or Article 20(2) was submitted shall forward to the other Member State any information required to be given or made available pursuant to Annex IV at the same time as it makes it available to the public.

Such information shall serve as a basis for any consultations necessary in the framework of the bilateral relations between the two Member States on a reciprocal and equivalent basis.

2. Within the framework of their bilateral relations, Member States shall ensure that in the cases referred to in paragraph 1, the applications are also made available for an appropriate period of time to the public of the Member State likely to be affected so that it will have the right to comment on

그러한 절차는 공정하고 공평하고 적기에 진행되어야 하며 비용이 적절하여야 한다.

5. 각 회원국은 일반 대중이 행정심사절차 및 사법심사절차를 이용할 수 있도록 실용적인 정보를 제공하여야 한다.

제26조(국가 간 효과)

1. 어느 설비를 가동하면 다른 회원국의 환경에 중대한 부정적 영향을 미칠 우려가 있다는 점을 알거나, 그러한 영향을 받을 우려가 있는 회원국이 요청하면, 그 사실을 알거나 그러한 요청을 받은 회원국은 자국의 영토에서 제 4 조나 제 20 조제(2)항에 따라 배출허가 신청을 받았을 때, 부속서 IV 에 따라 제공해야 하는 정보를 일반 대중에게 공개하는 동시에 그 다른 회원국에 전달하여야 한다.

그러한 정보는 두 회원국이 호혜적이고 대등하게 쌍방 관계의 기본 체계를 정립하는 데 필요한 협의의 근거가 된다.

2. 회원국들은 쌍방 관계의 기본 체계 안에서 제(1)항의 경우에 영향을 받을 회원국의 일반 대중에게 적절한 기간 동안 신청 내용을 공개하여 관할기관이 결정을 내리기 전에 의견을 제시할 권리를 행사할 수 있게 하여야 한다.

them before the competent authority reaches its decision.

3. The results of any consultations pursuant to paragraphs 1 and 2 shall be taken into consideration when the competent authority reaches a decision on the application.

4. The competent authority shall inform any Member State which has been consulted pursuant to paragraph 1 of the decision reached on the application and shall forward to it the information referred to in Article 24(2). That Member State shall take the measures necessary to ensure that that information is made available in an appropriate manner to the public concerned in its own territory.

Article 27 Emerging techniques

1. Member States shall, where appropriate, encourage the development and application of emerging techniques, in particular for those emerging techniques identified in BAT reference documents.

2. The Commission shall establish guidance to assist Member States in encouraging the development and application of emerging techniques as referred to in paragraph 1.

CHAPTER III SPECIAL PROVISIONS FOR COMBUSTION PLANTS

Article 28 Scope

This Chapter shall apply to combustion

3. 관할기관은 신청에 대하여 결정을 내릴 때 제(1)항 및 제(2)항에 따른 협의 결과를 고려하여야 한다.

4. 관할기관은 제(1)항에 따라 협의에 응한 회원국에 신청에 대하여 내린 결정을 통보하고 제 24 조제(2)항에서 언급한 정보를 전달하여야 한다. 통보를 받은 회원국은 그 영토에 있는 일반 대중에게 그 정보를 적절한 방법으로 제공하는 데 필요한 조치를 하여야 한다.

제27조(신생 기법)

1. 각 회원국은 신생 기법, 특히 최적가용기법 참고문헌에 명시된 신생 기법의 개발 및 적용을 권장하여야 한다.

2. 유럽연합 집행위원회는 각 회원국의 제(1)항에서 언급한 신생기법 개발 및 적용 권장을 지원할 지침을 마련하여야 한다.

제III장 연소시설 관련 특별조항

제28조(적용범위)

이 장은 사용 연료의 종류를 불문하고 정격

plants, the total rated thermal input of which is equal to or greater than 50 MW, irrespective of the type of fuel used.

This Chapter shall not apply to the following combustion plants:

- (a) plants in which the products of combustion are used for the direct heating, drying, or any other treatment of objects or materials;
- (b) post-combustion plants designed to purify the waste gases by combustion which are not operated as independent combustion plants;
- (c) facilities for the regeneration of catalytic cracking catalysts;
- (d) facilities for the conversion of hydrogen sulphide into sulphur;
- (e) reactors used in the chemical industry;
- (f) coke battery furnaces;
- (g) cowpers;
- (h) any technical apparatus used in the propulsion of a vehicle, ship or aircraft;
- (i) gas turbines and gas engines used on offshore platforms;
- (j) plants which use any solid or liquid waste as a fuel other than waste referred to in point (b) of point 31 of Article 3.

열입력 총량이 50 메가와트 이상인 연소시설에 적용된다.

이 장은 다음과 같은 연소시설에는 적용되지 아니한다.

- (a) 연소의 산물을 직접 가열 또는 건조하거나 사물이나 재료를 그 밖의 방법으로 처리하는 데 사용하는 시설
- (b) 폐가스를 연소로 정화하도록 설계된 연소 후 처리시설로서 독립적인 연소시설로 운영되지 아니하는 시설
- (c) 촉매 접촉 분해 촉매의 재생산을 위한 시설
- (d) 황화수소를 유황으로 변환하기 위한 시설
- (e) 화학공업에 사용되는 반응로
- (f) 코크스 전지 고로
- (g) 제강 열풍로
- (h) 차량, 선박 또는 항공기의 추진에 사용되는 기술적 장치
- (i) 해상 플랫폼에 사용되는 가스터빈 및 가스엔진
- (j) 제 3 조제 31 항제(b)호에서 언급한 폐기물이 아닌 고체나 액체폐기물을 연료로 사용하는 시설

Article 29 Aggregation rules

1. Where the waste gases of two or more separate combustion plants are discharged through a common stack, the combination formed by such plants shall be considered as a single combustion plant and their capacities added for the purpose of calculating the total rated thermal input.
2. Where two or more separate combustion plants which have been granted a permit for the first time on or after 1 July 1987, or the operators of which have submitted a complete application for a permit on or after that date, are installed in such a way that, taking technical and economic factors into account, their waste gases could in the judgement of the competent authority, be discharged through a common stack, the combination formed by such plants shall be considered as a single combustion plant and their capacities added for the purpose of calculating the total rated thermal input.
3. For the purpose of calculating the total rated thermal input of a combination of combustion plants referred to in paragraphs 1 and 2, individual combustion plants with a rated thermal input below 15 MW shall not be considered.

Article 30 Emission limit values

1. Waste gases from combustion plants shall be discharged in a controlled way by means of a stack, containing one or more

제29조(합산 원칙)

1. 2 개 이상의 별도의 연소시설의 폐가스를 공동 굴뚝을 통해서 방출하는 경우 그러한 시설의 결합체는 단일 연소시설로 보고 정격 열입력 총량을 산출할 때 각 시설의 용량을 합산한다.
2. 1987 년 7 월 1 일 이후 최초 허가를 받은 2 개 이상의 별도의 연소시설이나 운영자들이 같은 날짜 이후에 완벽한 배출허가 신청서를 제출한 2 개 이상의 연소시설이 기술적, 경제적 요인을 고려하여 관할기관의 판단에 따라 폐가스를 공동 굴뚝을 통해서 방출할 수 있도록 설치된 경우 그러한 시설의 결합체는 단일 연소시설로 보고 정격 열입력 총량을 산출할 때 각 시설의 용량을 합산한다.
3. 제 1 항 및 제(2)항에서 언급한 연소시설 결합체의 정격 열입력 총량을 산출할 때, 정격 열입력이 15MW 미만인 연소시설은 제외한다.

제30조(배출한계값)

1. 연소시설의 폐가스는 1 개 이상의 연도를 갖춘 굴뚝으로 제어하는 방식으로 방출하되, 굴뚝 높이는 인체 건강 및 환경 보호에 적합

flues, the height of which is calculated in such a way as to safeguard human health and the environment.

2. All permits for installations containing combustion plants which have been granted a permit before 7 January 2013, or the operators of which have submitted a complete application for a permit before that date, provided that such plants are put into operation no later than 7 January 2014, shall include conditions ensuring that emissions into air from these plants do not exceed the emission limit values set out in Part 1 of Annex V.

All permits for installations containing combustion plants which had been granted an exemption as referred to in Article 4(4) of Directive 2001/80/EC and which are in operation after 1 January 2016, shall include conditions ensuring that emissions into the air from these plants do not exceed the emission limit values set out in Part 2 of Annex V.

3. All permits for installations containing combustion plants not covered by paragraph 2 shall include conditions ensuring that emissions into the air from these plants do not exceed the emission limit values set out in Part 2 of Annex V.

4. The emission limit values set out in Parts 1 and 2 of Annex V as well as the minimum rates of desulphurisation set out in Part 5 of that Annex shall apply to the

하게 산출한다.

2. 2013 년 1 월 7 일 전에 배출허가를 받았거나 운영자들이 같은 날짜 전에 완벽한 배출허가 신청서를 제출한 연소시설이 설치된 설비에 대한 모든 허가에는, 그 시설이 2014 년 1 월 7 일 이전에 가동되기 시작하는 경우 이 시설에서 대기로 배출되는 물질이 부속서 V 제 1 부에 명시된 배출한계값을 초과할 수 없다는 조건이 포함되어야 한다.

지침 제 2001/80/EC 제 4 조제(4)항에서 언급한 면제를 받은 연소시설로서 2016 년 1 월 1 일 이후에 가동되기 시작한 연소시설이 소재하는 설비에 대한 모든 허가서에는 이 시설에서 대기로 배출되는 물질이 부속서 V 제 2 부에 명시된 배출한계값을 초과할 수 없다는 조건이 포함되어야 한다.

3. 제(2)항에 해당하지 아니하는 연소시설이 소재하는 설비에 대한 모든 허가서에는 이 시설에서 대기로 배출되는 물질이 부속서 V 제 2 부에 명시된 배출한계값을 초과할 수 없다는 조건이 포함되어야 한다.

4. 부속서 V 제 1 부 및 제 2 부에 명시된 배출한계값과 같은 부속서 제 5 부에 명시된 최저 탈황률은 연소시설 전체의 정격 열입력 총량과 관련하여 각 공동 굴뚝의 배출량에

emissions of each common stack in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant. Where Annex V provides that emission limit values may be applied for a part of a combustion plant with a limited number of operating hours, those limit values shall apply to the emissions of that part of the plant, but shall be set in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant.

5. The competent authority may grant a derogation for a maximum of 6 months from the obligation to comply with the emission limit values provided for in paragraphs 2 and 3 for sulphur dioxide in respect of a combustion plant which to this end normally uses low-sulphur fuel, in cases where the operator is unable to comply with those limit values because of an interruption in the supply of low-sulphur fuel resulting from a serious shortage.

Member States shall immediately inform the Commission of any derogation granted under the first subparagraph.

6. The competent authority may grant a derogation from the obligation to comply with the emission limit values provided for in paragraphs 2 and 3 in cases where a combustion plant using only gaseous fuel has to resort exceptionally to the use of other fuels because of a sudden interruption in the supply of gas and for this reason would need to be equipped with a waste gas purification facility. The period for which

적용된다. 부속서에 따라 배출한계값을 제한된 가동시간에 어느 연소시설의 일부에 적용할 수 있는 경우 그 한계값은 그 시설의 해당 부분의 배출량에 적용하되, 연소시설 전체의 정격 열입력 총량에 따라 정하여야 한다.

5. 관할기관은 제(2)항 및 제(3)항에 따라 이산화황 배출한계값을 준수할 목적으로 저유황 연료를 일상적으로 사용하는 연소시설의 운영자가 저유황 연료의 심각한 부족 사태로 인하여 저유황 연료의 공급 중단으로 인하여 그 한계값을 준수할 수 없는 경우 이산화황 배출한계값 준수 의무를 최대 6 개월 까지 완화할 수 있다.

각 회원국은 제 1 문단에 따른 완화조치를 유럽연합 집행위원회에 즉시 통보하여야 한다.

6. 기체연료만 사용하는 연소시설이 가스 공급 중단으로 인하여 예외적으로 다른 연료를 사용해야 하여 폐가스 정화시설을 갖추어야 하는 경우 관할기관은 제(2)항 및 제(3)항에 따른 배출한계값 준수 의무를 완화할 수 있다. 에너지 공급을 우선 유지할 필요가 있는 경우를 제외하고 그 완화기간은 10 일을 초과할 수 없다.

such a derogation is granted shall not exceed 10 days except where there is an overriding need to maintain energy supplies.

The operator shall immediately inform the competent authority of each specific case referred to in the first subparagraph.

Member States shall inform the Commission immediately of any derogation granted under the first subparagraph.

7. Where a combustion plant is extended, the emission limit values set out in Part 2 of Annex V shall apply to the extended part of the plant affected by the change and shall be set in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant. In the case of a change to a combustion plant, which may have consequences for the environment and which affects a part of the plant with a rated thermal input of 50 MW or more, the emission limit values as set out in Part 2 of Annex V shall apply to the part of the plant which has changed in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant.

8. The emission limit values set out in Parts 1 and 2 of Annex V shall not apply to the following combustion plants:

(a) diesel engines;

(b) recovery boilers within installations for the production of pulp.

9. For the following combustion plants, on

운영자는 제 1 문단에서 언급한 특정 사안을 관할기관에 즉시 통보하여야 한다.

각 회원국은 제 1 문단에 따른 완화조치를 유럽연합 집행위원회에 즉시 통보하여야 한다.

7. 연소시설을 증설하는 경우 부속서 V 제 2 부에 명시된 배출한계값은 변경으로 인하여 영향을 받은 시설의 증설 부분에 적용되며 연소시설 전체의 정격 열입력 총량에 따라 정한다. 연소시설에 변경이 발생하여 환경에 영향을 미치고 정격 열입력량이 50 메가와트 이상인 시설의 일부에 영향을 미치는 경우 부속서 V 제 2 부에 명시된 배출한계값은 연소시설 전체의 정격 열입력 총량에 따라 변경된 시설 부분에 적용된다.

8. 부속서 V 제 1 부 및 제 2 부에 명시된 배출한계값은 다음과 같은 연소시설에는 적용되지 아니한다.

(a) 디젤엔진

(b) 펄프 생산설비 내에 있는 회수 보일러

9. 유럽연합 집행위원회는 다음과 같은 연소

the basis of the best available techniques, the Commission shall review the need to establish Union-wide emission limit values and to amend the emission limit values set out in Annex V:

(a) the combustion plants referred to in paragraph 8;

(b) combustion plants within refineries firing the distillation and conversion residues from the refining of crude-oil for own consumption, alone or with other fuels, taking into account the specificity of the energy systems of refineries;

(c) combustion plants firing gases other than natural gas;

(d) combustion plants in chemical installations using liquid production residues as non-commercial fuel for own consumption.

The Commission shall, by 31 December 2013, report the results of this review to the European Parliament and to the Council accompanied, if appropriate, by a legislative proposal.

Article 31 Desulphurisation rate

1. For combustion plants firing indigenous solid fuel, which cannot comply with the emission limit values for sulphur dioxide referred to in Article 30(2) and (3) due to the characteristics of this fuel, Member States may apply instead the minimum

시설에 대하여 최적가용기법을 기준으로 유럽연합 전반에 대한 배출한계값 설정 필요성과 부속서 V 에 명시된 배출한계값의 변경 필요성을 검토하여야 한다.

(a) 제(8)항에서 언급한 연소시설

(b) 정유공장의 에너지 시설의 특수성을 고려하여 원유 정유 과정에서 발생한 증류 및 변환 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 단일 연료로 사용하거나 다른 연료와 함께 사용하는 정유공장 내 연소시설

(c) 천연가스가 아닌 가스를 연료로 사용하는 연소시설

(d) 액체 생산 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 비상업적 연료로 사용하는 화학 설비에 있는 연소시설

유럽연합 집행위원회는 이 검토 결과 보고서를, 필요한 경우 입법안과 함께 유럽 의회 및 이사회에 제출하여야 한다.

제31조(탈황률)

1. 토착 고체연료를 사용하는 연료 시설로서 이 연료의 특징으로 인하여 제 30 조제(2)항 및 제(3)항에서 언급한 이산화황에 대한 배출한계값을 준수할 수 없는 시설의 경우 각 회원국은 그 대신 관할기관이 제 72 조제(4)항제(a)호에서 언급한 기술보고서를 사전에

rates of desulphurisation set out in Part 5 of Annex V, in accordance with the compliance rules set out in Part 6 of that Annex and with prior validation by the competent authority of the technical report referred to in Article 72(4)(a).

2. For combustion plants firing indigenous solid fuel, which co-incinerate waste, and which cannot comply with the Cproc values for sulphur dioxide set out in points 3.1 or 3.2 of Part 4 of Annex VI due to the characteristics of the indigenous solid fuel, Member States may apply instead the minimum rates of desulphurisation set out in Part 5 of Annex V, in accordance with the compliance rules set out in Part 6 of that Annex. If Member States choose to apply this paragraph, Cwaste as referred to in point 1 of Part 4 of Annex VI shall be equal to 0 mg/Nm³.

3. The Commission shall, by 31 December 2019, review the possibility of applying minimum rates of desulphurisation set out in Part 5 of Annex V, taking into account, in particular, the best available techniques and benefits obtained from reduced sulphur dioxide emissions.

Article 32 Transitional National Plan

1. During the period from 1 January 2016 to 30 June 2020, Member States may draw up and implement a transitional national plan covering combustion plants which were granted the first permit before 27

검증하는 절차를 거쳐 같은 부속서 제 6 부에 명시된 준수규칙에 따라 부속서 V 제 5 부에 명시된 최저 탈황률을 적용한다.

2. 토착 고체연료를 사용하고 폐기물을 연료로 혼합 사용하는 연소시설로서 토착 고체연료의 특징으로 인하여 부속서 VI 제 4 부제 3.1 항 또는 제 3.2 항에 명시된 이산화황의 Cproc 값 (특정 산업활동에 대한 배출한계값)을 준수할 수 없는 시설의 경우 각 회원국은 같은 부속서 제 6 호에 명시된 준수규칙에 따라 그 대신 부속서 제 5 부에 명시된 최저 탈황률을 적용할 수 있다. 회원국이 이항을 적용하기로 결정하는 경우 부속서 VI 제 4 부제(1)항에서 언급한 배출한계값(Cwaste)은 0 밀리그램/노멀세제곱미터이다.

3. 유럽연합 집행위원회는, 특히 최적가용기법과 이산화황 배출량 감축으로 인한 이득을 고려하여 부속서 V 제 5 부에 명시된 최저 탈황률 적용 가능성을 2019 년 12 월 31 일 까지 검토하여야 한다.

제32조(국가별 과도기 계획)

1. 각 회원국은 2016 년 1 월 1 일부터 2020 년 6 월 30 일까지 2002 년 11 월 27 일 전에 최초 허가를 받은 연소시설이나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 배출허가 신청서를 제출한 연소시설에 대하여 그 시설이 2003 년

November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003. For each of the combustion plants covered by the plan, the plan shall cover emissions of one or more of the following pollutants: nitrogen oxides, sulphur dioxide and dust. For gas turbines, only nitrogen oxides emissions shall be covered by the plan.

The transitional national plan shall not include any of the following combustion plants:

(a) those to which Article 33(1) applies;

(b) those within refineries firing low calorific gases from the gasification of refinery residues or the distillation and conversion residues from the refining of crude oil for own consumption, alone or with other fuels;

(c) those to which Article 35 applies;

(d) those which are granted an exemption as referred to in Article 4(4) of Directive 2001/80/EC.

2. Combustion plants covered by the plan may be exempted from compliance with the emission limit values referred to in Article 30(2) for the pollutants which are subject to the plan or, where applicable, with the rates of desulphurisation referred to in

11 월 27 일 이전에 가동을 시작한 경우에만, 국가별 과도기 계획을 마련하여 시행할 수 있다. 이 계획에 포함되는 각 연소시설에 대하여 해당 계획은 질소산화물, 이산화황 및 분진 등 1 개 이상의 오염물질 배출에 관한 것이어야 한다. 가스터빈의 경우에는 질소산화물 배출만 그 계획에서 다루어야 한다.

국가별 과도기 계획에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 연소시설을 포함할 수 없다.

(a) 제 33 조제(1)항의 적용 대상인 연소시설

(b) 정유공장 잔류물의 기화 과정에서 발생한 저발열량 가스나 원유 정유 과정에서 발생한 증류 및 변환 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 단일 연료로 사용하거나 다른 연료와 함께 사용하는 정유공장 내에 있는 연소시설

(c) 제 35 조 적용 대상 연소시설

(d) 지침 제 2001/80/EC 제 4 조제(4)항에서 언급한 면제 대상 연소시설

2. 이 계획에 포함된 연소시설에 대해서는 그 계획의 적용 대상 오염물질에 대하여 제 30 조제(2)항에서 언급한 배출한계값이나 제 31 조에서 언급한 탈황률 준수 의무를 면제할 수 있다.

Article 31.

The emission limit values for sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust set out in the permit for the combustion plant applicable on 31 December 2015, pursuant in particular to the requirements of Directives 2001/80/EC and 2008/1/EC, shall at least be maintained.

Combustion plants with a total rated thermal input of more than 500 MW firing solid fuels, which were granted the first permit after 1 July 1987, shall comply with the emission limit values for nitrogen oxides set out in Part 1 of Annex V.

3. For each of the pollutants it covers, the transitional national plan shall set a ceiling defining the maximum total annual emissions for all of the plants covered by the plan on the basis of each plant's total rated thermal input on 31 December 2010, its actual annual operating hours and its fuel use, averaged over the last 10 years of operation up to and including 2010.

The ceiling for the year 2016 shall be calculated on the basis of the relevant emission limit values set out in Annexes III to VII to Directive 2001/80/EC or, where applicable, on the basis of the rates of desulphurisation set out in Annex III to Directive 2001/80/EC. In the case of gas turbines, the emission limit values for nitrogen oxides set out for such plants in Part B of Annex VI to Directive 2001/80/EC

특히 지침 제 2001/80/EC 호 및 제 2008/1/EC 호의 요건에 따라 2015 년 12 월 31 일 당시 적용되는 연소시설에 대한 허가에 명시된 이산화황, 질소산화물 및 분진에 대한 배출한계값은 반드시 유지하여야 한다.

정격 열입력 총량이 500 MW 를 초과하고 고체연료를 사용하는 연소시설로서 1987 년 7 월 1 일 이후에 최초 허가를 받은 시설은 부속서 V 제 1 부에 명시된 질소산화물에 대한 배출한계값을 준수하여야 한다.

3. 국가별 과도기 계획에는, 2010 년 말까지 최근 10 년간 조업 결과를 토대로 2010 년 12 월 31 일 당시 각 시설의 정격 열입력 총량, 실제 연간 가동시간 및 연료 사용의 평균값을 산출하여 모든 시설에 대하여 이 계획에 포함된 각 오염물질의 연간 최대 배출량 한도를 정하여야 한다.

2016 년의 한도는 지침 제 2001/80/EC 호 부속서 III 부터 제 VII 까지에 명시된 관련 배출한계값이나 지침 제 2001/80/EC 호 부속서 III 에 명시된 탈황률을 기준으로 산출하여야 한다. 가스터빈의 경우 지침 제 2001/80/EC 호 부속서 VI 제 B 부에 해당 시설에 대하여 명시된 질소산화물의 배출한계값을 사용한다. 2019 년과 2020 년의 한도는 이 지침 부속서 I 제 1 부에 명시된 관련 배출한계값이나 이 지침 부속서 V 제 5 부에

shall be used. The ceilings for the years 2019 and 2020 shall be calculated on the basis of the relevant emission limit values set out in Part 1 of Annex V to this Directive or, where applicable, the relevant rates of desulphurisation set out in Part 5 of Annex V to this Directive. The ceilings for the years 2017 and 2018 shall be set providing a linear decrease of the ceilings between 2016 and 2019.

Where a plant included in the transitional national plan is closed or no longer falls within the scope of Chapter III, this shall not result in an increase in total annual emissions from the remaining plants covered by the plan.

4. The transitional national plan shall also contain provisions on monitoring and reporting that comply with the implementing rules established in accordance with Article 41(b), as well as the measures foreseen for each of the plants in order to ensure timely compliance with the emission limit values that will apply from 1 July 2020.

5. Not later than 1 January 2013, Member States shall communicate their transitional national plans to the Commission.

The Commission shall evaluate the plans and, where the Commission has raised no objections within 12 months of receipt of a plan, the Member State concerned shall

명시된 탈황률을 기준으로 각각 산출하여야 한다. 2017 년과 2018 년의 한도는 2016 년과 2019 년 사이의 한도 감소 추세에 따라 정한다.

국가별 과도기 계획에 포함된 시설이 폐쇄되거나 제 III 장의 적용범위에 속하지 아니하게 되더라도 이 계획에 포함된 나머지 시설의 연간 배출 총량은 증가하지 아니한다.

4. 국가별 과도기 계획에는 제 41 조제(b)호에 따라 제정된 시행규칙에 따른 점검 및 보고와 2020 년 7 월 1 일부터 적용할 배출한계값을 준수하게 하는 데 각 시설에 대하여 필요할 것으로 예상되는 조치에 관한 조항을 포함하여야 한다.

5. 각 회원국은 2013 년 1 월 1 일까지 국가별 과도기 계획을 유럽연합 집행위원회에 통지하여야 한다.

집행위원회는 각국이 제출한 계획을 평가해야 하며 유럽연합 집행위원회가 계획을 수령한 날부터 12 개월 이내에 이의를 제기하지 아니하면 해당 회원국이 그 계획을 수락한

consider its plan to be accepted.

When the Commission considers a plan not to be in accordance with the implementing rules established in accordance with Article 41(b), it shall inform the Member State concerned that its plan cannot be accepted. In relation to the evaluation of a new version of a plan which a Member State communicates to the Commission, the time period referred to in the second subparagraph shall be 6 months.

6. Member States shall inform the Commission of any subsequent changes to the plan.

Article 33 Limited life time derogation

1. During the period from 1 January 2016 to 31 December 2023, combustion plants may be exempted from compliance with the emission limit values referred to in Article 30(2) and with the rates of desulphurisation referred to in Article 31, where applicable, and from their inclusion in the transitional national plan referred to in Article 32 provided that the following conditions are fulfilled:

(a) the operator of the combustion plant undertakes, in a written declaration submitted by 1 January 2014 at the latest to the competent authority, not to operate the plant for more than 17 500 operating hours, starting from 1 January 2016 and ending no later than 31 December 2023;

것으로 보아야 한다.

어느 계획이 제 41 조제(b)호에 따라 제정된 시행규칙에 위배된다고 인정하는 경우 유럽 연합 집행위원회는 해당 회원국에 그 계획을 수락할 수 없다고 통보하여야 한다. 회원국이 계획을 새로 작성하여 평가를 위하여 유럽연합 집행위원회에 통지하는 경우 제 2 문단에서 언급한 기간은 6 개월로 한다.

6. 각 회원국은 추후 계획이 변경될 때마다 변경 내용을 유럽연합 집행위원회에 통보하여야 한다.

제33조(제한적 수명의 완화)

1. 연소시설이 다음과 같은 조건을 모두 충족하는 경우에는 2016 년 1 월 1 일부터 2023 년 12 월 31 일까지의 기간 동안 제 30 조제(2)항에서 언급한 배출한계값과 제 31 조에서 언급한 탈황률을 준수할 의무가 면제되며 제 32 조에서 언급한 국가별 과도기 계획에서 제외된다.

(a) 연소시설의 운영자가 2014 년 1 월 1 일 까지 관할기관에 신고서를 제출하여 2016 년 1 월 1 일부터 2023 년 12 월 31 일까지 17,500 가동시간을 초과하는 기간 동안 그 시설을 가동하지 아니하기로 약속한다.

(b) the operator is required to submit each year to the competent authority a record of the number of operating hours since 1 January 2016;

(c) the emission limit values for sulphur dioxides, nitrogen oxides and dust set out in the permit for the combustion plant applicable on 31 December 2015, pursuant in particular to the requirements of Directives 2001/80/EC and 2008/1/EC, shall at least be maintained during the remaining operational life of the combustion plant. Combustion plants with a total rated thermal input of more than 500 MW firing solid fuels, which were granted the first permit after 1 July 1987, shall comply with the emission limit values for nitrogen oxides set out in Part 1 of Annex V; and

(d) the combustion plant has not been granted an exemption as referred to in Article 4(4) of Directive 2001/80/EC.

2. At the latest on 1 January 2016, each Member State shall communicate to the Commission a list of any combustion plants to which paragraph 1 applies, including their total rated thermal input, the fuel types used and the applicable emission limit values for sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust. For plants subject to paragraph 1, Member States shall communicate annually to the Commission a record of the number of operating hours since 1 January 2016.

3. In case of a combustion plant being, on 6

(b) 운영자는 2016 년 1 월 1 일 이후 가동 시간 기록을 관할기관에 매년 제출하여야 한다.

(c) 특히 지침 제 2001/80/EC 호 및 제 2008/1/EC 호의 요건에 따라 2015 년 12 월 31 일 당시 연소시설에 적용되는 허가에 명시된 이산화황, 질소산화물 및 분진에 대한 배출한계값은 연소시설의 나머지 가동수명 동안 유지되어야 한다. 정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하고 고체연료를 사용하는 연소시설로서 최초 허가를 1987 년 7 월 1 일 이후에 받은 시설은 부속서 V 제 1 부에 명시된 질소산화물에 대한 배출한계값을 준수하여야 한다.

(b) 연소시설이 지침 제 2001/80/EC 제 4 조 제(4)항에서 언급한 면제를 받지 아니하였다.

2. 각 회원국은 2016 년 1 월 1 일까지 유럽 연합 집행위원회에 제(1)항의 적용 대상인 연소시설의 목록을 통지하되, 이 목록에는 각 시설의 정격 열입력 총량, 사용 연료의 종류 및 이산화황, 질소산화물 및 분진에 대한 배출한계값을 포함하여야 한다. 각 회원국은 제(1)항에 따른 시설에 관하여 2016 년 1 월 1 일 이후 가동시간 기록을 유럽연합 집행위원회에 통지하여야 한다.

3. 2011 년 1 월 6 일 당시 소규모 독립 시설

January 2011, part of a small isolated system and accounting at that date for at least 35 % of the electricity supply within that system, which is unable, due to its technical characteristics, to comply with the emission limit values referred to in Article 30(2), the number of operating hours referred to in paragraph 1(a) of this Article shall be 18 000, starting from 1 January 2020 and ending no later than 31 December 2023, and the date referred to in paragraph 1(b) and paragraph 2 of this Article shall be 1 January 2020.

4. In case of a combustion plant with a total rated thermal input of more than 1 500 MW which started operating before 31 December 1986 and fires indigenous solid fuel with a net calorific value of less than 5 800 kJ/kg, a moisture content greater than 45 % by weight, a combined moisture and ash content greater than 60 % by weight and a calcium oxide content in ash greater than 10 %, the number of operating hours referred to in paragraph 1(a) shall be 32 000.

Article 34 Small isolated systems

1. Until 31 December 2019, combustion plants being, on 6 January 2011, part of a small isolated system may be exempted from compliance with the emission limit values referred to in Article 30(2) and the rates of desulphurisation referred to in Article 31, where applicable. Until 31 December 2019, the emission limit values

의 일부에 해당하는 연소시설로서 같은 날 당시 같은 독립 시설 내 전력 공급량의 35 퍼센트 이상을 공급하고 있는 시설이 기술적 특징으로 인하여 제 30 조제(2)항에서 언급한 배출한계값을 준수할 수 없는 경우 이 조제(1)항제(a)호에서 언급한 가동시간은 2020 년 1 월 1 일부터 2023 년 12 월 31 일 까지 18,000 시간이며 이 조 제(1)항제(b) 호와 제(2)항에서 언급한 날짜는 2020 년 1 월 1 일이다.

4. 정격 열입력 총량이 1,500 메가와트를 초과하는 연소시설로서 1986 년 12 월 31 일 전에 가동되기 시작하여 순발열량이 5,800kJ/킬로그램인 토착 고체연료를 사용하는 시설의 경우 수분 함량이 무게 기준 45 퍼센트를 초과하고 수분과 재의 함량 합계가 무게 기준 60 퍼센트를 초과하고 재에 함유된 산화칼슘이 10 퍼센트를 초과하면, 제(1)항제(a)호에서 언급한 가동시간은 32,000 시간이다.

제34조(소규모 독립 시설)

1. 2011 년 1 월 6 일 당시 소규모 독립 시설의 일부에 해당하는 연소시설에 대해서는 2019 년 12 월 31 일까지 제 30 조제(2)항에서 언급한 배출한계값과 제 31 조에서 언급한 탈황률을 준수할 의무를 면제할 수 있다. 이러한 연소시설의 허가에 명시된 배출한계값, 특히 지침 제 2001/80/EC 호 및 제 2008/1/EC 호의 요건에 따른 배출한계값은

set out in the permits of these combustion plants, pursuant in particular to the requirements of Directives 2001/80/EC and 2008/1/EC, shall at least be maintained.

2. Combustion plants with a total rated thermal input of more than 500 MW firing solid fuels, which were granted the first permit after 1 July 1987, shall comply with the emission limit values for nitrogen oxides set out in Part 1 of Annex V.

3. Where there are, on the territory of a Member State combustion plants covered by this Chapter that are part of a small isolated system, that Member State shall report to the Commission before 7 January 2013 a list of those combustion plants, the total annual energy consumption of the small isolated system and the amount of energy obtained through interconnection with other systems.

Article 35 District heating plants

1. Until 31 December 2022, a combustion plant may be exempted from compliance with the emission limit values referred to in Article 30(2) and the rates of desulphurisation referred to in Article 31 provided that the following conditions are fulfilled:

- (a) the total rated thermal input of the combustion plant does not exceed 200 MW;
- (b) the plant was granted a first permit before 27 November 2002 or the operator

2019 년 12 월 31 일까지 유지하여야 한다.

2. 정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하고 고체연료를 사용하는 연소시설로서 최초 허가를 1987 년 7 월 1 일 이후에 받은 시설은 부속서 V 제 1 부에 명시된 질소산화물에 대한 배출한계값을 준수하여야 한다.

3. 회원국의 그 영토에 소규모 독립 시설의 일부에 해당하는 이 장의 적용 대상 연소시설이 소재하는 경우 그 회원국은 그러한 연소시설의 목록, 소규모 독립 시설의 연간 에너지 총소비량 및 다른 시설과의 상호 연결을 통하여 생산하는 에너지의 양을 2013 년 1 월 7 일 전에 유럽연합 집행위원회에 보고하여야 한다.

제35조(지역난방시설)

1. 연소시설이 다음과 같은 조건을 모두 충족하는 경우에는 2022 년 12 월 31 일까지 제 30 조제(2)항에서 언급한 배출한계값과 제 31 조에서 언급한 탈황률 준수 의무를 면제할 수 있다.

- (a) 연소시설의 정격 열입력 총량이 200 메가와트를 초과하지 아니한다.
- (b) 그 시설의 최초 허가를 2002 년 11 월 27 일 전에 받았거나 그 시설의 운영자가 같

of that plant had submitted a complete application for a permit before that date, provided that it was put into operation no later than 27 November 2003;

(c) at least 50 % of the useful heat production of the plant, as a rolling average over a period of 5 years, is delivered in the form of steam or hot water to a public network for district heating; and

(d) the emission limit values for sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust set out in its permit applicable on 31 December 2015, pursuant in particular to the requirements of Directives 2001/80/EC and 2008/1/EC, are at least maintained until 31 December 2022.

2. At the latest on 1 January 2016, each Member State shall communicate to the Commission a list of any combustion plants to which paragraph 1 applies, including their total rated thermal input, the fuel types used and the applicable emission limit values for sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust. In addition, Member States shall, for any combustion plants to which paragraph 1 applies and during the period mentioned in that paragraph, inform the Commission annually of the proportion of useful heat production of each plant which was delivered in the form of steam or hot water to a public network for district heating, expressed as a rolling average over the preceding 5 years.

은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였으며 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동되기 시작했다.

(c) 해당 시설의 5 년 연속 평균적으로 사용 가능한 열 생산량의 50 퍼센트 이상을 지역 난방 공공 네트워크로 증기나 온수 형태로 공급한다.

(d) 2015 년 12 월 31 일 당시 적용되는 허가서에 명시된 이산화황, 질소산화물 및 분진에 대한 배출한계값, 특히 지침 제 2001/80/EC 호 및 제 2008/1/EC 호의 요건에 따른 배출한계값이 2022 년 12 월 31 일 까지 유지된다.

2. 각 회원국은 2016 년 1 월 1 일까지 유럽 연합 집행위원회에 제(1)항의 적용 대상인 연소시설의 목록을 통지하되, 이 목록에는 각 시설의 정격 열입력 총량, 사용 연료의 종류 및 이산화황, 질소산화물 및 분진에 대한 배출한계값을 포함하여야 한다. 각 회원국은 제(1)항의 적용 대상인 연소시설에 대하여 같은 항에서 언급한 기간 동안 각 시설이 지역난방 공공 공급망에 증기나 온수 형태로 공급하는 열 생산량의 비율을 과거 5 년 간의 연속 평균으로 표시하여 매년 유럽 연합 집행위원회에 통보하여야 한다.

Article 36 Geological storage of carbon dioxide

1. Member States shall ensure that operators of all combustion plants with a rated electrical output of 300 megawatts or more for which the original construction licence or, in the absence of such a procedure, the original operating licence is granted after the entry into force of Directive 2009/31/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the geological storage of carbon dioxide, have assessed whether the following conditions are met:

- (a) suitable storage sites are available,
- (b) transport facilities are technically and economically feasible,
- (c) it is technically and economically feasible to retrofit for carbon dioxide capture.

2. If the conditions laid down in paragraph 1 are met, the competent authority shall ensure that suitable space on the installation site for the equipment necessary to capture and compress carbon dioxide is set aside. The competent authority shall determine whether the conditions are met on the basis of the assessment referred to in paragraph 1 and other available information, particularly concerning the protection of the environment and human health.

제36조(이산화탄소의 지중 저장)

1. 각 회원국은 정격 전기 출력이 300 메가와트 이상인 연소시설로서 최초건설허가를 받았거나, 그러한 절차가 없는 경우에는 최초운영허가를 이산화탄소의 지중저장에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2009/31/EC 호 (2009. 4. 23.)를 시행한 이후에 받은 모든 연소시설의 운영자가 다음과 같은 조건의 충족 여부를 평가하였는지 확인하여야 한다.

- (a) 적절한 저장 장소가 있다.
- (b) 운송시설이 기술적, 경제적으로 실현 가능하다.
- (c) 이산화탄소 포집을 위한 보강이 기술적, 경제적으로 실현 가능하다.

2. 제(1)항에서 정한 조건을 충족하는 경우 관할기관은 이산화탄소의 포집 및 압축에 필요한 장비의 설치 장소에 적합한 공간을 할당하게 하여야 한다. 관할기관은 제(1)항에서 언급한 평가 결과와 그 밖의 정보, 특히 환경 및 인체 건강 보호에 관한 정보를 토대로 조건이 충족되었는지 판단하여야 한다.

Article 37 Malfunction or breakdown of the abatement equipment

1. Member States shall ensure that provision is made in the permits for procedures relating to malfunction or breakdown of the abatement equipment.

2. In the case of a breakdown, the competent authority shall require the operator to reduce or close down operations if a return to normal operation is not achieved within 24 hours, or to operate the plant using low polluting fuels.

The operator shall notify the competent authority within 48 hours after the malfunction or breakdown of the abatement equipment.

The cumulative duration of unabated operation shall not exceed 120 hours in any 12-month period.

The competent authority may grant a derogation from the time limits set out in the first and third subparagraphs in one of the following cases:

(a) there is an overriding need to maintain energy supplies;

(b) the combustion plant with the breakdown would be replaced for a limited period by another plant which would cause an overall increase in emissions.

Article 38 Monitoring of emissions into air

제37조(저감장치의 오작동 또는 고장)

1. 각 회원국은 저감장치의 오작동이나 고장과 관련된 절차를 허가에서 정하여야 한다.

2. 고장의 경우 관할기관은 24 시간 내에 정상적인 가동 상태로 복구하지 못하면 조업을 단축 또는 중단하거나 저공해 연료를 사용하라고 운영자에게 요구하여야 한다.

운영자는 저감장치가 오작동하거나 고장난 후 48 시간 이내에 관할기관에 통지하여야 한다.

저감장치가 없이 가동된 시간의 누계는 12개월 동안 120 시간을 초과할 수 없다.

다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 관할기관은 제 1 문단 및 제 3 문단에 명시된 시한을 완화할 수 있다.

(a) 에너지 공급을 우선 유지할 필요가 있다.

(b) 고장난 연소시설을 제한된 기간 동안 다른 시설로 대체하면 전체적인 배출량이 증가하게 된다.

제38조(대기로 배출되는 물질의 점검)

1. Member States shall ensure that the monitoring of air polluting substances is carried out in accordance with Part 3 of Annex V.
2. The installation and functioning of the automated monitoring equipment shall be subject to control and to annual surveillance tests as set out in Part 3 of Annex V.
3. The competent authority shall determine the location of the sampling or measurement points to be used for the monitoring of emissions.
4. All monitoring results shall be recorded, processed and presented in such a way as to enable the competent authority to verify compliance with the operating conditions and emission limit values which are included in the permit.

Article 39 Compliance with emission limit values

The emission limit values for air shall be regarded as being complied with if the conditions set out in Part 4 of Annex V are fulfilled.

Article 40 Multi-fuel firing combustion plants

1. In the case of a multi-fuel firing combustion plant involving the simultaneous use of two or more fuels, the competent authority shall set the emission limit values

1. 각 회원국은 대기오염물질을 부속서 V 제 3 부에 따라 점검하게 하여야 한다.

2. 자동 점검 장비의 설치 및 기능은 부속서 V 제 3 부에 명시된 통제 및 연례 감시 시험의 대상이 된다.

3. 관할기관은 배출 점검에 사용될 시료 채취 또는 측정 지점의 위치를 결정하여야 한다.

4. 모든 점검 결과는 관할기관이 허가에 포함된 운영조건과 배출한계값의 준수 여부를 검증할 수 있도록 기록·처리하여 제출하여야 한다.

제39조(배출한계값의 준수)

대기로 배출되는 물질의 배출한계값은 부속서 V 제 4 부에 명시된 조건을 충족한 경우에 준수한 것으로 본다.

제40조(다종연료 사용 연소시설)

1. 동시에 2 종 이상의 연료를 사용하는 다종연료 사용 연소시설의 경우 관할기관은 다음과 같은 단계에 따라 배출한계값을 정하여야 한다.

in accordance with the following steps:

(a) taking the emission limit value relevant for each individual fuel and pollutant corresponding to the total rated thermal input of the entire combustion plant as set out in Parts 1 and 2 of Annex V;

(b) determining fuel-weighted emission limit values, which are obtained by multiplying the individual emission limit value referred to in point (a) by the thermal input delivered by each fuel, and dividing the product of multiplication by the sum of the thermal inputs delivered by all fuels,

(c) aggregating the fuel-weighted emission limit values.

2. In the case of multi-fuel firing combustion plants covered by Article 30(2), which use the distillation and conversion residues from the refining of crude-oil for own consumption, alone or with other fuels, the following emission limit values may be applied instead of the emission limit values set according to paragraph 1:

(a) where, during the operation of the combustion plant, the proportion contributed by the determinative fuel to the sum of the thermal inputs delivered by all fuels is 50 % or more, the emission limit value set in Part 1 of Annex V for the determinative fuel;

(b) where the proportion contributed by the

(a) 부속서 V 제 1 부 및 제 2 부에 따른 연소시설 전체의 정격 열입력 총량에 해당하는 각 연료와 오염물질에 대한 배출한계값을 택한다.

(b) 제(a)호에서 언급한 각 배출한계값에 각 연료의 열입력을 곱하여 얻은 수치에 모든 연료의 열입력 합계로 나누어 연료 가중 배출한계값을 산출한다.

(c) 연료 가중 배출한계값을 합산한다.

2. 제 30 조제(2)항의 적용범위에 해당하는 다종연료 사용 연소시설로서 원유 정유 과정에서 발생한 증류 및 변환 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 단일 연료로 또는 다른 연료와 함께 사용하는 시설의 경우 다음과 같은 배출한계값을 제(1)항에 따라 정한 배출한계값 대신 적용할 수 있다.

(a) 연소시설을 가동하는 동안 모든 연료의 열입력 합계에 대한 결정적 연료의 기여도가 50 퍼센트 이상인 경우에는 결정적인 연료에 대하여 부속서 V 제 1 부에서 정한 배출한계값

(b) 모든 연료의 열입력 합계에 대한 결정

determinative fuel to the sum of the thermal inputs delivered by all fuels is less than 50 %, the emission limit value determined in accordance with the following steps:

(i) taking the emission limit values set out in Part 1 of Annex V for each of the fuels used, corresponding to the total rated thermal input of the combustion plant;

(ii) calculating the emission limit value of the determinative fuel by multiplying the emission limit value, determined for that fuel according to point (i), by a factor of two, and subtracting from this product the emission limit value of the fuel used with the lowest emission limit value as set out in Part 1 of Annex V, corresponding to the total rated thermal input of the combustion plant;

(iii) determining the fuel-weighted emission limit value for each fuel used by multiplying the emission limit value determined under points (i) and (ii) by the thermal input of the fuel concerned and by dividing the product of this multiplication by the sum of the thermal inputs delivered by all fuels;

(iv) aggregating the fuel-weighted emission limit values determined under point (iii).

3. In the case of multi-fuel firing combustion plants covered by Article

적 연료의 기여도가 50 퍼센트 미만인 경우에는 다음과 같은 단계에 따라 결정한 배출한계값

(i) 사용된 각 연료에 대하여 부속서 V 제 1 부에서 정한 배출한계값 중에서 연소시설의 정격 열입력 총량에 해당하는 배출한계값을 택한다.

(ii) 해당 연료에 대하여 (i)목에 따라 정한 배출한계값을 2 로 곱하여 얻은 수치에서 부속서 V 제 1 부에서 정한 최저 배출한계값으로 사용된 연료의 배출한계값을 공제하여 연소시설의 정격 열입력 총량에 부합하는 결정적 연료의 배출한계값을 산출한다.

(iii) (i)목과 (ii)에 따라 산정한 배출한계값에 관련 연료의 열입력을 곱하여 얻은 수치를 모든 연료의 열입력 합계로 나누어 사용된 각 연료의 연료 가중 배출한계값을 산정한다.

(iv) (iii)목에 따라 산정된 연료 가중 배출한계값을 합산한다.

3. 제 30 조제(2)항의 적용범위에 해당하는 다종연료 사용 연소시설로서 원유 정유 과정

30(2), which use the distillation and conversion residues from the refining of crude-oil for own consumption, alone or with other fuels, the average emission limit values for sulphur dioxide set out in Part 7 of Annex V may be applied instead of the emission limit values set according to paragraphs 1 or 2 of this Article.

Article 41 Implementing rules

Implementing rules shall be established concerning:

(a) the determination of the start-up and shut-down periods referred to in point 27 of Article 3 and in point 1 of Part 4 of Annex V; and

(b) the transitional national plans referred to in Article 32 and, in particular, the setting of emission ceilings and related monitoring and reporting.

Those implementing rules shall be adopted in accordance with the regulatory procedure referred to in Article 75(2). The Commission shall make appropriate proposals not later than 7 July 2011.

CHAPTER IV SPECIAL PROVISIONS FOR WASTE INCINERATION PLANTS AND WASTE CO- INCINERATION PLANTS

Article 42 Scope

1. This Chapter shall apply to waste

에서 발생한 증류 및 변화 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 단일 연료로 또는 다른 연료와 함께 사용하는 시설의 경우에는 부속서 V 제 7 부에 따른 이산화황의 평균 배출한계값을 이 조 제(1)항이나 제(2)항에 따라 정한 배출한계값 대신 적용할 수 있다.

제41조(시행규칙)

다음 사항에 관하여 시행규칙을 제정하여야 한다.

(a) 제 3 조제 27 항 및 부속서 V 제(1)항에서 언급한 시동기간 및 정지기간의 결정

(b) 제 32 조에서 언급한 국가별 과도기 계획 및 특히 배출한도 설정 및 관련 점검 및 보고 사항

시행규칙은 제 75 조제(2)항에서 언급한 규제절차에 따라 채택하여야 한다. 유럽연합 집행위원회는 2011 년 7 월 7 일까지 적절한 제안서를 제출하여야 한다.

제IV장 폐기물 소각시설 및 폐기물 혼합소각시설에 대한 특별조항

제42조(적용범위)

1. 이 장은 고체폐기물이나 액체폐기물을 소

incineration plants and waste co-incineration plants which incinerate or co-incinerate solid or liquid waste.

This Chapter shall not apply to gasification or pyrolysis plants, if the gases resulting from this thermal treatment of waste are purified to such an extent that they are no longer a waste prior to their incineration and they can cause emissions no higher than those resulting from the burning of natural gas.

For the purposes of this Chapter, waste incineration plants and waste co-incineration plants shall include all incineration lines or co-incineration lines, waste reception, storage, on site pretreatment facilities, waste-, fuel and air-supply systems, boilers, facilities for the treatment of waste gases, on-site facilities for treatment or storage of residues and waste water, stacks, devices and systems for controlling incineration or co-incineration operations, recording and monitoring incineration or co-incineration conditions.

If processes other than oxidation, such as pyrolysis, gasification or plasma process, are applied for the thermal treatment of waste, the waste incineration plant or waste co-incineration plant shall include both the thermal treatment process and the subsequent incineration process.

If waste co-incineration takes place in such

각하거나 혼합소각하는 폐기물 소각시설과 폐기물 혼합소각시설에 적용된다.

이 장은 기화시설이나 열분해시설에서 폐기물을 열처리할 때 발생한 가스를 소각하기 전에 폐기물이 아닌 상태까지 정화한 결과 폐기물이 천연가스를 태울 때 발생하는 것보다 오염물질 배출량이 많지 아니한 경우에는 그 기화시설이나 열분해시설에 적용되지 아니한다.

이 장의 적용범위에 해당하는 폐기물 소각시설 및 폐기물 혼합소각시설에는 모든 소각관로 또는 혼합소각관로, 폐기물의 인수, 저장, 현장 사전처리시설, 폐기물, 연료 및 공기 공급장치, 보일러, 폐가스 처리시설, 잔류물 및 폐수의 처리나 저장을 위한 현장 시설, 굴뚝, 소각 또는 혼합소각 조업을 제어하는 기구·장치와 소각 및 혼합소각 상태를 기록하고 점검하는 기구·장치가 포함된다.

열분해공정, 기화공정 또는 플라스마공정 등 산화가 아닌 공정이 폐기물 열처리에 적용되는 경우 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에는 열처리공정과 후속 소각공정이 포함된다.

혼합소각의 주 목적이 에너지나 소재를 생산

a way that the main purpose of the plant is not the generation of energy or production of material products but rather the thermal treatment of waste, the plant shall be regarded as a waste incineration plant.

2. This Chapter shall not apply to the following plants:

(a) plants treating only the following wastes:

(i) waste listed in point (b) of point 31 of Article 3;

(ii) radioactive waste;

(iii) animal carcasses as regulated by Regulation (EC) No 1774/2002 of the European Parliament and of the Council of 3 October 2002 laying down health rules concerning animal by-products not intended for human consumption;

(iv) waste resulting from the exploration for, and the exploitation of, oil and gas resources from off-shore installations and incinerated on board the installations;

(b) experimental plants used for research, development and testing in order to improve the incineration process and which treat less than 50 tonnes of waste per year.

Article 43 Definition of residue

For the purposes of this Chapter, 'residue' shall mean any liquid or solid waste which is generated by a waste incineration plant

하는 것이 아니라 폐기물을 열처리하는 것인 경우 그 폐기물 혼합소각시설은 폐기물 소각 시설로 본다.

2. 이 장은 다음과 같은 시설에 적용되지 아니한다.

(a) 다음과 같은 폐기물만을 처리하는 시설

(i) 제 3 조제 31 항제(b)호에 열거된 폐기물

(ii) 방사성 폐기물

(iii) 식용이 아닌 동물 부산물에 관한 보건 규칙을 정한 유럽 의회 및 이사회 지침(EC) 제 1774/2002 호(2002 년 10 월 3 일)의 규제 대상인 동물사체

(iv) 해상 시설에서 원유 및 가스 자원을 탐사·개발할 때 발생한 폐기물로서 그 시설 위에서 소각한 폐기물

(b) 소각공정을 개선하기 위하여 연구, 개발 및 시험에 연간 50 톤 미만의 폐기물을 처리하는 시험용 시설

제43조(잔류물의 정의)

이 장에서 "잔류물"이란 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 배출된 액체폐

or waste co-incineration plant.

Article 44 Applications for permits

An application for a permit for a waste incineration plant or waste co-incineration plant shall include a description of the measures which are envisaged to guarantee that the following requirements are met:

- (a) the plant is designed, equipped and will be maintained and operated in such a manner that the requirements of this Chapter are met taking into account the categories of waste to be incinerated or co-incinerated;
- (b) the heat generated during the incineration and co-incineration process is recovered as far as practicable through the generation of heat, steam or power;
- (c) the residues will be minimised in their amount and harmfulness and recycled where appropriate;
- (d) the disposal of the residues which cannot be prevented, reduced or recycled will be carried out in conformity with national and Union law.

Article 45 Permit conditions

1. The permit shall include the following:

- (a) a list of all types of waste which may be treated using at least the types of waste set out in the European Waste List

기물이나 고체폐기물을 말한다.

제44조(허가 신청)

폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설 허가 신청에는 다음과 같은 요건을 충족한다고 보장할 것으로 예상되는 조치의 내역이 포함되어야 한다.

- (a) 해당 시설이 소각 또는 혼합소각 예정 폐기물의 종류를 고려할 때 이 장의 요건을 충족하는 방법으로 설계되고 시설을 갖추었으며 그러한 방법으로 유지·운영될 것이다.
- (b) 소각 및 혼합소각 과정에서 발생하는 열은 열, 증기 또는 전력 생산을 통하여 최대한 회수한다.
- (c) 잔류물의 양과 유해성을 최소화하고 적절한 경우에는 재활용한다.
- (d) 방지·감축하거나 재활용할 수 없는 잔류물은 국내법과 유럽연합 법에 따라 처리한다.

제45조(허가조건)

1. 허가에는 다음의 사항을 포함하여야 한다.

- (a) 결정 제 2000/532/EC 호에 따라 작성한 유럽폐기물목록에 명시된 폐기물의 구분을 사용하고 종류별 폐기물의 수량에 관한 정보

established by Decision 2000/532/EC, if possible, and containing information on the quantity of each type of waste, where appropriate;

(b) the total waste incinerating or co-incinerating capacity of the plant;

(c) the limit values for emissions into air and water;

(d) the requirements for the pH, temperature and flow of waste water discharges;

(e) the sampling and measurement procedures and frequencies to be used to comply with the conditions set for emission monitoring;

(f) the maximum permissible period of any technically unavoidable stoppages, disturbances, or failures of the purification devices or the measurement devices, during which the emissions into the air and the discharges of waste water may exceed the prescribed emission limit values.

2. In addition to the requirements set out in paragraph 1, the permit granted to a waste incineration plant or waste co-incineration plant using hazardous waste shall include the following:

(a) a list of the quantities of the different categories of hazardous waste which may be treated;

를 기재한 모든 종류의 처리 대상 폐기물의 목록

(b) 해당 시설의 폐기물 소각 또는 폐기물 혼합소각 능력의 총량

(c) 대기 및 물로 배출되는 물질의 배출한계값

(d) 방류 폐수의 pH(수소이온농도), 온도 및 흐름에 관한 요건

배출 점검에 관한 조건 준수 여부 확인에 사용될 시료 채취 및 측정 절차 및 빈도

(f) 정화 기구나 측정 기구의 가동을 기술적으로 불가피하게 중단하거나 그러한 기구가 고장나는 경우에 대기로 배출되는 물질과 방류되는 폐수가 규정된 배출한계값을 초과할 수 있는 최대 허용기간

2. 제(1)항에 따른 요건과 별도로, 유해성 폐기물을 사용하는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에 대한 허가에는 다음의 사항을 포함하여야 한다.

(a) 처리 예정 유해성 폐기물의 종류별 수량 목록

(b) the minimum and maximum mass flows of those hazardous wastes, their lowest and maximum calorific values and their maximum contents of polychlorinated biphenyls, pentachlorophenol, chlorine, fluorine, sulphur, heavy metals and other polluting substances.

3. Member States may list the categories of waste to be included in the permit which can be co-incinerated in certain categories of waste co-incineration plants.

4. The competent authority shall periodically reconsider and, where necessary, update permit conditions.

Article 46 Control of emissions

1. Waste gases from waste incineration plants and waste co-incineration plants shall be discharged in a controlled way by means of a stack the height of which is calculated in such a way as to safeguard human health and the environment.

2. Emissions into air from waste incineration plants and waste co-incineration plants shall not exceed the emission limit values set out in parts 3 and 4 of Annex VI or determined in accordance with Part 4 of that Annex.

If in a waste co-incineration plant more than 40 % of the resulting heat release comes from hazardous waste, or the plant co-incinerates untreated mixed municipal waste, the emission limit values set out in

(b) 유해성 폐기물의 최소 및 최대 질량 흐름, 최저 및 최고 발열량과 폴리염화비페닐, 펜타클로로페놀, 염소, 불소, 유황, 중금속 및 그 밖의 오염물질의 최대 함유량

3. 각 회원국은 혼합소각을 할 수 있는 종류의 폐기물목록을 일정한 종류의 폐기물 혼합소각시설에 대한 허가서에 열거할 수 있다.

4. 관할기관은 허가조건을 정기적으로 재검토하고 필요한 경우에는 수정하여야 한다.

제46조(배출 통제)

1. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 발생한 폐가스는 통제된 방식으로 굴뚝을 통해서 배출해야 하며 굴뚝의 높이는 인체 건강과 환경 보호에 적합하게 산출하여야 한다.

2. 폐기물 소각시설 및 폐기물 혼합소각시설에서 대기로 배출되는 물질은 부속서 VI 제 3 부 및 제 4 부에서 정한 배출한계값이나 같은 부속서 제 4 부에 따라 정한 배출한계값을 초과할 수 없다.

폐기물 혼합소각시설에서 방출되는 열의 40 퍼센트가 유해성 폐기물에서 발생하거나 그 시설에서 처리되지 아니한 혼합생활폐기물을 혼합소각하는 경우에는 부속서 VI 제 3 부에

Part 3 of Annex VI shall apply.

3. Discharges to the aquatic environment of waste water resulting from the cleaning of waste gases shall be limited as far as practicable and the concentrations of polluting substances shall not exceed the emission limit values set out in Part 5 of Annex VI.

4. The emission limit values shall apply at the point where waste waters from the cleaning of waste gases are discharged from the waste incineration plant or waste co-incineration plant.

When waste waters from the cleaning of waste gases are treated outside the waste incineration plant or waste co-incineration plant at a treatment plant intended only for the treatment of this sort of waste water, the emission limit values set out in Part 5 of Annex VI shall be applied at the point where the waste waters leave the treatment plant. Where the waste water from the cleaning of waste gases is treated collectively with other sources of waste water, either on site or off site, the operator shall make the appropriate mass balance calculations, using the results of the measurements set out in point 2 of Part 6 of Annex VI in order to determine the emission levels in the final waste water discharge that can be attributed to the waste water arising from the cleaning of waste gases.

서 정한 배출한계값을 적용한다.

3. 폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수를 수중환경으로 방류하는 행위는 최대한 억제해야 하며 오염물질의 농도가 부속서 VI 제 5 부에서 정한 배출한계값을 초과할 수 없다.

4. 배출한계값은 폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수가 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 방류되는 지점에 적용된다.

폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수를 이러한 종류의 폐수 처리만을 목적으로 설치한 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설 밖에서 처리할 때에는 부속서 VI 제 5 부에서 정한 배출한계값을 그 폐수가 처리시설에서 방류되는 지점에 적용된다. 폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수가 현장이나 현장 밖에서 다른 배출원에서 발생한 폐수와 함께 처리되는 경우 운영자는 폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수에 대하여 최종적 방류 폐수의 배출수준을 결정하기 위하여 부속서 VI 제 6 부제(1)항에서 정한 측정 결과를 사용하여 적절한 물질 균형을 계산하여야 한다.

Under no circumstances shall dilution of waste water take place for the purpose of complying with the emission limit values set out in Part 5 of Annex VI.

5. Waste incineration plant sites and waste co-incineration plant sites, including associated storage areas for waste, shall be designed and operated in such a way as to prevent the unauthorised and accidental release of any polluting substances into soil, surface water and groundwater.

Storage capacity shall be provided for contaminated rainwater run-off from the waste incineration plant site or waste co-incineration plant site or for contaminated water arising from spillage or fire-fighting operations. The storage capacity shall be adequate to ensure that such waters can be tested and treated before discharge where necessary.

6. Without prejudice to Article 50(4)(c), the waste incineration plant or waste co-incineration plant or individual furnaces being part of a waste incineration plant or waste co-incineration plant shall under no circumstances continue to incinerate waste for a period of more than 4 hours uninterrupted where emission limit values are exceeded.

The cumulative duration of operation in such conditions over 1 year shall not exceed 60 hours.

어떠한 경우에도 부속서 VI 제 5 부에서 정한 배출한계값에 맞출 목적으로 폐수를 희석해서는 아니 된다.

5. 폐기물 소각시설 현장과 폐기물 혼합소각시설 현장은 관련 폐기물 보관장소와 함께 오염물질이 불법적으로 또는 사고로 인하여 토양, 지표수 및 지하수로 배출되는 것을 방지할 수 있도록 설계·운영하여야 한다.

저장능력과 관련하여 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 흘러나온 오염된 빗물 또는 유출이나 화재 진압으로 인하여 발생한 오염수에 대한 저장능력도 규정하여야 한다. 저장능력은 그러한 물을 필요 시에 방류하기 전에 시험·처리하기에 충분하여야 한다.

6. 제 50 조제(4)항제(c)호를 침해하지 아니하고, 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설 또는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설의 일부에 해당하는 각 소각로의 배출량이 배출한계값을 초과하는 경우에는 절대로 4 시간을 초과하여 연속적으로 폐기물을 소각할 수 없다.

1 년 동안 그러한 상태로 가동되는 기간의 누계는 60 시간을 초과할 수 없다.

The time limit set out in the second subparagraph shall apply to those furnaces which are linked to one single waste gas cleaning device.

Article 47 Breakdown

In the case of a breakdown, the operator shall reduce or close down operations as soon as practicable until normal operations can be restored.

Article 48 Monitoring of emissions

1. Member States shall ensure that the monitoring of emissions is carried out in accordance with Parts 6 and 7 of Annex VI.

2. The installation and functioning of the automated measuring systems shall be subject to control and to annual surveillance tests as set out in point 1 of Part 6 of Annex VI.

3. The competent authority shall determine the location of the sampling or measurement points to be used for monitoring of emissions.

4. All monitoring results shall be recorded, processed and presented in such a way as to enable the competent authority to verify compliance with the operating conditions and emission limit values which are included in the permit.

5. As soon as appropriate measurement techniques are available within the Union,

제 2 문단에서 정한 시한은 단일 폐가스 세척 기구에 연결된 소각로에 적용된다.

제47조(고장)

시설이 고장나는 경우 운영자는 정상적인 상태를 회복할 때까지 신속하게 조업을 단축하거나 시설을 정지하여야 한다.

제48조(배출 점검)

1. 각 회원국은 부속서 VI 제 6 부 및 제 7 부에 따라 배출을 점검하게 하여야 한다.

2. 자동측정장치의 설치 및 기능에는 부속서 VI 제 6 부제(1)항에서 정한 통제 및 연간 감시 시험이 적용된다.

3. 관할기관은 배출 점검에 사용될 시료 채취 지점 및 측정 지점의 위치를 결정하여야 한다.

4. 점검 결과는 관할기관이 허가에 포함된 운영조건과 배출한계값 준수 여부를 검증할 수 있는 방법으로 기록·처리하여 제출하여야 한다.

5. 적절한 측정기법이 유럽연합 내에서 사용할 수 있게 되면, 유럽연합 집행위원회는 제

the Commission shall, by means of delegated acts in accordance with Article 76 and subject to the conditions laid down in Articles 77 and 78, set the date from which continuous measurements of emissions into the air of heavy metals and dioxins and furans are to be carried out.

Article 49 Compliance with emission limit values

The emission limit values for air and water shall be regarded as being complied with if the conditions described in Part 8 of Annex VI are fulfilled.

Article 50 Operating conditions

1. Waste incineration plants shall be operated in such a way as to achieve a level of incineration such that the total organic carbon content of slag and bottom ashes is less than 3 % or their loss on ignition is less than 5 % of the dry weight of the material. If necessary, waste pre-treatment techniques shall be used.

2. Waste incineration plants shall be designed, equipped, built and operated in such a way that the gas resulting from the incineration of waste is raised, after the last injection of combustion air, in a controlled and homogeneous fashion and even under the most unfavourable conditions, to a temperature of at least 850 °C for at least two seconds.

Waste co-incineration plants shall be

76 조에 따라 위임된 법률로 제 77 조 및 제 78 조에 따라 정한 조건에 따라 수행하는 방법으로 대기 중 배출된 중금속, 다이옥신 및 퓨란을 지속적으로 측정하기 시작할 날짜를 신속하게 정하여야 한다.

제49조(배출한계값의 준수)

부속서 VI 제 8 부에 따른 조건을 이행하는 경우에는 대기 및 물로 배출되는 물질의 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

제50조(운영조건)

1. 폐기물 소각시설은 슬래그와 바닥 재의 유기성 탄소 총함량이 3 퍼센트 미만이고 발화 시 슬래그와 바닥 재의 손실이 건조 상태인 재료 무게의 5 퍼센트 미만인 되는 소각수준을 달성할 수 있는 방법으로 운영하여야 한다. 필요한 경우 폐기물 사전처리방법을 사용하여야 한다.

2. 폐기물 소각시설은 폐기물의 소각으로 인하여 발생하는 가스가 연소공기를 마지막으로 주입한 이후에도 제어되고 균일한 상태로 증가하고 최악의 조건에서도 적어도 2 초 동안 850°C 이상의 온도를 유지할 수 있도록 설계하고 장비를 설치·건설하여 운영하여야 한다.

폐기물 혼합소각시설은 폐기물의 혼합소각으

designed, equipped, built and operated in such a way that the gas resulting from the co-incineration of waste is raised in a controlled and homogeneous fashion and even under the most unfavourable conditions, to a temperature of at least 850 °C for at least two seconds.

If hazardous waste with a content of more than 1 % of halogenated organic substances, expressed as chlorine, is incinerated or co-incinerated, the temperature required to comply with the first and second subparagraphs shall be at least 1 100 °C.

In waste incineration plants, the temperatures set out in the first and third subparagraphs shall be measured near the inner wall of the combustion chamber. The competent authority may authorise the measurements at another representative point of the combustion chamber.

3. Each combustion chamber of a waste incineration plant shall be equipped with at least one auxiliary burner. This burner shall be switched on automatically when the temperature of the combustion gases after the last injection of combustion air falls below the temperatures set out in paragraph 2. It shall also be used during plant start-up and shut-down operations in order to ensure that those temperatures are maintained at all times during these operations and as long as unburned waste is in the combustion chamber.

로 인하여 발생하는 가스가 제어되며 균일한 상태로 증가하고 최악의 조건에서도 적어도 2 초 동안 850°C 이상의 온도를 유지할 수 있도록 설계하고 장비를 설치·건설하여 운영하여야 한다.

염소로 표시된 할로겐화 유기성 물질의 함량이 1 퍼센트를 초과하는 유해물질을 소각하거나 혼합소각하는 경우 제 1 문단과 제 2 문단에 따라 준수해야 할 온도는 1,100°C 이상이다.

폐기물 소각시설의 경우 제 1 문단 및 제 3 문단에서 정한 온도는 연소실 내부 벽 부근에서 측정하여야 한다. 관할기관은 연소실의 다른 대표적인 지점에서 측정하도록 허가할 수 있다.

3. 폐기물 소각시설의 각 연소실에는 1 개 이상의 보조버너를 설치하여야 한다. 이 버너는 연소공기를 마지막으로 주입한 이후에 연소가스의 온도가 제(2)항에서 정한 온도에 미달할 때에는 자동적으로 켜져야 한다. 시동작업과 정지작업이 진행되는 동안 타지 아니하는 폐기물이 연소실 내에 있으면 언제든지 그 온도를 유지할 수 있도록 시동작업과 정지작업 중에도 버너를 사용하여야 한다.

The auxiliary burner shall not be fed with fuels which can cause higher emissions than those resulting from the burning of gas oil as defined in Article 2(2) of Council Directive 1999/32/EC of 26 April 1999 relating to a reduction in the sulphur content of certain liquid fuels, liquefied gas or natural gas.

4. Waste incineration plants and waste co-incineration plants shall operate an automatic system to prevent waste feed in the following situations:

(a) at start-up, until the temperature set out in paragraph 2 of this Article or the temperature specified in accordance with Article 51(1) has been reached;

(b) whenever the temperature set out in paragraph 2 of this Article or the temperature specified in accordance with Article 51(1) is not maintained;

(c) whenever the continuous measurements show that any emission limit value is exceeded due to disturbances or failures of the waste gas cleaning devices.

5. Any heat generated by waste incineration plants or waste co-incineration plants shall be recovered as far as practicable.

6. Infectious clinical waste shall be placed straight in the furnace, without first being mixed with other categories of waste and without direct handling.

보조버너에는 일정한 액체연료, 액화가스 또는 천연가스의 유량 함량 감축에 관한 이사회 지침 제 1999/32/EC 호(1999. 4. 26.)에 정의된 경유를 사용하여 발생하는 배출량보다 배출량이 많은 연료를 주입할 수 없다.

4. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에는 다음의 경우에 폐기물의 투입을 방지하기 위한 자동장치를 가동하여야 한다.

(a) 시동 시에는 이 조 제(2)항에서 정한 온도나 제 51 조제 1 항에 따라 명시된 온도에 도달할 때까지

(b) 이 조 제(2)항에서 정한 온도나 제 51 조제(1)항에 따라 명시된 온도가 유지되지 아니할 때

(c) 계속적 측정 결과 폐가스 세척기구의 장애나 고장으로 인하여 배출한계값을 초과한 것이 발견되었을 때

5. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 발생한 열은 최대한 회수하여야 한다.

6. 감염성 의료폐기물은 다른 종류의 폐기물과 혼합하지 아니하고 직접 취급하지 아니한 상태로 소각로에 바로 투입하여야 한다.

7. Member States shall ensure that the waste incineration plant or waste co-incineration plant is operated and controlled by a natural person who is competent to manage the plant.

Article 51 Authorisation to change operating conditions

1. Conditions different from those laid down in Article 50(1), (2) and (3) and, as regards the temperature, paragraph 4 of that Article and specified in the permit for certain categories of waste or for certain thermal processes, may be authorised by the competent authority provided the other requirements of this Chapter are met.

Member States may lay down rules governing these authorisations.

2. For waste incineration plants, the change of the operating conditions shall not cause more residues or residues with a higher content of organic polluting substances compared to those residues which could be expected under the conditions laid down in Article 50(1), (2) and (3).

3. Emissions of total organic carbon and carbon monoxide from waste co-incineration plants, authorised to change operating conditions according to paragraph 1 shall also comply with the emission limit values set out in Part 3 of Annex VI.

Emissions of total organic carbon from bark boilers within the pulp and paper industry

7. 각 회원국은 시설 관리 능력이 있는 자연인이 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설을 운영·통제하게 하여야 한다.

제51조(운영조건 변경 허가)

1. 이 장의 다른 요건을 충족하는 경우 관할 기관은 제 50 조제(1)항, 제(2)항 및 제(3)항과 온도에 관한 같은 조 제(4)항에서 정한 조건과 다르게 정한 종류의 폐기물이나 일정한 열공정에 대한 허가에 명시된 조건을 허가할 수 있다. 각 회원국은 이러한 조건에 대한 허가에 관하여 규칙을 정할 수 있다.

2. 폐기물 소각시설의 경우 운영조건이 변경되더라도 제 50 조제(1)항, 제(2)항 및 제(3)항에서 정한 조건에서 예상되는 잔류물에 비하여 잔류물의 양이 증가하거나 유기성 오염물질의 함유량이 높은 잔류물을 배출해서는 아니 된다.

3. 폐기물 혼합소각시설에서 발생하는 유기성 탄소와 일산화탄소 배출 총량은 제(1)항에 따라 운영조건 변경이 허가되더라도 부속서 VI 제 3 부에서 정한 배출한계값을 준수하여야 한다.

2002 년 12 월 28 일 전에 허가를 받아 가동 중인 생산시설이 소재하는 장소에서 나무껍

co-incinerating waste at the place of its production which were in operation and had a permit before 28 December 2002 and which are authorised to change operating conditions according to paragraph 1 shall also comply with the emission limit values set out in Part 3 of Annex VI.

4. Member States shall communicate to the Commission all operating conditions authorised under paragraphs 1, 2 and 3 and the results of verifications made as part of the information provided in accordance with the reporting requirements under Article 72.

Article 52 Delivery and reception of waste

1. The operator of the waste incineration plant or waste co-incineration plant shall take all necessary precautions concerning the delivery and reception of waste in order to prevent or to limit as far as practicable the pollution of air, soil, surface water and groundwater as well as other negative effects on the environment, odours and noise, and direct risks to human health.

2. The operator shall determine the mass of each type of waste, if possible according to the European Waste List established by Decision 2000/532/EC, prior to accepting the waste at the waste incineration plant or waste co-incineration plant.

3. Prior to accepting hazardous waste at the waste incineration plant or waste co-

질 보일러에서 소각하는 펄프 및 제지 산업 혼합소각 폐기물에서 발생하는 유기성 탄소 배출량은 제(1)항에 따라 운영조건 변경이 허가되더라도 부속서 VI 제 3 부에서 정한 배출한계값을 준수하여야 한다.

4. 각 회원국은 제(1)항, 제(2)항 및 제(3)항에 따라 허가한 모든 운영조건과 제 72 조에 따른 보고요건에 따라 제공된 정보의 일부에 대한 검증 결과를 유럽연합 집행위원회에 통보하여야 한다.

제52조(폐기물의 인도 및 인수)

1. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설의 운영자는 대기, 토양, 지표수 및 지하수의 오염, 환경에 대한 그 밖의 부정적인 영향, 악취 및 소음과 인체 건강에 대한 직접적인 위험을 방지·억제하기 위하여 폐기물의 인도 및 인수에 관하여 필요한 모든 예방 조치를 하여야 한다.

2. 운영자는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 폐기물을 인수하기 전에, 가능하다면 결정 제 2000/532/EC 호에 따라 작성된 유럽폐기물목록에 따라 종류별 폐기물의 질량을 정하여야 한다.

3. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 유해성 폐기물을 인수하기 전에, 운

incineration plant, the operator shall collect available information about the waste for the purpose of verifying compliance with the permit requirements specified in Article 45(2).

That information shall cover the following:

(a) all the administrative information on the generating process contained in the documents mentioned in paragraph 4(a);

(b) the physical, and as far as practicable, chemical composition of the waste and all other information necessary to evaluate its suitability for the intended incineration process;

(c) the hazardous characteristics of the waste, the substances with which it cannot be mixed, and the precautions to be taken in handling the waste.

4. Prior to accepting hazardous waste at the waste incineration plant or waste co-incineration plant, at least the following procedures shall be carried out by the operator:

(a) the checking of the documents required by Directive 2008/98/EC and, where applicable, those required by Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 on shipments of waste and by legislation on transport of dangerous goods;

영자는 제 45 조제(2)항에 명시된 허가요건 준수 여부를 검증하기 위하여 해당 폐기물에 관한 정보를 수집하여야 한다.

그러한 정보는 다음의 사항이 포함되어야 한다.

(a) 제 4 조제(a)항에서 언급한 문헌에 수록된 발생 과정에 관한 행정 정보

(b) 폐기물의 물리적, 화학적 구성과 소각에 적합한지를 평가하는 데 필요한 그 밖의 모든 정보

(c) 폐기물의 유해 특성, 혼합할 수 없는 물질 및 폐기물 취급 시 주의사항

4. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 유해물질을 인수하기 전에 운영자는 최소한 다음과 같은 절차를 수행하여야 한다.

(a) 지침 제 2008/98/EC 호에 따른 문헌과 해당되는 경우 폐기물의 선적에 관한 유럽 의회 및 이사회 규정(EC) 제 1013/2006 호 (2006. 6. 14.)에 따른 문헌과 위험물질 운송에 관한 법령에 따른 문헌을 확인한다

(b) the taking of representative samples, unless inappropriate as far as possible before unloading, to verify conformity with the information provided for in paragraph 3 by carrying out controls and to enable the competent authorities to identify the nature of the wastes treated.

The samples referred to in point (b) shall be kept for at least 1 month after the incineration or co-incineration of the waste concerned.

5. The competent authority may grant exemptions from paragraphs 2, 3 and 4 to waste incineration plants or waste co-incineration plants which are a part of an installation covered by Chapter II and only incinerate or co-incinerate waste generated within that installation.

Article 53 Residues

1. Residues shall be minimised in their amount and harmfulness. Residues shall be recycled, where appropriate, directly in the plant or outside.

2. Transport and intermediate storage of dry residues in the form of dust shall take place in such a way as to prevent dispersal of those residues in the environment.

3. Prior to determining the routes for the disposal or recycling of the residues, appropriate tests shall be carried out to establish the physical and chemical characteristics and the polluting potential of

(b) 부적절한 경우를 제외하고 폐기물을 차량에서 내리기 전에 통제조치를 수행하면서 제(3)항에 따른 정보와 일치하는지 검증하고 관계 기관이 취급하는 폐기물의 성격을 확인할 수 있도록 시료를 채취한다.

제(b)호에서 언급한 시료는 관련 폐기물을 소각하거나 혼합소각한 후 1 개월 이상 보관하여야 한다.

5. 관할기관은 제 II 장의 적용 대상인 설비의 일부에 해당하는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 그 설비에서 발생한 폐기물만 소각 또는 혼합소각하는 경우에만 제(2)항, 제(3)항 및 제(4)항에 따른 의무를 면제할 수 있다.

제53조(잔류물)

1. 잔류물의 양과 유해성을 최소화하여야 한다. 적절한 경우에는 잔류물을 해당 시설이나 외부에서 직접 재활용하여야 한다.

2. 분진의 형태로 마른 분진 잔류물을 운송하거나 임시 저장할 때에는 잔류물이 환경에 분산되지 아니하게 하여야 한다.

3. 잔류물의 처리나 재활용 경로를 결정하기 전에 잔류물의 물리적, 화학적 특징과 오염 잠재력을 확인할 수 있는 적절한 시험을 시행하여야 한다. 그러한 시험에서는 소량의 가용성 물질과 소량의 가용성 중금속에 유의

the residues. Those tests shall concern the total soluble fraction and heavy metals soluble fraction.

Article 54 Substantial change

A change of operation of a waste incineration plant or a waste co-incineration plant treating only non-hazardous waste in an installation covered by Chapter II which involves the incineration or co-incineration of hazardous waste shall be regarded as a substantial change.

Article 55 Reporting and public information on waste incineration plants and waste co-incineration plants

1. Applications for new permits for waste incineration plants and waste co-incineration plants shall be made available to the public at one or more locations for an appropriate period to enable the public to comment on the applications before the competent authority reaches a decision. That decision, including at least a copy of the permit, and any subsequent updates, shall also be made available to the public.

2. For waste incineration plants or waste co-incineration plants with a nominal capacity of 2 tonnes or more per hour, the report referred to in Article 72 shall include information on the functioning and monitoring of the plant and give account of the running of the incineration or co-

하여야 한다.

제54조(중대한 변경)

제 II 장에 해당하는 설비로서 유해성 폐기물의 소각이나 혼합소각과 관련된 시설에서 비유해성 폐기물만을 처리하는 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설의 운영상 변경은 중대한 변경으로 본다.

제55조(폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에 관한 보고 및 공시)

1. 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에 대한 신규 허가 신청은 관할기관이 결정을 내리기 전에 일반 대중이 그 신청에 관하여 의견을 제시할 수 있도록 적절한 기간 동안 1 개 이상의 장소에 공시하여야 한다. 허가서 사본 1 부 이상 등 허가 신청과 추후 변경사항도 공시하여야 한다.

2. 시간당 2 톤 이상의 명목상 처리능력을 갖춘 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설의 경우 제 72 조에서 언급한 보고서에는 그 시설의 기능 및 점검에 관한 정보를 포함해야 하며 배출한계값과 비교하여 소각 또는 혼합소각공정의 흐름과 대기와 물에 배출되는 양의 수준을 설명하여야 한다.

incineration process and the level of emissions into air and water in comparison with the emission limit values. That information shall be made available to the public.

3. A list of waste incineration plants or waste co-incineration plants with a nominal capacity of less than 2 tonnes per hour shall be drawn up by the competent authority and shall be made available to the public.

CHAPTER V SPECIAL PROVISIONS FOR INSTALLATIONS AND ACTIVITIES USING ORGANIC SOLVENTS

Article 56 Scope

This chapter shall apply to activities listed in Part 1 of Annex VII and, where applicable, reaching the consumption thresholds set out in Part 2 of that Annex.

Article 57 Definitions

For the purposes of this Chapter, the following definitions shall apply:

(1) 'existing installation' means an installation in operation on 29 March 1999 or which was granted a permit or registered before 1 April 2001 or the operator of which submitted a complete application for a permit before 1 April 2001, provided that that installation was put in operation no later than 1 April 2002;

3. 시간당 명목상 처리능력이 2 톤 미만인 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설의 목록은 관할기관이 작성하여 일반 대중에게 공개하여야 한다.

제V장(유기용제를 사용하는 설비 및 활동에 대한 특별조항)

제56조(적용범위)

이 장은 부속서 VII 제 1 부에 열거된 활동으로서 같은 부속서 제 2 부에서 정한 소비한계치에 도달하는 활동을 말한다.

제57조(정의)

이 장에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

(1) "기존 설비"란 1999년 3월 29일 당시 가동 중이던 설비나 2001년 4월 1일 전에 허가를 받았거나 등록한 설비 또는 운영자가 2001년 4월 1일 전에 완벽한 허가 신청서를 제출한 설비로서 2002년 4월 1일 이전에 가동되기 시작한 설비를 말한다.

(2) 'waste gases' means the final gaseous discharge containing volatile organic compounds or other pollutants from a stack or abatement equipment into air;

(3) 'fugitive emissions' means any emissions not in waste gases of volatile organic compounds into air, soil and water as well as solvents contained in any products, unless otherwise stated in Part 2 of Annex VII;

(4) 'total emissions' means the sum of fugitive emissions and emissions in waste gases;

(5) 'mixture' means mixture as defined in Article 3(2) of Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) and establishing a European Chemicals Agency,

(6) 'adhesive' means any mixture, including all the organic solvents or mixtures containing organic solvents necessary for its proper application, which is used to adhere separate parts of a product;

(7) 'ink' means a mixture, including all the organic solvents or mixtures containing organic solvents necessary for its proper application, which is used in a printing activity to impress text or images on to a surface;

(2) "폐가스"란 굴뚝이나 저감장치에서 대기로 배출되는 휘발성 유기화합물이나 그 밖의 오염물질이 함유된 최종적 기체를 말한다.

(3) "비산배출"이란 부속서 VII 제 2 부에 달리 규정한 경우를 제외하고 폐가스에 함유되지 아니하고 대기, 토양 및 물로 배출되는 휘발성 유기화합물과 어떠한 제품에 함유된 용제의 배출을 말한다.

(4) "배출 합계"란 비산배출과 폐가스 배출의 합계를 말한다.

(5) "혼합물"이란 화학물질의 등록, 평가, 인가 및 제한과 유럽화학물질청 설립에 관한 유럽 의회 및 이사회 규정(EC) 제 1907/2006 호(2006. 12. 18.) 제 3 조제(2)항에 정의된 혼합물을 말한다.

(6) "접착제"란 어떠한 제품의 분리된 부분을 접착하는 데 사용되는 모든 유기용제나 적절한 사용에 필요한 유기용제가 함유된 혼합물 등의 혼합물을 말한다.

(7) "잉크"란 글이나 영상을 표면에 찍기 위하여 인쇄에 사용되는 것으로서 모든 유기용제나 적절한 사용에 필요한 유기용제가 함유된 혼합물 등의 혼합물을 말한다.

(8) 'varnish' means a transparent coating;

(9) 'consumption' means the total input of organic solvents into an installation per calendar year, or any other 12-month period, less any volatile organic compounds that are recovered for re-use;

(10) 'input' means the quantity of organic solvents and their quantity in mixtures used when carrying out an activity, including the solvents recycled inside and outside the installation, and which are counted every time they are used to carry out the activity;

(11) 're-use' means the use of organic solvents recovered from an installation for any technical or commercial purpose and including use as a fuel but excluding the final disposal of such recovered organic solvent as waste;

(12) 'contained conditions' means conditions under which an installation is operated so that the volatile organic compounds released from the activity are collected and discharged in a controlled way either via a stack or abatement equipment and are, therefore, not entirely fugitive;

(13) 'start-up and shut-down operations' means operations excluding regularly oscillating activity phases whilst bringing an activity, an equipment item or a tank into or out of service or into or out of an idling state.

(8) "니스"란 투명한 코팅제를 말한다.

(9) "소비"란 설비에 연간 또는 12 개월간 투입되는 유기용제의 총량에서 재사용을 위하여 회수되는 휘발성 유기화합물을 제외한 것을 말한다.

(10) "투입량"이란 설비 안팎에서 재활용되는 용제 등 어떤 활동을 할 때 사용되는 유기용제의 양과 혼합물에 함유된 유기용제의 양을 말하며 그 활동 중 사용할 때마다 계산한다.

(11) "재사용"이란 기술적 목적이나 상업적 목적을 위하여 어느 설비에서 회수된 유기용제를 사용하는 것을 말하며 연료로 사용하는 경우는 포함되나, 회수된 유기용제를 폐기물로 최종 처리하는 경우는 제외된다.

(12) "밀폐 상태"란 활동에서 방출된 휘발성 유기화합물을 수집하여 굴뚝이나 저감장치를 통하여 완전히 비산하지 아니하도록 제어된 방식으로 수집하여 방출할 수 있도록 설비가 운영되는 상태를 말한다.

(13) "시동작업 및 정지작업"이란 활동, 장비 또는 탱크의 가동을 시작 또는 정지하거나 활동, 장비 또는 탱크의 무부하 완속 상태를 시작 또는 정지하는 동안의 작업을 의미하며 규칙적인 진동활동 단계는 제외한다.

Article 58 Substitution of hazardous substances

Substances or mixtures which, because of their content of volatile organic compounds classified as carcinogens, mutagens, or toxic to reproduction under Regulation (EC) No 1272/2008, are assigned or need to carry the hazard statements H340, H350, H350i, H360D or H360F, shall be replaced, as far as possible by less harmful substances or mixtures within the shortest possible time.

Article 59 Control of emissions

1. Member States shall take the necessary measures to ensure that each installation complies with either of the following:

(a) the emission of volatile organic compounds from installations shall not exceed the emission limit values in waste gases and the fugitive emission limit values, or the total emission limit values, and other requirements laid down in Parts 2 and 3 of Annex VII are complied with;

(b) the requirements of the reduction scheme set out in Part 5 of Annex VII provided that an equivalent emission reduction is achieved compared to that achieved through the application of the emission limit values referred to in point (a).

Member States shall report to the Commission in accordance with Article

제58조(유해물질의 대체)

규정(EC) 제 1272/2008 호에 따른 발암물질, 돌연변이 유발 물질 또는 번식에 해로운 유독성 물질로 분류된 휘발성 유기화합물의 함유로 인하여 유해경고문구 H340, H350, H350i, H360D 또는 H360F 를 표시해야 하는 물질이나 혼합물은 최대한 빨리 상대적으로 해롭지 아니한 물질이나 혼합물로 대체하여야 한다.

제59조(배출의 통제)

1. 각 회원국은 설비가 다음 각 호의 어느 하나를 준수하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

(a) 설비로부터 배출되는 휘발성 유기화합물의 배출량은 폐가스의 배출한계값 그리고 비산배출한계값이나 총 배출한계값을 초과할 수 없으며 부속서 VII 제 2 부 및 제 3 부에서 정한 그 밖의 요건을 준수하여야 한다.

(b) 부속서 VII 제 5 부에서 정한 감축방안의 요건. 다만, 동등한 배출량 감축은 제(a)호에서 언급한 배출한계값을 적용하여 달성한 것과 비교하여 달성하여야 한다.

각 회원국은 제(b)호에서 언급한 동등한 배출량 감축의 진척도에 관하여 제 72 조제(1)

72(1) on the progress in achieving the equivalent emission reduction referred to in point (b).

2. By way of derogation from paragraph 1(a), where the operator demonstrates to the competent authority that for an individual installation the emission limit value for fugitive emissions is not technically and economically feasible, the competent authority may allow emissions to exceed that emission limit value provided that significant risks to human health or the environment are not to be expected and that the operator demonstrates to the competent authority that the best available techniques are being used.

3. By way of derogation from paragraph 1, for coating activities covered by item 8 of the table in Part 2 of Annex VII which cannot be carried out under contained conditions, the competent authority may allow the emissions of the installation not to comply with the requirements set out in that paragraph if the operator demonstrates to the competent authority that such compliance is not technically and economically feasible and that the best available techniques are being used.

4. Member States shall report to the Commission on the derogations referred to in paragraphs 2 and 3 of this Article in accordance with Article 72(2).

5. The emissions of either volatile organic

항에 따라 유럽연합 집행위원회에 보고하여야 한다.

2. 운영자가 각 설비의 경우에 비산배출에 대한 배출한계값이 기술적, 경제적으로 실현 가능성이 없다고 관할기관에 입증하는 경우 관할기관은 제(1)항제(a)호에 대한 완화조치로써 배출량이 그 배출한계값을 초과할 수 있도록 허용할 수 있다. 다만, 인체 건강이나 환경에 중대한 위험이 예상되지 아니하고 운영자가 최적가용기법을 사용하고 있다고 관할기관에 입증하는 경우에만 이를 허용할 수 있다.

3. 부속서 VII 제 2 부의 도표 중 제(8)항에 해당하는 코팅작업을 밀폐 상태에서 수행할 수 없는 경우 운영자가 제(1)항의 요건 준수는 기술적, 경제적으로 실현 가능성이 없고 최적가용기법을 사용하고 있다고 입증하면, 관할기관은 제(1)항에 대한 완화조치로써 해당 설비에서 같은 항에서 정한 요건을 준수하지 아니하고 배출하는 것을 허용할 수 있다.

4. 각 회원국은 제 72 조제(2)항에 따라 이 조 제(2)항과 제(3)항에서 언급한 완화조치를 유럽연합 집행위원회에 보고하여야 한다.

5. 유해경고문구 H340, H350, H350i,

compounds which are assigned or need to carry the hazard statements H340, H350, H350i, H360D or H360F or halogenated volatile organic compounds which are assigned or need to carry the hazard statements H341 or H351, shall be controlled under contained conditions as far as technically and economically feasible to safeguard public health and the environment and shall not exceed the relevant emission limit values set out in Part 4 of Annex VII.

6. Installations where two or more activities are carried out, each of which exceeds the thresholds in Part 2 of Annex VII shall:

(a) as regards the substances specified in paragraph 5, meet the requirements of that paragraph for each activity individually;

(b) as regards all other substances, either:

(i) meet the requirements of paragraph 1 for each activity individually; or

(ii) have total emissions of volatile organic compounds not exceeding those which would have resulted had point (i) been applied.

7. All appropriate precautions shall be taken to minimise emissions of volatile organic compounds during start-up and shutdown operations.

H360D 또는 H360F 를 표시해야 하는 휘발성 유기 화합물이나 유해경고문구 H341 또는 H351 을 표시해야 하는 할로겐화 휘발성 유기화합물의 배출은 공중보건과 환경 보호를 위하여 기술적, 경제적으로 실현 가능한 범위 내에서 밀폐 상태로 통제해야 하며 부속서 VII 제 4 부에서 정한 관련 배출한계값을 초과할 수 없다.

6. 두 가지 이상의 활동이 수행되는 설비로서 각 활동이 부속서 VII 제 2 부에서 정한 한계치를 초과하는 설비는 다음과 같은 요건을 충족하여야 한다.

(a) 제(5)항에 명시된 물질과 관련하여 각 활동에 대하여 같은 항의 요건을 충족하여야 한다.

(b) 그 밖의 물질과 관련하여 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 요건을 충족하여야 한다.

(i) 각 활동에 대한 제(1)항의 요건을 충족하여야 한다.

(ii) 휘발성 유기화합물의 배출량이 (i)목을 적용했다면 달성할 수 있었을 배출량을 초과하지 아니하게 하여야 한다.

7. 시동작업과 정지작업을 하는 동안 배출되는 휘발성 유기화합물을 최소화하도록 적절한 예방조치를 하여야 한다.

Article 60 Monitoring of emissions

Member States shall, either by specification in the permit conditions or by general binding rules, ensure that measurements of emissions are carried out in accordance with Part 6 of Annex VII.

Article 61 Compliance with emission limit values

The emission limit values in waste gases shall be regarded as being complied with if the conditions set out in Part 8 of Annex VII are fulfilled.

Article 62 Reporting on compliance

The operator shall supply the competent authority, on request, with data enabling the competent authority to verify compliance with either of the following:

- (a) emission limit values in waste gases, fugitive emission limit values and total emission limit values;
- (b) the requirements of the reduction scheme under Part 5 of Annex VII;
- (c) the derogations granted in accordance with Article 59(2) and (3).

This may include a solvent management plan prepared in accordance with Part 7 of Annex VII.

Article 63 Substantial change to existing installations**제60조(배출의 점검)**

각 회원국은 허가조건에 명시하거나 일반규칙으로 정하는 방법으로 배출량의 측정을 부속서 VII 제 6 부에 따라 실시하게 하여야 한다.

제61조(배출한계값의 준수)

부속서 VII 제 8 부에서 정한 조건을 이행한 경우에는 폐가스의 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

제62조(준수 보고)

운영자는 관할기관이 요청하면 다음 각 호의 어느 하나의 준수 여부를 검증하는 데 필요한 자료를 제공하여야 한다.

- (a) 폐가스의 배출한계값, 비산 배출한계값 및 총배출한계값
- (b) 부속서 VII 제 5 부에 따른 감축방안의 요건
- (c) 제 59 조제(2)항 및 제(3)항에 따른 완화조치

이에는 부속서 VII 제 7 부에 따라 작성된 용제관리계획을 포함할 수 있다.

제63조(기존 설비의 증대한 변경)

1. A change of the maximum mass input of organic solvents by an existing installation averaged over 1 day, where the installation is operated at its design output under conditions other than start-up and shut-down operations and maintenance of equipment, shall be considered as substantial if it leads to an increase of emissions of volatile organic compounds of more than:

(a) 25 % for an installation carrying out either activities which fall within the lower threshold band of items 1, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16 or 17 of the table in Part 2 of Annex VII or, activities which fall under one of the other items of Part 2 of Annex VII, and with a solvent consumption of less than 10 tonnes per year;

(b) 10 % for all other installations.

2. Where an existing installation undergoes a substantial change, or falls within the scope of this Directive for the first time following a substantial change, that part of the installation which undergoes the substantial change shall be treated either as a new installation or as an existing installation, provided that the total emissions of the whole installation do not exceed those that would have resulted had the substantially changed part been treated as a new installation.

3. In case of a substantial change, the competent authority shall check compliance

1. 시동작업, 정지작업 및 장비의 유지보수가 아닌 상태에서 기존 설비가 설계출력으로 가동될 때, 휘발성 유기화합물의 배출 증가율이 다음 구분에 따른 비율을 초과하면, 그 설비의 유기화합물 1 일 평균 최대 투입 질량의 변경이 중대한 것으로 본다.

(a) 부속서 VII 제 2 부의 도표 중 제 1 항, 제 3 항, 제 4 항, 제 5 항, 제 8 항, 제 10 항, 제 13 항, 제 16 항 또는 제 17 항의 낮은 한계치 범위에 해당하는 활동이나 부속서 VII 제 2 부의 다른 항 중 하나에 해당하는 활동을 수행하는 설비로서 연간 10 톤 미만의 용제를 소비하는 설비의 경우에는 25 퍼센트

(b) 그 밖의 설비의 경우에는 10 퍼센트

2. 기존 설비에 중대한 변경이 발생하거나 기존 설비가 중대한 변경 이후 처음으로 이 지침의 적용범위에 해당하게 되는 경우 설비의 전체의 총배출량이 중대한 변경이 발생한 부분을 신규 설비로 취급하였다면 발생하였을 배출량을 초과하지 아니하면, 중대한 변경이 발생한 설비의 해당 부분은 신규 설비나 기존 설비로 취급한다.

3. 중대한 변경이 발생하는 경우 관할기관은 해당 설비가 이 지침의 요건을 준수하는지

of the installation with the requirements of this Directive.

Article 64 Exchange of information on substitution of organic solvents

The Commission shall organise an exchange of information with the Member States, the industry concerned and non-governmental organisations promoting environmental protection on the use of organic solvents and their potential substitutes and techniques which have the least potential effects on air, water, soil, ecosystems and human health.

The exchange of information shall be organised on all of the following:

- (a) fitness for use;
- (b) potential effects on human health and occupational exposure in particular;
- (c) potential effects on the environment;
- (d) the economic consequences, in particular the costs and benefits of the options available.

Article 65 Access to information

1. The decision of the competent authority, including at least a copy of the permit, and any subsequent updates, shall be made available to the public.

The general binding rules applicable for installations and the list of installations

확인하여야 한다.

제64조(유기화합물의 대체에 관한 정보 교환)

유럽연합 집행위원회는 유기화합물과 잠재적 대체물의 사용 및 대기, 물, 토양, 생태계 및 인체 건강에 대한 잠재적 영향이 가장 작은 기법에 관한 정보를 회원국, 관련 업계 및 비정부기구와 교환할 방안을 마련하여야 한다.

정보 교환에 관한 방안을 다음의 사항에 관하여 마련하여야 한다.

- (a) 사용 적합성
- (b) 특히 인체 건강에 대한 잠재적 영향과 직업상 노출
- (c) 환경에 대한 잠재적 영향
- (d) 경제적 파급효과 특히 선택 가능한 대체물의 비용과 편익

제65조(정보의 이용)

1. 허가서 사본 1 부 이상 등 관할기관의 결정문과 추후 수정 내용을 일반 대중에게 공개하여야 한다.

설비에 적용되는 일반규칙과 허가 및 등록 대상 설비의 목록을 일반 대중에게 공개하여

subject to permitting and registration shall be made available to the public.

2. The results of the monitoring of emissions as required under Article 60 and held by the competent authority shall be made available to the public.

3. Paragraphs 1 and 2 of this Article shall apply, subject to the restrictions laid down in Article 4(1) and (2) of Directive 2003/4/EC.

CHAPTER VI SPECIAL PROVISIONS FOR INSTALLATIONS PRODUCING TITANIUM DIOXIDE

Article 66 Scope

This Chapter shall apply to installations producing titanium dioxide.

Article 67 Prohibition of the disposal of waste

Member States shall prohibit the disposal of the following waste into any water body, sea or ocean:

(a) solid waste;

(b) the mother liquors arising from the filtration phase following hydrolysis of the titanyl sulphate solution from installations applying the sulphate process; including the acid waste associated with such liquors, containing overall more than 0,5 % free sulphuric acid and various heavy metals and

야 한다.

2. 관할기관이 제 60 조에 따라 시행하여 확보한 배출 점검 결과를 일반 대중에게 공개하여야 한다.

3. 이 조 제(1)항 및 제(2)항은 지침 제 2003/4/EC 제 4 조제(1)항 및 제(2)항에서 정한 제한에 위배되지 아니하는 범위 내에서 적용된다.

제VI장 이산화티타늄을 배출하는 설비 에 대한 특별조항

제66조(적용범위)

이 장은 이산화티타늄이 발생하는 설비에 적용된다.

제67조(폐기물 처리의 금지)

각 회원국은 다음과 같은 폐기물을 수역, 바다 또는 해양에 버리는 행위를 금지하여야 한다.

(a) 고체폐기물

(b) 황산염공정을 적용하는 설비에서 티타닐 황산염 용액으로 가수분해를 한 후 여과 단계에서 발생하는 모액. 이에는 그러한 모액과 관련된 산 폐기물로서 0.5 퍼센트를 초과하는 유리(遊離) 황산과 각종 중금속이 함유된 것과 0.5 퍼센트 이하의 유리 황산이 함유될 때까지 희석된 모액이 포함된다.

including such mother liquors which have been diluted until they contain 0,5 % or less free sulphuric acid;

(c) waste from installations applying the chloride process containing more than 0,5 % free hydrochloric acid and various heavy metals, including such waste which has been diluted until it contains 0,5 % or less free hydrochloric acid;

(d) filtration salts, sludges and liquid waste arising from the treatment (concentration or neutralisation) of the waste mentioned under points (b) and (c) and containing various heavy metals, but not including neutralised and filtered or decanted waste containing only traces of heavy metals and which, before any dilution, has a pH value above 5,5.

Article 68 Control of emissions into water

Emissions from installations into water shall not exceed the emission limit values set out in Part 1 of Annex VIII.

Article 69 Prevention and control of emissions into air

1. The emission of acid droplets from installations shall be prevented.

2. Emissions into air from installations shall not exceed the emission limit values set out in Part 2 of Annex VIII.

Article 70 Monitoring of emissions

(c) 염화물공정을 적용하는 설비에서 배출된 폐기물로서 0.5 퍼센트를 초과하는 유리 염산과 각종 중금속이 함유된 것. 이에 0.5 퍼센트 이하의 유리 염산이 함유될 때까지 희석된 폐기물이 포함된다.

(d) 제(b)호와 제(c)호에서 언급한 폐기물을 처리할 때 발생하는 여과 염, 슬러지 및 액체폐기물로서 각종 중금속이 함유된 것. 이에 중금속의 흔적만 남아 있는 폐기물로서 중화한 후 여과하거나 다른 용기에 옮겨 담은 폐기물로서 희석하기 전에 pH 값이 5.5를 초과하는 것이 포함된다.

제68조(물로 배출되는 물질의 통제)

설비에서 물로 배출되는 물질의 양은 부속서 VIII 제 1 부에서 정한 배출한계값을 초과할 수 없다.

제69조(대기로 배출되는 물질의 방지와 통제)

1. 산성 물질 방울은 설비에서 배출할 수 없다.

2. 설비에서 대기로 배출되는 물질의 양은 제 VIII 제 2 부에서 정한 배출한계값을 초과할 수 없다.

제70조(배출의 점검)

1. Member States shall ensure the monitoring of emissions into water in order to enable the competent authority to verify compliance with the permit conditions and Article 68.

2. Member States shall ensure the monitoring of emissions into air in order to enable the competent authority to verify compliance with the permit conditions and Article 69. Such monitoring shall include at least monitoring of emissions as set out in Part 3 of Annex VIII.

3. Monitoring shall be carried out in accordance with CEN standards or, if CEN standards are not available, ISO, national or other international standards which ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.

CHAPTER VII COMMITTEE, TRANSITIONAL AND FINAL PROVISIONS

Article 71 Competent authorities

Member States shall designate the competent authorities responsible for carrying out the obligations arising from this Directive.

Article 72 Reporting by Member States

1. Member States shall ensure that information is made available to the Commission on the implementation of this Directive, on representative data on

1. 각 회원국은 관할기관이 허가조건과 제 68 조의 준수 여부를 검증할 수 있도록 물에 배출되는 물질을 점검하게 하여야 한다.

2. 각 회원국은 관할기관이 허가조건과 제 69 조의 준수 여부를 검증할 수 있도록 대기 에 배출되는 물질을 점검하게 하여야 한다. 그 점검에는 부속서 VIII 제 3 부에서 정한 배출 점검이 포함되어야 한다.

3. 점검은 유럽표준화위원회(CEN) 표준에 따라 실시하되, 관련 유럽표준화위원회(CEN) 표준이 없으면, 과학적으로 동등한 품질의 자료 제공을 보장하는 국제표준화기구(ISO) 표준, 국가 표준 또는 그 밖의 국제 표준에 따라 실시하여야 한다.

제VII장 위원회, 경과조항 및 최종적 조항

제71조(관할기관)

각 회원국은 이 지침에 따른 책무를 수행할 관할기관을 지정하여야 한다.

제72조(회원국의 보고)

1. 각 회원국은 이 지침의 시행에 관한 정보, 배출 및 다른 유형의 공해에 관한 대표적인 자료에 관한 정보, 배출한계값에 관한 정보, 제 14 조 및 제 15 조에 따른 최적가용

emissions and other forms of pollution, on emission limit values, on the application of best available techniques in accordance with Articles 14 and 15, in particular on the granting of exemptions in accordance with Article 15(4), and on progress made concerning the development and application of emerging techniques in accordance with Article 27. Member States shall make the information available in an electronic format.

2. The type, format and frequency of information to be made available pursuant to paragraph 1 shall be established in accordance with the regulatory procedure referred to in Article 75(2). This shall include the determination of the specific activities and pollutants for which data referred to in paragraph 1 shall be made available.

3. For all combustion plants covered by Chapter III of this Directive, Member States shall, from 1 January 2016, establish an annual inventory of the sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust emissions and energy input.

Taking into account the aggregation rules set out in Article 29, the competent authority shall obtain the following data for each combustion plant:

(a) the total rated thermal input (MW) of the combustion plant;

기법 적용에 관한 정보, 특히 제 15 조제(4)항에 따른 면제에 관한 정보와 제 27 조에 따른 신생 기법의 개발 및 적용의 진척도에 관한 정보를 유럽연합 집행위원회에 제공하여야 한다. 각 회원국은 그러한 정보를 전자 방식으로 제공하여야 한다.

2. 제(1)항에 따라 제공해야 하는 정보의 종류, 형식 및 빈도는 제 75 조제(2)항에서 언급한 규제절차에 따라 정하여야 한다. 이에 는 제(1)항에서 언급한 자료를 제공해야 할 특정 활동과 오염물질에 대한 조항이 포함되어야 한다.

3. 이 지침 제 III 장의 적용 대상인 연소시설의 경우 각 회원국은 2016 년 1 월 1 일부터 이산화황, 질소산화물, 분진 배출물 및 에너지 투입의 연간 품목 목록을 작성하여야 한다.

관할기관은 제 29 조에서 정한 합산 원칙을 참작하여 다음과 같은 각 연소시설에 관한 자료를 수집하여야 한다.

(a) 연소시설의 정격 열입력 총량(MW)

(b) the type of combustion plant: boiler, gas turbine, gas engine, diesel engine, other (specifying the type);

(c) the date of the start of operation of the combustion plant;

(d) the total annual emissions (tonnes per year) of sulphur dioxide, nitrogen oxides and dust (as total suspended particles);

(e) the number of operating hours of the combustion plant;

(f) the total annual amount of energy input, related to the net calorific value (TJ per year), broken down in terms of the following categories of fuel: coal, lignite, biomass, peat, other solid fuels (specifying the type), liquid fuels, natural gas, other gases (specifying the type).

The annual plant-by-plant data contained in these inventories shall be made available to the Commission upon request.

A summary of the inventories shall be made available to the Commission every 3 years within 12 months from the end of the three-year period considered. This summary shall show separately the data for combustion plants within refineries.

The Commission shall make available to the Member States and to the public a summary of the comparison and evaluation of those inventories in accordance with Directive 2003/4/EC within 24 months from the end

(b) 연소시설의 종류. 보일러, 가스터빈, 가스엔진, 디젤엔진, 기타(종류를 명시한다)

(c) 연소시설의 가동 개시일

(d) 이산화황, 질소산화물 및 분진(부유입자 총량으로 표시한다)의 연간 총배출량

(e) 연소시설의 가동시간

(f) 순발열량과 관련이 있는 것으로서 석탄, 갈탄, 바이오매스, 토탄, 기타 고체연료(종류를 명시한다), 액체연료, 천연가스, 기타 가스(종류를 명시한다) 등 연료별로 구분하여 산정한 연간 에너지 투입 총량

유럽연합 집행위원회가 요청하면, 이 품목 목록에 포함된 연간 시설별 자료를 제공하여야 한다.

3 년의 인정기간이 끝나는 날부터 12 개월 이내에 품목 목록에 관한 요약 내역을 유럽연합 집행위원회에 3 년마다 제공하여야 한다. 이 요약 내역에는 정유공장에 있는 연소시설에 관한 자료를 별도로 수록하여야 한다.

유럽연합 집행위원회는 3 년의 인정기간이 끝나는 날부터 12 개월 이내에 지침 제 2003/4/EC 호에 따라 품목 목록의 비교 및 평가에 관한 요약 내용을 각 회원국과 일반

of the three-year period considered.

4. Member States shall, from 1 January 2016, report the following data annually to the Commission:

(a) for combustion plants to which Article 31 applies, the sulphur content of the indigenous solid fuel used and the rate of desulphurisation achieved, averaged over each month. For the first year where Article 31 is applied, the technical justification of the non-feasibility of complying with the emission limit values referred to in Article 30(2) and (3) shall also be reported; and

(b) for combustion plants which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, the number of operating hours per year.

Article 73 Review

1. By 7 January 2016, and every 3 years thereafter, the Commission shall submit to the European Parliament and to the Council a report reviewing the implementation of this Directive on the basis of the information referred to in Article 72.

That report shall include an assessment of the need for Union action through the establishment or updating of Union-wide minimum requirements for emission limit values and for rules on monitoring and compliance for activities within the scope of

대중에게 공개하여야 한다.

4. 각 회원국은 2016 년 1 월 1 일부터 다음과 같은 자료를 유럽연합 집행위원회에 매년 보고하여야 한다.

(a) 제 31 조의 적용 대상인 연소시설의 경우에는 사용하는 토착 고체연료의 유황 함유량 및 매월 평균적으로 달성한 탈황률. 제 31 조가 적용되는 첫해의 경우에는 제 30 조 제(2)항 및 제(3)항에서 언급한 배출한계값 준수가 실현 불가능하다는 기술적 정당성도 보고하여야 한다.

(b) 5 년 동안 연속적으로 평균 가동시간이 1,500 시간을 초과하지 아니하는 연소시설의 경우에는 연간 가동시간

제73조(재검토)

1. 유럽연합 집행위원회는 제 72 조에서 언급한 정보를 토대로 이 지침의 시행을 재검토한 결과에 관한 보고서를 유럽 의회 및 이사회에 2016 년 1 월 7 일까지 그리고 그 이후에는 3 년마다 제출하여야 한다.

그 보고서에는 다음과 같은 기준에 따라 배출 한계값과 지난 3 년 동안 채택된 최적이 용기법 결론의 범위 내 활동의 점검 및 준수에 관한 규칙에 대한 유럽연합 차원의 기본요건의 제정 또는 수정을 통한 유럽연합의

the BAT conclusions adopted during the previous three-year period, on the basis of the following criteria:

(a) the impact of the activities concerned on the environment as a whole; and

(b) the state of implementation of best available techniques for the activities concerned.

That assessment shall consider the opinion of the forum referred to in Article 13(4).

Chapter III and Annex V of this Directive shall be considered to represent the Union-wide minimum requirements in the case of large combustion plants.

The report shall be accompanied by a legislative proposal where appropriate.

Where the assessment referred to in the second subparagraph identifies such a need, the legislative proposal shall include provisions establishing or updating Union-wide minimum requirements for emission limit values and for rules on monitoring and compliance assessment for the activities concerned.

2. The Commission shall, by 31 December 2012, review the need to control emissions from:

(a) the combustion of fuels in installations with a total rated thermal input below 50

행동 필요성 평가가 포함되어야 한다.

(a) 환경 전반에 대한 해당 활동의 영향

(b) 해당 활동에 대한 최적가용기법 시행 현황

해당 평가에는 제 13 조제(4)항에서 언급한 포럼의 의견을 반영하여야 한다.

대형 연소시설의 경우에 유럽연합 차원의 기본 요건을 제시할 때에는 제 III 장과 이 지침 부속서 V를 고려해야 한다.

적절한 경우에는 보고서에 입법안을 첨부하여야 한다. 제 2 문단에서 언급한 평가로 필요성이 확인되면, 입법안에 배출한계값과 해당 활동에 대한 점검 및 준수 평가에 관한 규칙에 대한 유럽연합 차원의 기본 요건을 정하거나 수정하는 조항을 포함하여야 한다.

2. 유럽연합 집행위원회는 2012 년 12 월 31 일까지 다음과 같은 행위로 배출되는 물질을 통제할 필요성이 있는지 검토하여야 한다.

(a) 정격 열입력 총량이 50 메가와트 미만인 설비에서 연료를 연소하는 행위

MW;

(b) the intensive rearing of cattle; and

(c) the spreading of manure.

The Commission shall report the results of that review to the European Parliament and to the Council accompanied by a legislative proposal where appropriate.

3. The Commission shall report to the European Parliament and the Council, by 31 December 2011, on the establishment in Annex I of:

(a) differentiated capacity thresholds for the rearing of different poultry species, including the specific case of quail;

(b) capacity thresholds for the simultaneous rearing of different types of animals within the same installation.

The Commission shall report the results of that review to the European Parliament and to the Council accompanied by a legislative proposal where appropriate.

Article 74 Amendments of Annexes

In order to allow the provisions of this Directive to be adapted to scientific and technical progress on the basis of best available techniques, the Commission shall adopt delegated acts in accordance with Article 76 and subject to the conditions laid down in Articles 77 and 78 as regards the adaptation of Parts 3 and 4 of Annex V,

(b) 소를 집약적으로 사육하는 행위

(c) 동물 배설물을 퇴비로 사용하는 행위

유럽연합 집행위원회는 그 검토 결과를 유럽 의회 및 이사회에 보고하되, 적절한 경우에는 입법안을 첨부하여야 한다.

3. 유럽연합 집행위원회는 다음의 사항에 관하여 부속서 I 에서 정한 내용을 2011 년 12 월 31 일까지 유럽 의회 및 이사회에 보고하여야 한다.

(a) 메추라기의 특정 사안 등 각종 가금류 사육에 관하여 차등화된 능력 한계치

(b) 동일한 설비 내에 있는 각종 동물의 동시 사육에 관하여 차등화된 능력 한계치

유럽연합 집행위원회는 그 검토 결과를 유럽 의회 및 이사회에 보고하되, 적절한 경우에는 입법안을 첨부하여야 한다.

제74조(부속서의 개정)

이 지침의 조항이 최적가용기법을 토대로 과학 및 기술의 발전에 부응할 수 있도록, 유럽연합 집행위원회는 제 76 조와 부속서 V 제 3 부 및 제 4 부, 부속서 VI 제 2 부, 제 6 부, 제 7 부 및 제 8 부와 부속서 VII 제 5 부, 제 6 부, 제 7 부 및 제 8 부에 관하여 제 77 조 및 제 78 조에서 정한 조건에 따라 위임된 법률을 과학 및 기술의 발전에 부응할 수

Parts 2, 6, 7 and 8 of Annex VI and Parts 5, 6, 7 and 8 of Annex VII to such scientific and technical progress.

Article 75 Committee procedure

1. The Commission shall be assisted by a committee.

2. Where reference is made to this paragraph, Articles 5 and 7 of Decision 1999/468/EC shall apply, having regard to the provisions of Article 8 thereof.

The period laid down in Article 5(6) of Decision 1999/468/EC shall be set at 3 months.

Article 76 Exercise of the delegation

1. The power to adopt the delegated acts referred to in Article 48(5) and Article 74 shall be conferred on the Commission for a period of 5 years from 6 January 2011. The Commission shall draw up a report in respect of the delegated power at the latest 6 months before the end of the five-year period. The delegation of power shall be automatically extended for periods of an identical duration, unless the European Parliament or the Council revokes it in accordance with Article 77.

2. As soon as it adopts a delegated act, the Commission shall notify it simultaneously to the European Parliament and to the Council.

3. The power to adopt delegated acts is

있도록 채택하여야 한다.

제75조(위원회 절차)

1. 유럽연합 집행위원회는 위원회의 지원을 받는다.

2. 이 항을 인용할 때에는 결정 제 1999/468/EC 호 제(8)항과 관련하여 같은 결정 제 5 조 및 제 7 조가 적용된다.

결정 제 1999/468/EC 제 5 조제(6)항에 따른 기간은 3 개월로 정한다.

제76조(위임의 행사)

1. 제 48 조제(5)항 및 제 74 조에서 언급한 위임법률을 채택할 권한을 2011 년 1 월 6 일부터 5 년 동안 유럽연합 집행위원회에 부여한다. 유럽연합 집행위원회는 5 년의 기간이 끝나기 6 개월 전까지 위임받은 권한에 관하여 보고서를 작성하여야 한다. 유럽 의회나 이사회가 제 77 조에 따라 권한 위임을 취소하지 아니하면, 권한의 위임은 같은 기간씩 자동 연장된다.

2. 유럽연합 집행위원회는 위임법률을 채택할 때마다 유럽 의회 및 이사회에 그 사실을 즉시 통지하여야 한다.

3. 위임법률을 채택할 권한은 제 77 조 및

conferred on the Commission subject to the conditions laid down in Articles 77 and 78.

Article 77 Revocation of the delegation

1. The delegation of power referred to in Article 48(5) and Article 74 may be revoked at any time by the European Parliament or by the Council.

2. The institution which has commenced an internal procedure for deciding whether to revoke a delegation of power shall endeavour to inform the other institution and the Commission within a reasonable time before the final decision is taken, indicating the delegated power which could be subject to revocation and possible reasons for a revocation.

3. The decision of revocation shall put an end to the delegation of the power specified in that decision. It shall take effect immediately or on a later date specified therein. It shall not affect the validity of the delegated acts already in force. It shall be published in the Official Journal of the European Union.

Article 78 Objections to delegated acts

1. The European Parliament or the Council may object to a delegated act within a period of 2 months from the date of notification.

At the initiative of the European Parliament or the Council that period shall be extended

제 78 조에서 정한 조건에 따라 유럽연합 집행위원회에 부여된다.

제77조(위임의 취소)

1. 제 48 조제(5)항 및 제 74 조에서 언급한 권한의 위임은 유럽 의회 및 이사회가 언제든지 취소할 수 있다.

2. 권한 위임을 취소할지를 결정하기 위한 내부 절차를 개시한 기관은 최종 결정을 내리기 전에 취소 예정인 위임권한과 취소 사유를 합리적인 기간 내에 다른 기관과 유럽연합 집행위원회에 통보하도록 노력하여야 한다.

3. 취소결정으로 그 결정에 명시된 권한의 위임은 종료된다. 취소결정은 즉시 또는 그 결정에 명시된 날짜에 효력이 발생한다. 취소결정은 이미 시행 중인 위임법률의 효력에는 영향을 미치지 아니한다. 취소결정은 유럽연합관보를 통하여 공표된다.

제78조(위임법률에 대한 이의제기)

1. 유럽 의회 및 이사회는 통지일부터 2 개월 이내에 위임법률에 대하여 이의를 제기할 수 있다.

유럽 의회 및 이사의 직권으로 그 기간을

by 2 months.

2. If, on expiry of the period referred to in paragraph 1, neither the European Parliament nor the Council has objected to the delegated act, it shall be published in the Official Journal of the European Union and shall enter into force on the date stated therein.

The delegated act may be published in the Official Journal of the European Union and enter into force before the expiry of that period if the European Parliament and the Council have both informed the Commission of their intention not to raise objections.

3. If either the European Parliament or the Council objects to the delegated act within the period referred to in paragraph 1, it shall not enter into force. The institution which objects shall state the reasons for objecting to the delegated act.

Article 79 Penalties

Member States shall determine penalties applicable to infringements of the national provisions adopted pursuant to this Directive. The penalties thus provided for shall be effective, proportionate and dissuasive. Member States shall notify those provisions to the Commission by 7 January 2013 and shall notify it without delay of any subsequent amendment affecting them.

2 개월 연장할 수 있다.

2. 제(1)항에서 언급한 기간이 만료될 때까지 유럽 의회 및 이사회가 위임법률에 대하여 이의를 제기하지 아니하면, 위임법률은 유럽연합관보를 통하여 공표되고 그 위임법률에 명시된 날부터 시행된다.

유럽 의회 및 이사회가 이의를 제기하지 아니하겠다는 의사를 유럽연합 집행위원회에 통보하면, 그 기간이 만료되기 전에 위임법률을 유럽연합관보를 통하여 공표하고 시행할 수 있다.

3. 유럽 의회 및 이사회가 제(1)항에서 언급한 기간 내에 위임법률에 대하여 이의를 제기하면, 그 위임법률을 시행할 수 없다. 이의를 제기하는 기관은 위임법률에 대하여 이의를 제기하는 이유를 밝혀야 한다.

제79조(벌칙)

각 회원국은 이 지침에 따라 채택한 국내법 조항의 위반행위에 대한 벌칙을 정하여야 한다. 이 벌칙은 효과적이고 비례적이며 단호하여야 한다. 각 회원국은 국내법 조항을 2013 년 1 월 7 일까지 유럽연합 집행위원회에 통지해야 하며 추후 개정사항도 지체 없이 통지하여야 한다.

Article 80 Transposition

1. Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with Article 2, points (8), (11) to (15), (18) to (23), (26) to (30), (34) to (38) and (41) of Article 3, Article 4(2) and (3), Article 7, Articles 8 and 10, Article 11(e) and (h), Article 12(1)(e) and (h), Article 13(7), point (ii) of Article 14(1)(c), points (d), (e), (f) and (h) of Article 14(1), Article 14(2) to (7), Article 15(2) to (5), Articles 16, 17 and 19, Article 21(2) to (5), Articles 22, 23, 24, 27, 28 and 29, Article 30(1), (2), (3), (4), (7) and (8), Articles 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38 and 39, Article 40(2) and (3), Articles 42 and 43, Article 45(1), Article 58, Article 59(5), Article 63, Article 65(3), Articles 69, 70, 71, 72 and 79, and with the first subparagraph and points 1.1, 1.4, 2.5(b), 3.1, 4, 5, 6.1(c), 6.4(b), 6.10 and 6.11 of Annex I, Annex II, point 12 of Annex III, Annex V, point (b) of Part 1, points 2.2, 2.4, 3.1 and 3.2 of Part 4, points 2.5 and 2.6 of Part 6 and point 1.1(d) of Part 8 of Annex VI, point 2 of Part 4, point 1 of Part 5, point 3 of Part 7 of Annex VII, points 1 and 2(c) of Part 1, points 2 and 3 of Part 2 and Part 3 of Annex VIII by 7 January 2013.

제80조(국내법 전환)

1. 각 회원국은 2013 년 1 월 7 일까지 제 2 조, 제 3 조제(8)항, 제(11)항부터 제((15)항까지, 제(18)항부터 제(23)항까지, 제(26)항부터 제(30)항까지, 제(34)항부터 제(38)항까지 및 제(41)항, 제 4 조제(2)항 및 제(3)항, 제 7 조, 제 8 조부터 제 10 조까지, 제 11 조제(e)호 및 제(h)호, 제 12 조제(1)항제(e)호 및 제(h)호, 제 13 조제(7)항, 제 14 조제(1)항제(c)호(ii)목, 제 14 조제(1)항제(d)호, 제(e)호, 제(f)호 및 제(h)호, 제 14 조제(2)항부터 제(7)항까지, 제 15 조제(2)항부터 제(5)항까지, 제 16 조, 제 17 조, 제 19 조, 제 21 조제(2)항부터 제(5)항까지, 제 22 조, 제 23 조, 제 24 조, 제 27 조, 제 28 조, 제 29 조, 제 30 조제(1)항, 제(2)항, 제(3)항, 제(4)항, 제(7)항 및 제(8)항, 제 31 조, 제 32 조, 제 33 조, 제 34 조, 제 35 조, 제 36 조, 제 38 조, 제 39 조, 제 40 조제(2)항 및 제(3)항, 제 42 조, 제 43 조, 제 45 조제(1)항, 제 58 조, 제 59 조제(5)항, 제 63 조, 제 65 조제(3)항, 제 69 조, 제 70 조, 제 71 조, 제 72 조, 제 79 조와 부속서 I 제 1.1 항, 제 1.4 항, 제 2.5 항제(b)호, 제 3.1 항, 제(4)항, 제(5)항, 제 6.1 항제(c)호, 제 6.4 항제(b)호, 제 6.10 항 및 제 6.11 항, 부속서 II, 부속서 III 제(12)항, 부속서 V, 부속서 VI 제 1 부제(b)호, 제 4 부제 2.2 항, 제 2.4 항, 제 3.1 항 및 제 3.2 항, 제 6 부제 2.5 항 및 제 2.6 항 및 제 8 부제 1.1 항제(d)호, 부속서 VII 제 4 부 제(2)항, 제 5 부 제(1)항, 제 7 부 제(3)항, 부속서 VIII 제 1 부 제(1)항 및 제(2)항제(c)호, 제 2 부 제(2)항 및 제(3)항 및 제 3 부를 준수하는 데 필요한

They shall apply those measures from that same date.

When Member States adopt those measures, they shall contain a reference to this Directive or be accompanied by such a reference on the occasion of their official publication. The methods of making such reference shall be laid down by Member States.

2. Member States shall communicate to the Commission the text of the main provisions of national law which they adopt in the field covered by this Directive.

Article 81 Repeal

1. Directives 78/176/EEC, 82/883/EEC, 92/112/EEC, 1999/13/EC, 2000/76/EC and 2008/1/EC, as amended by the acts listed in Annex IX, Part A are repealed with effect from 7 January 2014, without prejudice to the obligations of the Member States relating to the time limits for transposition into national law and application of the Directives set out in Annex IX, Part B.

2. Directive 2001/80/EC as amended by the acts listed in Annex IX, Part A is repealed with effect from 1 January 2016, without prejudice to the obligations of the Member States relating to the time limits for transposition into national law and application of the Directives set out in

법률, 규정 및 행정규칙을 시행하여야 한다.

각 회원국은 시행일부터 그러한 조치를 적용하여야 한다.

각 회원국이 그러한 조치를 채택할 때에는 이 지침을 인용한다는 참조 표시를 하거나 공식적으로 발간할 때에 그러한 참조 표시를 첨부하여야 한다. 참조 표시의 방법은 각 회원국이 정한다.

2. 각 회원국은 이 지침이 적용되는 분야에 관하여 채택한 국내법 중 주요 조항을 유럽 연합 집행위원회에 통지하여야 한다.

제81조(폐지)

1. 부속서 IX 제 A 부에 열거된 법률로 개정된 지침 제 78/176/EEC 호, 제 82/883/EEC 호, 제 92/112/EEC 호, 제 1999/13/EC 호, 제 2000/76/EC 호 및 제 2008/1/EC 호는 2014년 1월 7일자로 폐지하되, 부속서 IX 제 B 부에 명시된 지침을 국내법으로 수용하여 적용해야 할 시한과 관련된 각 회원국의 의무에는 아무런 영향이 없다.

2. 부속서 IX 제 A 부에 열거된 법률로 개정된 지침 제 2001/80/EC 호는 2016년 1월 1일자로 폐지하되, 부속서 IX 제 B 부에 명시된 지침을 국내법으로 수용하여 적용해야 할 시한과 관련된 각 회원국의 의무에는 아무런 영향이 없다.

Annex IX, Part B.

3. References to the repealed Directives shall be construed as references to this Directive and shall be read in accordance with the correlation table set out in Annex X.

Article 82 Transitional provisions

1. In relation to installations carrying out activities referred to in Annex I, point 1.1 for activities with a total rated thermal input exceeding 50 MW, points 1.2 and 1.3, point 1.4(a), points 2.1 to 2.6, points 3.1 to 3.5, points 4.1 to 4.6 for activities concerning production by chemical processing, points 5.1 and 5.2 for activities covered by Directive 2008/1/EC, point 5.3 (a)(i) and (ii), point 5.4, point 6.1(a) and (b), points 6.2 and 6.3, point 6.4(a), point 6.4(b) for activities covered by Directive 2008/1/EC, point 6.4(c) and points 6.5 to 6.9 which are in operation and hold a permit before 7 January 2013 or the operators of which have submitted a complete application for a permit before that date, provided that those installations are put into operation no later than 7 January 2014, Member States shall apply the laws, regulations and administrative provisions adopted in accordance with Article 80(1) from 7 January 2014 with the exception of Chapter III and Annex V.

3. 폐지된 지침을 인용한 경우에는 이 지침을 인용한 것으로 해석해야 하며 부속서 X에 명시된 상관표에 따라 이해하여야 한다.

제82조(경과조항)

1. 부속서 I에서 언급한 활동을 수행하는 설비로서, 정격 열입력 총량이 50 메가와트를 초과하는 활동을 위한 같은 부속서 제 1.1 항에 해당하는 설비, 화학적 가공에 의한 생산 관련 활동을 위한 같은 부속서 제 1.2 항, 제 1.3 항, 제 1.4 항제(a)호, 제 2.1 항부터 제 2.6 항까지, 제 3.1 항부터 제 3.5 항까지, 제 4.1 항부터 제 4.6 항까지에 해당하는 설비, 지침 제 2008/1/EC 호의 적용 대상인 활동을 위한 같은 부속서 제 5.1 항 및 제 5.2 항에 해당하는 설비, 지침 제 2008/1/EC 호의 적용 대상인 활동을 위한 같은 부속서 제 5.3 항제(a)호(i)목, 제 5.3 항제(a)호(ii)목, 제 5.4 항, 제 6.1 항제(a)호, 같은 부속서 제 6.1 항제(b)호, 제 6.2 항, 제 6.3 항, 제 6.4 항제(a)호, 제 6.4 항제(b)호에 해당하는 설비, 같은 부속서 제 6.4 항제(c)호 및 제 6.5 항부터 제 6.9 항까지에 해당하는 설비 중에서 2013 년 1 월 7 일 전에 가동 중이고 허가를 보유하거나 운영자가 그 날짜 전에 완벽한 허가 신청서를 제출한 설비와 관련하여 그 설비가 2014 년 1 월 7 일 이전에 가동을 개시한 경우 각 회원국은 제 III 장과 부속서 V 를 제외하고 제 80 조제(1)항에 따라 채택한 법률, 규정 및 행정규칙을 2014 년 1 월 7 일부터 적용하여야 한다.

2. In relation to installations carrying out activities referred to in Annex I, point 1.1 for activities with a total rated thermal input of 50 MW, point 1.4(b), points 4.1 to 4.6 for activities concerning production by biological processing, points 5.1 and 5.2 for activities not covered by Directive 2008/1/EC, point 5.3(a)(iii) to (v), point 5.3(b), points 5.5 and 5.6, point 6.1(c), point 6.4(b) for activities not covered by Directive 2008/1/EC and points 6.10 and 6.11 which are in operation before 7 January 2013, Member States shall apply the laws, regulations and administrative provisions adopted in accordance with this Directive from 7 July 2015 with the exception of Chapters III and IV and Annexes V and VI.

3. In relation to combustion plants referred to in Article 30(2), Member States shall, from 1 January 2016, apply the laws, regulations and administrative provisions adopted in accordance with Article 80(1) to comply with Chapter III and Annex V.

4. In relation to combustion plants referred to in Article 30(3), Member States shall no longer apply Directive 2001/80/EC from 7 January 2013.

5. In relation to combustion plants which co-incinerate waste, point 3.1 of Part 4 of Annex VI shall apply until:

2. 부속서 I 에서 언급한 활동을 수행하는 설비로서, 정격 열입력 총량이 50 메가와트인 활동을 위한 같은 부속서 제 1.1 항에 해당하는 설비, 생물학적 가공에 의한 생산 관련을 위한 같은 부속서 제 1.4 항제(b)호 및 제 4.1 항부터 제 4.6 항에 해당하는 설비, 지침 제 2008/1/EC 호의 적용 대상이 아닌 활동을 위한 같은 부속서 제 5.1 항 및 제 5.2 항에 해당하는 설비, 지침 제 2008/1/EC 호의 적용 대상이 아닌 같은 부속서 제 5.3 항제(a) 호(iii)목부터 (v)목까지, 제 5.3 항제(b)호, 제 5.5 항, 제 5.6 항, 제 6.1 항제(c)호 및 제 6.4 항제(b)호에 해당하는 설비와 같은 부속서 제 6.10 항과 제 6.11 항에 해당하는 설비 중에서 2013 년 1 월 7 일 전에 가동 중인 설비와 관련하여 각 회원국은 제 III 장 및 제 IV 장과 부속서 V 및 제 VI 을 제외하고 이 지침에 따라 채택된 법률, 규정 및 행정 규칙을 2015 년 7 월 7 일부터 적용하여야 한다.

3. 제 30 조제(2)항에서 언급한 연소시설과 관련하여 각 회원국은 제 III 장 및 부속서 V 를 준수하기 위하여 제 80 조제(1)항에 따라 채택한 법률, 규정 및 행정규칙을 2016 년 1 월 1 일부터 적용하여야 한다.

4. 제 30 조제(3)항에서 언급한 연소시설과 관련하여 각 회원국은 2013 년 1 월 7 일부터 지침 제 2001/80/EC 호를 적용할 수 없다.

5. 폐기물을 혼합소각하는 연소시설과 관련하여 부속서 VI 제 4 부제 3.1 항을 다음의 날짜까지 적용하여야 한다.

(a) 31 December 2015, for combustion plants referred to in Article 30(2);

(b) 7 January 2013, for combustion plants referred to in Article 30(3).

6. Point 3.2 of Part 4 of Annex VI shall apply in relation to combustion plants which co-incinerate waste, as from:

(a) 1 January 2016, for combustion plants referred to in Article 30(2)

(b) 7 January 2013, for combustion plants referred to in Article 30(3).

7. Article 58 shall apply from 1 June 2015. Until that date, substances or mixtures which, because of their content of volatile organic compounds classified as carcinogens, mutagens, or toxic to reproduction under Regulation (EC) No 1272/2008, are assigned or need to carry the hazard statements H340, H350, H350i, H360D or H360F or the risk phrases R45, R46, R49, R60 or R61, shall be replaced, as far as possible, by less harmful substances or mixtures within the shortest possible time.

8. Article 59(5) shall apply from 1 June 2015. Until that date, the emissions of either volatile organic compounds which are assigned or need to carry the hazard statements H340, H350, H350i, H360D or H360F or the risk phrases R45, R46, R49, R60 or R61 or halogenated volatile organic compounds which are assigned or need to

(a) 제 30 조제(2)항에서 언급한 연소시설의 경우에는 2015 년 12 월 31 일까지

(b) 제 30 조제(3)항에서 언급한 연소시설의 경우에는 2013 년 1 월 7 일까지

6. 부속서 VI 제 4 부제 3.2 항은 폐기물을 혼합소각하는 연소시설과 관련하여 다음의 날짜부터 적용한다.

(a) 제 30 조제(2)항에서 언급한 연소시설의 경우에는 2016 년 1 월 1 일부터

(b) 제 30 조제(3)항에서 언급한 연소시설의 경우에는 2013 년 1 월 7 일부터

7. 제 58 조는 2015 년 6 월 1 일부터 적용한다. 규정(EC) 제 1272/2008 호에 따른 발암 물질, 돌연변이 유발 물질 또는 번식에 해로운 유독성 물질로 분류된 휘발성 유기화합물의 함유로 인하여 유해경고문구 H340, H350, H350i, H360D 나 H360F 또는 위험 경고문구 R45, R46, R49, R60 이나 R61 을 표시해야 하는 물질이나 혼합물은 그 날짜까지 최대한 빨리 상대적으로 해롭지 아니한 물질이나 혼합물로 대체하여야 한다.

8. 제 59 조제(5)항은 2015 년 6 월 1 일부터 적용한다. 유해경고문구 H340, H350, H350i, H360D 나 H360F 또는 위험 경고문구 R45, R46, R49, R60 이나 R61 을 표시해야 하는 휘발성 유기화합물이나 유해경고문구 H341 이나 H351 또는 위험 경고문구 R40 이나 R68 을 표시해야 하는 할로겐화 휘발성 유기화합물의 배출은 그 날짜까지 공중보건과

carry the hazard statements H341 or H351 or the risk phrases R40 or R68, shall be controlled under contained conditions, as far as technically and economically feasible, to safeguard public health and the environment and shall not exceed the relevant emission limit values set out in Part 4 of Annex VII.

9. Point 2 of Part 4 of Annex VII shall apply from 1 June 2015. Until that date, for emissions of halogenated volatile organic compounds which are assigned or need to carry the hazard statements H341 or H351 or the risk phrases R40 or R68, where the mass flow of the sum of the compounds causing the hazard statements H341 or H351 or the labelling R40 or R68 is greater than, or equal to, 100 g/h, an emission limit value of 20 mg/Nm³ shall be complied with. The emission limit value refers to the mass sum of the individual compounds.

Article 83 Entry into force

This Directive shall enter into force on the 20th day following its publication in the Official Journal of the European Union.

Article 84 Addressees

This Directive is addressed to the Member States.

Done at Strasbourg, 24 November 2010.

For the European Parliament The President

환경 보호를 위하여 기술적, 경제적으로 실현 가능한 범위 내에서 밀폐 상태로 통제되어야 하며 부속서 VII 제 4 부에 명시된 관련 배출한계값을 초과할 수 없다.

9. 부속서 VII 제 4 부제(2)항은 2015 년 6 월 1 일부터 적용한다. 그 날까지, 유해경고문구 H341 이나 H351 또는 위험경고문구 R40 이나 R68 을 표시하여 하는 할로젠화 휘발성 유기화합물 배출의 경우 유해경고문구 H341 이나 H351 또는 위험경고문구 R40 이나 R68 을 표시하여 하는 화합물의 질량 흐름이 100 그램/시 이상 되면, 배출한계값 20 밀리그램/노멀입방미터를 준수하여야 한다. 이 경우 배출한계값은 각 화합물의 질량 합계를 말한다.

제83조(시행일)

이 지침은 유럽연합관보에 공표하고 20 일이 경과한 날부터 시행한다.

제84조(수령인)

이 지침은 각 회원국에 발송한다.

2010 년 11 월 24 일 스트라스부르에서 제정함

유럽의회 의장 J. 부젝

J. BUZEK

For the Council The President O. CHASTEL

ANNEX I Categories of activities referred to in Article 10

The threshold values given below generally refer to production capacities or outputs. Where several activities falling under the same activity description containing a threshold are operated in the same installation, the capacities of such activities are added together. For waste management activities, this calculation shall apply at the level of activities 5.1, 5.3(a) and 5.3(b).

The Commission shall establish guidance on:

(a) the relationship between waste management activities described in this Annex and those described in Annexes I and II to Directive 2008/98/EC; and

(b) the interpretation of the term 'industrial scale' regarding the description of chemical industry activities described in this Annex.

1. Energy industries

1.1. Combustion of fuels in installations with a total rated thermal input of 50 MW or more

1.2. Refining of mineral oil and gas

1.3. Production of coke

이사회 의장 O. 샤텔

부속서 I 제10조에서 언급한 활동의 종류

아래에 명시된 한계치는 일반적으로 생산능력이나 생산량을 말한다. 한계치가 포함된 동일한 활동 내역에 해당하는 여러 활동이 동일한 설비에서 수행되는 경우에는 활동의 능력을 모두 합산한다. 폐기물관리활동의 경우에는 이 계산법이 제 5.1 항, 제 5.3 항제(a)호 및 제 5.3 항제(b)호에 따른 활동의 수준에 적용된다.

유럽연합 집행위원회는 다음 사항에 관한 지침을 수립하여야 한다.

(a) 이 부속서에서 규정한 폐기물관리활동과 지침 제 2008/98/EC 호 부속서 I 및 II 에서 규정한 폐기물관리활동의 관계

(b) 이 부속서에서 규정한 화학공업활동의 내역과 관련된 용어 '산업 규모'의 해석

1. 에너지 산업

1.1. 정격 열입력 총량이 50 메가와트 이상인 설비에서 연료를 연소하는 활동

1.2. 광유 및 가스 정제

1.3. 코크스 생산

1.4. Gasification or liquefaction of:

(a) coal;

(b) other fuels in installations with a total rated thermal input of 20 MW or more.

2. Production and processing of metals

2.1. Metal ore (including sulphide ore) roasting or sintering

2.2. Production of pig iron or steel (primary or secondary fusion) including continuous casting, with a capacity exceeding 2,5 tonnes per hour

2.3. Processing of ferrous metals:

(a) operation of hot-rolling mills with a capacity exceeding 20 tonnes of crude steel per hour;

(b) operation of smitheries with hammers the energy of which exceeds 50 kilojoule per hammer, where the calorific power used exceeds 20 MW;

(c) application of protective fused metal coats with an input exceeding 2 tonnes of crude steel per hour.

2.4. Operation of ferrous metal foundries with a production capacity exceeding 20 tonnes per day

2.5. Processing of non-ferrous metals:

(a) production of non-ferrous crude metals from ore, concentrates or secondary raw

1.4. 다음과 같은 연료의 기화 또는 액화

(a) 석탄

(b) 정격 열입력 총량이 20 메가와트 이상인 설비에서 사용하는 그 밖의 연료

2. 금속의 생산 및 가공

2.1. 금속 광석(황화물 광석 포함)을 굽거나 소결하는 활동

2.2. 시간당 2.5 톤을 초과하는 생산능력을 갖추고 연속적인 주조 등 선철 또는 철강을 생산하는 활동(1 차 및 2 차 융합)

2.3. 철금속의 가공

(a) 시간당 조강 20 톤을 초과하는 가공능력을 갖춘 열간 압연기의 운영

(b) 사용 발열량이 20 메가와트를 초과하는 경우 해머의 에너지가 해머당 50 킬로줄을 초과하는 해머를 갖춘 철공장의 운영

(c) 시간당 2 톤을 초과하여 투입되는 조강에 융합된 금속 보호 코팅제를 입히는 행위

2.4. 생산능력이 1 일 20 톤을 초과하는 철금속 주조 공장의 운영

2.5. 비철금속의 가공

(a) 야금공정, 화학공정 또는 전해공정으로 광석, 농축물 또는 2 차 원재료에서 비철 조

materials by metallurgical, chemical or electrolytic processes;

(b) melting, including the alloyage, of non-ferrous metals, including recovered products and operation of non-ferrous metal foundries, with a melting capacity exceeding 4 tonnes per day for lead and cadmium or 20 tonnes per day for all other metals.

2.6. Surface treatment of metals or plastic materials using an electrolytic or chemical process where the volume of the treatment vats exceeds 30 m³

3. Mineral industry

3.1. Production of cement, lime and magnesium oxide:

(a) production of cement clinker in rotary kilns with a production capacity exceeding 500 tonnes per day or in other kilns with a production capacity exceeding 50 tonnes per day;

(b) production of lime in kilns with a production capacity exceeding 50 tonnes per day;

(c) production of magnesium oxide in kilns with a production capacity exceeding 50 tonnes per day.

3.2. Production of asbestos or the manufacture of asbestos-based products

3.3. Manufacture of glass including glass

금속을 생산하는 활동

(b) 1 일 4 톤을 초과하는 납 및 카드뮴이나 1 일 20 톤을 초과하는 그 밖의 모든 금속을 용해할 능력을 갖추고 회수된 제품 등 비철 금속의 용해(합금 포함) 및 비철금속 주조 공장을 운영하는 활동

2.6. 처리 통의 용량이 30 세제곱미터를 초과하는 경우 전해공정이나 화학공정을 사용한 금속이나 가소성 물질의 표면 처리

3. 광업

3.1. 시멘트, 석회 및 산화마그네슘

(a) 1 일 500 톤을 초과하는 생산능력을 갖춘 회전 가마나 1 일 50 톤을 초과하는 생산능력을 갖춘 그 밖의 가마에서 시멘트 클링커를 생산하는 활동

(b) 1 일 50 톤을 초과하는 생산능력을 갖춘 가마에서 석회를 생산하는 활동

(c) 1 일 50 톤을 초과하는 생산능력을 갖춘 가마에서 산화마그네슘을 생산하는 활동

3.2. 석면의 생산 또는 석면 기반 제품의 제조

3.3. 1 일 20 톤을 초과하는 용해능력을 갖추

fibre with a melting capacity exceeding 20 tonnes per day

3.4. Melting mineral substances including the production of mineral fibres with a melting capacity exceeding 20 tonnes per day

3.5. Manufacture of ceramic products by firing, in particular roofing tiles, bricks, refractory bricks, tiles, stoneware or porcelain with a production capacity exceeding 75 tonnes per day and/or with a kiln capacity exceeding 4 m³ and with a setting density per kiln exceeding 300 kg/m³

4. Chemical industry

For the purpose of this section, production within the meaning of the categories of activities contained in this section means the production on an industrial scale by chemical or biological processing of substances or groups of substances listed in points 4.1 to 4.6

4.1. Production of organic chemicals, such as:

(a) simple hydrocarbons (linear or cyclic, saturated or unsaturated, aliphatic or aromatic);

(b) oxygen-containing hydrocarbons such as alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids, esters and mixtures of esters, acetates, ethers, peroxides and epoxy

고 유리섬유 등 유리를 제조하는 활동

3.4. 1 일 20 톤을 초과하는 용해능력을 갖추고 광물섬유를 생산하는 활동 등 광물질을 용해하는 활동

3.5. 1 일 75 톤을 초과하는 생산능력을 갖추거나 4 세제곱미터를 초과하는 가마 능력과 300 킬로그램/세제곱미터를 초과하는 설정 밀도를 갖추고 특히 기와, 벽돌, 내화벽돌, 타일, 사기 그릇 또는 자기 등 요업제품을 제조하는 활동

4. 화학공업

이 조에 포함된 유형의 활동이라는 뜻으로 이 조에서 사용할 때 "생산"이란 제 4.1 항부터 제 4.6 항까지에 열거된 물질이나 그 물질의 집단을 화학적 또는 생물학적으로 가공하여 산업 규모로 생산하는 것을 말한다.

4.1. 다음과 같은 유기성 화학물질의 생산

(a) 단순 탄화수소(선형 또는 고리형, 포화 또는 불포화, 지방족 또는 방향족)

(b) 알코올, 알데히드, 케톤, 카르복실산, 에스테르와 에스테르 혼합물, 아세테이트 혼합물, 에스테르 혼합물, 과산화수소 혼합물 및

resins;

(c) sulphurous hydrocarbons;

(d) nitrogenous hydrocarbons such as amines, amides, nitrous compounds, nitro compounds or nitrate compounds, nitriles, cyanates, isocyanates;

(e) phosphorus-containing hydrocarbons;

(f) halogenic hydrocarbons;

(g) organometallic compounds;

(h) plastic materials (polymers, synthetic fibres and cellulose-based fibres);

(i) synthetic rubbers;

(j) dyes and pigments;

(k) surface-active agents and surfactants.

4.2. Production of inorganic chemicals, such as:

(a) gases, such as ammonia, chlorine or hydrogen chloride, fluorine or hydrogen fluoride, carbon oxides, sulphur compounds, nitrogen oxides, hydrogen, sulphur dioxide, carbonyl chloride;

(b) acids, such as chromic acid, hydrofluoric acid, phosphoric acid, nitric acid, hydrochloric acid, sulphuric acid, oleum, sulphurous acids;

(c) bases, such as ammonium hydroxide, potassium hydroxide, sodium hydroxide;

에폭시 수지 등 산소가 함유된 탄화수소

(c) 황화탄화수소

(d) 아민, 아미드, 아질화합물, 니트로화합물 또는 질산화합물, 니트릴, 시안산염, 이소시아네이트 등 질소 탄화수소

(e) 인산화 탄화수소

(f) 할로겐화 탄화수소

(g) 유기금속화합물

(h) 가소성 물질(폴리머, 합성 섬유 및 셀룰로오스 기반 섬유)

(i) 합성고무

(j) 염료 및 안료

(k) 표면 활성 물질 및 계면활성제

4.2. 다음과 같은 무기화학물질의 생산

(a) 암모니아, 염소 또는 염화수소, 불소 또는 불화수소, 탄소산화물, 유황화합물, 질소산화물, 수소, 이산화황, 염화 카르보닐

(b) 크롬산, 불화수소산, 인산, 질산, 염산, 황산, 발연 황산, 아황산 등 각종 산

(c) 수산화암모늄, 수산화칼륨, 수산화나트륨 등 각종 염기

(d) salts, such as ammonium chloride, potassium chlorate, potassium carbonate, sodium carbonate, perborate, silver nitrate;

(e) non-metals, metal oxides or other inorganic compounds such as calcium carbide, silicon, silicon carbide.

4.3. Production of phosphorous-, nitrogen- or potassium-based fertilisers (simple or compound fertilisers)

4.4. Production of plant protection products or of biocides

4.5. Production of pharmaceutical products including intermediates

4.6. Production of explosives

5. Waste management

5.1. Disposal or recovery of hazardous waste with a capacity exceeding 10 tonnes per day involving one or more of the following activities:

(a) biological treatment;

(b) physico-chemical treatment;

(c) blending or mixing prior to submission to any of the other activities listed in points 5.1 and 5.2;

(d) repackaging prior to submission to any of the other activities listed in points 5.1 and 5.2;

(d) 염화암모늄, 염소산칼륨, 탄산칼륨, 탄산나트륨, 과붕산염, 질산은 등 각종 염제

(e) 비금속, 금속 산화물 또는, 탄화칼슘, 규소, 탄화규소 등 무기화합물

4.3. 인비료, 질소비료 또는 칼륨비료(단순비료 또는 화합비료)

4.4. 식물 보호 제품 또는 살생물제의 생산

4.5. 생산재 등 약품의 생산

4.6. 폭발물의 생산

5. 폐기물 관리

5.1. 1 일 10 톤을 초과하는 능력을 갖추고 다음과 같은 활동을 하나 이상 수행하여 유해성 폐기물을 처리하고 회수하는 활동

(a) 생물학적 처리

(b) 이화학적 처리

(c) 제 5.1 항 및 제 5.2 항에 열거된 다른 활동 중 어느 하나에 제공하기 전에 배합하거나 혼합하는 활동

(d) 제 5.1 항 및 제 5.2 항에 열거된 다른 활동 중 어느 하나에 제공하기 전에 재포장하는 활동

(e) solvent reclamation/regeneration;

(f) recycling/reclamation of inorganic materials other than metals or metal compounds;

(g) regeneration of acids or bases;

(h) recovery of components used for pollution abatement;

(i) recovery of components from catalysts;

(j) oil re-refining or other reuses of oil;

(k) surface impoundment.

5.2. Disposal or recovery of waste in waste incineration plants or in waste co-incineration plants:

(a) for non-hazardous waste with a capacity exceeding 3 tonnes per hour;

(b) for hazardous waste with a capacity exceeding 10 tonnes per day.

5.3. (a) Disposal of non-hazardous waste with a capacity exceeding 50 tonnes per day involving one or more of the following activities, and excluding activities covered by Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban waste-water treatment:

(i) biological treatment;

(ii) physico-chemical treatment;

(iii) pre-treatment of waste for

(e) 용제 재생

(f) 금속이나 금속화합물이 아닌 무기성 물질의 재활용 및 재생

(g) 산 또는 염기의 재생

(h) 공해 감축에 사용된 성분의 회수

(i) 촉매에서의 성분 회수

(j) 유류 재정유 또는 유류 재사용

(k) 표면 담수

5.2. 다음 중 어느 하나에 해당하는 폐기물의 소각시설 또는 혼합소각시설의 폐기물 처리 또는 회수

(a) 시간당 3 톤을 초과하는 처리능력을 갖추고 비유해성 폐기물을 처리하는 시설

(b) 1 일 10 톤을 초과하는 처리능력을 갖추고 유해성 폐기물을 처리하는 시설

5.3. (a) 다음과 같은 활동이 하나 이상 연 관되고 1 일 50 톤을 초과하는 처리능력으로 비유해성 폐기물을 처리하는 활동. 도시 폐수 처리에 관한 이사회 지침 제 91/271/EEC 호(1991. 5. 21.)의 적용 대상인 활동은 제외한다.

(i) 생물학적 처리

(ii) 이화학적 처리

(iii) 소각 또는 혼합소각을 위한 폐기물의

incineration or co-incineration;

(iv) treatment of slags and ashes;

(v) treatment in shredders of metal waste, including waste electrical and electronic equipment and end-of-life vehicles and their components.

(b) Recovery, or a mix of recovery and disposal, of non-hazardous waste with a capacity exceeding 75 tonnes per day involving one or more of the following activities, and excluding activities covered by Directive 91/271/EEC:

(i) biological treatment;

(ii) pre-treatment of waste for incineration or co-incineration;

(iii) treatment of slags and ashes;

(iv) treatment in shredders of metal waste, including waste electrical and electronic equipment and end-of-life vehicles and their components.

When the only waste treatment activity carried out is anaerobic digestion, the capacity threshold for this activity shall be 100 tonnes per day.

5.4. Landfills, as defined in Article 2(g) of Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste, receiving more than 10 tonnes of waste per day or with a total capacity exceeding 25 000

사전처리

(iv) 슬래그 및 재의 처리

(v) 전기 및 전자 장비 폐기물, 폐차와 그 부품 등 금속폐기물의 파쇄기 처리

(b) 다음과 같은 활동 중 하나 이상이 연관되고 1 일 75 톤을 초과하는 능력으로 비유해성 폐기물의 회수 또는 회수 및 처리. 지침 제 91/271/EEC 호의 적용 대상인 활동은 제외한다.

(i) 생물학적 처리

(ii) 소각 또는 혼합소각을 위한 폐기물의 사전처리

(iii) 슬래그 및 재의 처리

(iv) 전기 및 전자 장비 폐기물, 폐차와 그 부품 등 금속폐기물의 파쇄기 처리

폐기물 처리 활동이 혐기성 온침(溫浸)에 한정되는 경우 이 활동을 위한 능력 한계치는 1 일 100 톤이다.

5.4. 1 일 10 톤을 초과하는 폐기물을 인수하거나 총매립능력이 25,000 톤을 초과하는 시설에 대한 폐기물 매립에 관한 이사회 지침 제 1999/31/EC 호(1999. 4. 26.) 제 2 조제 (g)호에 정의된 바와 같이 매립하는 활동.

tonnes, excluding landfills of inert waste

5.5. Temporary storage of hazardous waste not covered under point 5.4 pending any of the activities listed in points 5.1, 5.2, 5.4 and 5.6 with a total capacity exceeding 50 tonnes, excluding temporary storage, pending collection, on the site where the waste is generated

5.6. Underground storage of hazardous waste with a total capacity exceeding 50 tonnes

6. Other activities

6.1. Production in industrial installations of:

(a) pulp from timber or other fibrous materials;

(b) paper or card board with a production capacity exceeding 20 tonnes per day;

(c) one or more of the following wood-based panels: oriented strand board, particleboard or fibreboard with a production capacity exceeding 600 m³ per day.

6.2. Pre-treatment (operations such as washing, bleaching, mercerisation) or dyeing of textile fibres or textiles where the treatment capacity exceeds 10 tonnes per day

6.3. Tanning of hides and skins where the treatment capacity exceeds 12 tonnes of

불활성 폐기물의 매립은 제외한다.

5.5. 총저장능력이 50 톤을 초과하는 시설에 제 5.1 항, 제 5.2 항, 제 5.4 항 및 제 5.6 항에 열거된 활동 중 어느 하나가 진행되는 동안 제 5.4 항의 적용 대상이 아닌 유해성 폐기물을 임시로 저장하는 활동. 폐기물이 발생한 현장에서 수집 과정에서 임시로 저장하는 경우는 제외한다.

5.6. 총저장능력이 50 톤을 초과하는 지하저장시설에 유해성 폐기물을 저장하는 활동

6. 그 밖의 활동

6.1. 산업설비에서 다음 중 어느 하나에 해당하는 제품을 생산하는 활동

(a) 목재 또는 그 밖의 섬유성 물질로부터의 펄프 생산

(b) 1 일 20 톤을 초과하는 생산능력으로 종이 또는 판지 생산

(c) 1 일 600 입방미터를 초과하는 생산능력으로 배향성 스트랜드보드, 파티클보드 또는 섬유판 등 1 종 이상의 목재 기반 패널 생산

6.2. 처리능력이 1 일 10 톤을 초과하는 경우 방직 섬유나 직물의 사전처리(세척, 표백, 머서법 가공과 같은 작업)나 염색

6.3. 처리능력이 1 일 완제품 12 톤을 초과하

finished products per day

6.4. (a) Operating slaughterhouses with a carcass production capacity greater than 50 tonnes per day

(b) Treatment and processing, other than exclusively packaging, of the following raw materials, whether previously processed or unprocessed, intended for the production of food or feed from:

(i) only animal raw materials (other than exclusively milk) with a finished product production capacity greater than 75 tonnes per day;

(ii) only vegetable raw materials with a finished product production capacity greater than 300 tonnes per day or 600 tonnes per day where the installation operates for a period of no more than 90 consecutive days in any year;

(iii) animal and vegetable raw materials, both in combined and separate products, with a finished product production capacity in tonnes per day greater than:

— 75 if A is equal to 10 or more; or,

— $[300 - (22,5 \times A)]$ in any other case,

where 'A' is the portion of animal material (in percent of weight) of the finished product production capacity.

는 경우 가축의 무두질

6.4. (a) 도축물 생산능력이 1 일 50 톤을 초과하는 도축장의 운영

(b) 가공되었는지 여부를 불문하고 식품이나 사료를 생산하기 위하여 다음과 같이 원재료를 처리, 가공하는 활동. 포장만 하는 경우는 제외한다.

(i) 완제품 생산능력이 1 일 75 톤을 초과하는 시설에서 동물 원재료만 취급하는 경우 (우유만 취급하는 경우는 제외한다)

(ii) 설비를 연속적으로 가동하는 기간이 연간 90 일 이하인 경우 완제품 생산능력이 1 일 300 톤을 초과하거나 1 일 600 톤을 초과하는 시설에서 식물성 원재료만 취급하는 경우

(iii) 1 일 완제품 생산능력이 다음 중 어느 하나에 해당하는 시설에서 혼합 제품과 별개의 제품을 제조하기 위하여 동물성 원재료와 식물성 원재료를 취급하는 경우

— "A"가 10 이상인 경우에는 75 톤을 초과하는 생산능력

— 그 밖의 경우에는 $[300 - (22.5 \times A)]$ 을 초과하는 생산능력

"A"가 완제품 생산능력 중 동물 재료 부분 (무게 비율(퍼센트))인 경우

Packaging shall not be included in the final weight of the product.

This subsection shall not apply where the raw material is milk only.

Feature 1

(c) Treatment and processing of milk only, the quantity of milk received being greater than 200 tonnes per day (average value on an annual basis).

6.5. Disposal or recycling of animal carcasses or animal waste with a treatment capacity exceeding 10 tonnes per day

6.6. Intensive rearing of poultry or pigs:

(a) with more than 40 000 places for poultry;

(b) with more than 2 000 places for production pigs (over 30 kg), or

(c) with more than 750 places for sows.

6.7. Surface treatment of substances, objects or products using organic solvents, in particular for dressing, printing, coating, degreasing, waterproofing, sizing, painting, cleaning or impregnating, with an organic solvent consumption capacity of more than 150 kg per hour or more than 200 tonnes per year

6.8. Production of carbon (hard-burnt coal)

포장은 제품의 최종 무게에 포함하지 아니한다.

이 항은 우유만을 원재료로 사용하는 경우에는 적용하지 아니한다.

그림 1

(c) 반입하는 우유의 양이 1 일 200 톤(연간 평균값)을 초과하는 경우 우유만을 처리, 가공하는 활동

6.5. 처리능력이 1 일 10 톤을 초과하는 시설에서 동물사체나 동물폐기물을 처리 또는 재활용하는 활동

6.6. 다음과 같은 시설에서의 가금류 또는 돼지의 집약적 사육

(a) 가금류 사육장이 40,000 개를 초과하는 시설

(b) 생산용 돼지(30 킬로그램을 초과하는 것) 사육장이 2,000 개를 초과하는 시설

(c) 암퇘지 사육장이 750 개를 초과하는 시설

6.7. 유기용제를 사용한 물질, 사물 또는 제품의 표면 처리. 특히, 유기용제 소비능력이 시간당 150 킬로그램이나 연간 200 톤을 초과하는 시설에서 손질, 날염, 코팅, 탈지, 방수 처리, 풀칠, 도색, 세척 또는 포화 작업을 하기 위한 표면 처리

6.8. 소각 또는 흑연화를 통한 탄소(구운 경

or electrographite by means of incineration or graphitisation

6.9. Capture of CO₂ streams from installations covered by this Directive for the purposes of geological storage pursuant to Directive 2009/31/EC

6.10. Preservation of wood and wood products with chemicals with a production capacity exceeding 75 m³ per day other than exclusively treating against sapstain

6.11. Independently operated treatment of waste water not covered by Directive 91/271/EEC and discharged by an installation covered by Chapter II

ANNEX II List of polluting substances

AIR

1. Sulphur dioxide and other sulphur compounds
2. Oxides of nitrogen and other nitrogen compounds
3. Carbon monoxide
4. Volatile organic compounds
5. Metals and their compounds
6. Dust including fine particulate matter
7. Asbestos (suspended particulates, fibres)

탄) 또는 인조흑연의 생산

6.9. 지침 제 2009/31/EC 호에 따른 지중 저장을 위한, 이 지침의 적용 대상인 설비에서 발생하는 이산화탄소 흐름의 포집

6.10. 목재의 변색 방지만을 위한 경우를 제외하고 생산능력이 1 일 75 세제곱미터를 초과하는 시설에서 나무와 나무제품을 화학물질로 보존 처리하는 활동

6.11. 지침 제 91/271/EEC 호의 적용 대상이 아닌 폐수로서 제 II 장의 적용 대상인 설비에서 방류되는 폐수를 독자적으로 처리하기 위한 시설의 운영

부속서 II 오염물질 목록

대기

1. 이산화황 및 그 밖의 유황화합물
2. 질소산화물 및 그 밖의 질소화합물
3. 일산화탄소
4. 휘발성 유기화합물
5. 금속 및 금속화합물
6. 초미세먼지가 포함된 분진
7. 석면(부유입자, 섬유)

8. Chlorine and its compounds

9. Fluorine and its compounds

10. Arsenic and its compounds

11. Cyanides

12. Substances and mixtures which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect reproduction via the air

13. Polychlorinated dibenzodioxins and polychlorinated dibenzofurans

WATER

1. Organohalogen compounds and substances which may form such compounds in the aquatic environment

2. Organophosphorus compounds

3. Organotin compounds

4. Substances and mixtures which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect reproduction in or via the aquatic environment

5. Persistent hydrocarbons and persistent and bioaccumulable organic toxic substances

6. Cyanides

7. Metals and their compounds

8. 염소 및 염소화합물

9. 불소 및 불소화합물

10. 비소 및 비소화합물

11. 시안화합물

12. 발암성, 돌연변이 유발 속성 또는 대기를 통하여 번식에 영향을 미칠 속성이 있는 것으로 입증된 물질 및 혼합물

13. 폴리염화디벤조다이옥신 및 폴리염화디벤조퓨란

물

1. 유기할로젠화합물 및 수생환경에서 그러한 화합물을 생성할 수 있는 물질

2. 유기인계화합물

3. 유기주석화합물

4. 발암성, 돌연변이 유발 속성 또는 수생환경에서 번식에 영향을 미칠 속성이 있는 것으로 입증된 물질 및 혼합물

5. 잔류성 탄화수소 및 잔류성, 생체 축적성 유기독성물질

6. 시안화합물

7. 금속 및 금속화합물

8. Arsenic and its compounds
9. Biocides and plant protection products
10. Materials in suspension
11. Substances which contribute to eutrophication (in particular, nitrates and phosphates)
12. Substances which have an unfavourable influence on the oxygen balance (and can be measured using parameters such as BOD, COD, etc.)
13. Substances listed in Annex X to Directive 2000/60/EC

ANNEX III Criteria for determining best available techniques

1. the use of low-waste technology;
2. the use of less hazardous substances;
3. the furthering of recovery and recycling of substances generated and used in the process and of waste, where appropriate;
4. comparable processes, facilities or methods of operation which have been tried with success on an industrial scale;
5. technological advances and changes in scientific knowledge and understanding;
6. the nature, effects and volume of the emissions concerned;

8. 비소 및 비소화합물
9. 살생물제 및 식물 보호 제품
10. 부유물질
11. 부영양화에 기여하는 물질(특히, 질산염과 인산염)
12. 산소 균형에 악영향을 미치는 물질(BOD, COD 등의 변수를 사용하여 측정할 수 있는 물질)
13. 지침 제 2000/60/EC 호 부속서 X 에 열거된 물질

부속서 III 최적가용기법 판단 기준

1. 폐기물 저감 기술의 사용
2. 비교적 유해하지 아니한 물질의 사용
3. 공정에서 발생되고 사용된 물질 및 폐기물의 회수 및 재활용 촉진
4. 어떠한 산업 규모에서 시험에 성공한 유사한 공정, 시설 또는 운영 방법
5. 기술적 진보 및 과학적 지식 및 이해의 변화
6. 해당 배출물의 성격, 영향 및 양

7. the commissioning dates for new or existing installations;
8. the length of time needed to introduce the best available technique;
9. the consumption and nature of raw materials (including water) used in the process and energy efficiency;
10. the need to prevent or reduce to a minimum the overall impact of the emissions on the environment and the risks to it;
11. the need to prevent accidents and to minimise the consequences for the environment;
12. information published by public international organisations.

ANNEX IV Public participation in decision-making

1. The public shall be informed (by public notices or other appropriate means such as electronic media where available) of the following matters early in the procedure for the taking of a decision or, at the latest, as soon as the information can reasonably be provided:
 - (a) the application for a permit or, as the case may be, the proposal for the updating of a permit or of permit conditions in accordance with Article 21, including the description of the elements listed in Article

7. 신규 또는 기존 설비의 가동 개시일
8. 최적가용기법을 도입하는 데 필요한 기간
9. 공정 및 에너지 효율화에 사용한 원재료 (물 포함)의 소비량 및 성격
10. 배출로 인하여 환경에 미치는 전반적인 영향을 방지하거나 최소화할 필요성 및 그에 따른 위험
11. 사고를 방지하고 환경에 대한 영향을 최소화할 필요성
12. 국제 공공기구가 발표한 정보

부속서 IV 일반 대중의 의사결정 참여

1. 다음의 사항에 관하여 의사결정절차 초기 또는 정보를 제공할 수 있게 된 때에 신속하게 일반 대중에게 통보하여야 한다(공고나 전자 매체와 같은 그 밖의 적절한 방법을 이용한다).
 - (a) 허가 신청 또는 제 12 조제(1)항에 열거된 요소에 관한 세부사항 등 제 21 조에 따른 허가 및 허가조건 수정에 관한 제안

12(1);

(b) where applicable, the fact that a decision is subject to a national or transboundary environmental impact assessment or to consultations between Member States in accordance with Article 26;

(c) details of the competent authorities responsible for taking the decision, those from which relevant information can be obtained, those to which comments or questions can be submitted, and details of the time schedule for transmitting comments or questions;

(d) the nature of possible decisions or, where there is one, the draft decision;

(e) where applicable, the details relating to a proposal for the updating of a permit or of permit conditions;

(f) an indication of the times and places where, or means by which, the relevant information will be made available;

(g) details of the arrangements for public participation and consultation made pursuant to point 5.

2. Member States shall ensure that, within appropriate time-frames, the following is made available to the public concerned:

(a) in accordance with national law, the main reports and advice issued to the

(b) 해당되는 경우 국가 또는 국가 간 환경영향평가 결과나 제 26 조에 따라 회원국 간의 협의 결과에 따라 의사결정을 하여야 한다는 사실

(c) 의사결정을 담당하는 관할기관, 관련 정보를 얻을 수 있는 관할기관, 의견서나 질의서를 제출할 수 있는 관할기관에 관한 세부사항 및 의견서나 질의서 처리 일정에 관한 세부사항

(b) 채택될 가능성이 있는 결정안의 성격 또는 결정안이 하나인 경우에는 결정 초안

(e) 해당되는 경우 허가 또는 허가조건 수정에 관한 제안에 관한 세부사항

(f) 관련 정보를 제공하는 시간, 장소 및 방법의 표시

(g) 제(5)항에 따른 일반 대중의 참여 및 협의에 관한 세부사항

2. 각 회원국은 적절한 기간 내에 다음과 같이 정보를 일반 대중에게 공개하여야 한다.

(a) 제(1)항에 따라 일반 대중에게 정보를 알릴 때 관할기관에게 제공된 주요 보고서와

competent authority or authorities at the time when the public concerned were informed in accordance with point 1;

(b) in accordance with Directive 2003/4/EC, information other than that referred to in point 1 which is relevant for the decision in accordance with Article 5 of this Directive and which only becomes available after the time the public concerned was informed in accordance with point 1.

3. The public concerned shall be entitled to express comments and opinions to the competent authority before a decision is taken.

4. The results of the consultations held pursuant to this Annex must be taken into due account in the taking of a decision.

5. The detailed arrangements for informing the public (for example by bill posting within a certain radius or publication in local newspapers) and consulting the public concerned (for example by written submissions or by way of a public inquiry) shall be determined by the Member States. Reasonable time-frames for the different phases shall be provided, allowing sufficient time to inform the public and for the public concerned to prepare and participate effectively in environmental decision-making subject to this Annex.

ANNEX V Technical provisions

조언을 국내법에 따라 공개한다.

(b) 이 지침 제 5 조에 따른 결정과 관련이 있는 정보로서 제(1)항에서 언급한 정보가 아닌 정보가 제(1)항에 따라 일반 대중에게 정보를 알린 후에 제공할 수 있게 되었을 경우에는 지침 제 2003/4/EC 호에 따라 해당 정보를 공개한다.

3. 일반 대중은 관할기관이 결정을 내리기 전에 관할기관에 견해와 의견을 표시할 수 있다.

4. 결정을 내릴 때에는 이 부속서에 따른 협의 결과를 참작하여야 한다.

5. 일반 대중에 알리는 방식(예를 들면, 일정한 반경 내에 있는 지역에 입법안을 게시하거나 지방 신문에 게재하는 방식)과 일반 대중과의 협의 방식(예를 들면, 서면 제출 방식이나 공개 질의 방식)에 관한 세부사항은 각 회원국이 정하여야 한다. 단계별로 합리적인 기간을 정하여 충분한 기간을 두고 일반 대중에게 알리고 이 부속서에 따른 환경에 관한 의사결정 과정에서 일반 대중이 효과적으로 준비하여 참여할 수 있게 하여야 한다.

부속서 V 연소시설 관련 기술조항

relating to combustion plants

PART 1 Emission limit values for combustion plants referred to in Article 30(2)

1. All emission limit values shall be calculated at a temperature of 273,15 K, a pressure of 101,3 kPa and after correction for the water vapour content of the waste gases and at a standardised O₂ content of 6 % for solid fuels, 3 % for combustion plants, other than gas turbines and gas engines using liquid and gaseous fuels and 15 % for gas turbines and gas engines.

2. Emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 1

Combustion plants, using solid fuels which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, and which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, shall be subject to an emission limit value for SO₂ of 800 mg/Nm³.

Combustion plants using liquid fuels, which were granted a permit before 27 November

제1부 제30조제(2)항에 따른 연소시설의 배출한계값

1. 모든 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서, 폐가스의 수증기 함량에 대하여 교정한 후, 표준화된 O₂ 함량이 고체연료의 경우에는 6 퍼센트, 액체 및 기체연료를 사용하는 가스터빈과 가스엔진이 아닌 연소시설의 경우에는 3 퍼센트, 가스터빈과 가스엔진의 경우에는 15 퍼센트인 상태에서 각각 산출하여야 한다.

2. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 경우에 SO₂ 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 1

고체연료를 사용하는 연소시설로서 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으며 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그 연소시설에는 SO₂ 에 대한 배출한계값으로 800 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

액체연료를 사용하는 연소시설로서 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가

2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, and which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, shall be subject to an emission limit value for SO₂ of 850 mg/Nm³ in case of plants with a total rated thermal input not exceeding 300 MW and of 400 mg/Nm³ in case of plants with a total rated thermal input greater than 300 MW.

A part of a combustion plant discharging its waste gases through one or more separate flues within a common stack, and which does not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, may be subject to the emission limit values set out in the preceding two paragraphs in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant. In such cases the emissions through each of those flues shall be monitored separately.

3. Emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ for combustion plants using gaseous fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 2

Combustion plants, firing low calorific gases from gasification of refinery residues, which were granted a permit before 27

같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으며 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 정격 열입력 총량이 300 메가와트 이하인 연소시설에는 SO₂ 에 대한 배출한계값으로 850 밀리그램/노멀입방미터를 적용하고 정격 열입력 총량이 300 메가와트를 초과하는 시설에는 400 밀리그램/노멀세제곱미터를 적용한다.

공동 굴뚝 내에 있는 1 개 이상의 분리된 연도를 통하여 폐가스를 방출하는 연소시설 중 일부의 경우에 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그연소시설 전체의 정격 열입력 총량과 관련하여 전 2 항에서 정한 배출한계값을 적용할 수 있다. 그러한 경우에는 각 연도를 통하여 배출되는 물질을 따로 점검하여야 한다.

3. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 기체연료를 사용하는 연소시설의 SO₂ 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 2

정유 잔류물을 기화하여 생산한 저열량 가스를 사용하는 연소시설로서 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은

November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, shall be subject to an emission limit value for SO₂ of 800 mg/Nm³.

4. Emission limit values (mg/Nm³) for NO_x for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 3

Combustion plants in chemical installations using liquid production residues as non-commercial fuel for own consumption with a total rated thermal input not exceeding 500 MW which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, shall be subject to an emission limit value for NO_x of 450 mg/Nm³.

Combustion plants using solid or liquid fuels with a total rated thermal input not exceeding 500 MW which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, and which do not operate more than 1

날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였으며 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으면, 그 연소시설에는 SO₂ 에 대한 배출한계값으로 800 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

4. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 NO_x 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀입방미터)

표 3

정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하지 아니하고 액체 생산 잔류물을 비상업적 연료로써 자체적으로 소비하기 위하여 사용하는 화학 설비 내에 있는 연소시설의 경우에 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였으며 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으면, 그 연소시설에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 450 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하지 아니하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 경우에 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으며 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그 연소시설에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 450 밀리

500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, shall be subject to an emission limit value for NO_x of 450 mg/Nm^3 .

Combustion plants using solid fuels with a total rated thermal input greater than 500 MW, which were granted a permit before 1 July 1987 and which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, shall be subject to an emission limit value for NO_x of 450 mg/Nm^3 .

Combustion plants using liquid fuels, with a total rated thermal input greater than 500 MW which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, and which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, shall be subject to an emission limit value for NO_x of 400 mg/Nm^3 .

A part of a combustion plant discharging its waste gases through one or more separate flues within a common stack, and which does not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, may be subject to the emission limit values set out in the preceding three paragraphs in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant. In such cases the

그램/노멀입방미터를 적용한다.

정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하고 고체연료를 사용하는 연소시설의 경우에 1987 년 7 월 1 일 전에 허가를 받았고 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그 연소시설에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 450 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

정격 열입력 총량이 500 메가와트를 초과하고 액체연료를 사용하는 연소시설의 경우에 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시하였으며 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그 연소시설에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 400 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

공동 굴뚝 내에 있는 1 개 이상의 분리된 연도를 통하여 폐가스를 방출하는 연소시설 중 일부의 경우에 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그연소시설 전체의 정격 열입력 총량과 관련하여 전 3 항에서 정한 배출한계값을 적용할 수 있다. 그러한 경우에는 각 연도를 통하여 배출되는 물질을 따로 점검하여야 한다.

emissions through each of those flues shall be monitored separately.

5. Gas turbines (including combined cycle gas turbines (CCGT)) using light and middle distillates as liquid fuels shall be subject to an emission limit value for NO_x of 90 mg/Nm^3 and for CO of 100 mg/Nm^3 .

Gas turbines for emergency use that operate less than 500 operating hours per year are not covered by the emission limit values set out in this point. The operator of such plants shall record the used operating hours.

6. Emission limit values (mg/Nm^3) for NO_x and CO for gas fired combustion plants

Table 4

For gas turbines (including CCGT), the NO_x and CO emission limit values set out in the table contained in this point apply only above 70 % load.

For gas turbines (including CCGT) which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003, and which do not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, the emission limit value for NO_x

5. 경증류액과 중증류액을 액체연료로 사용하는 가스터빈(복합 사이클 가스터빈(이하 "CCGT"라 한다) 포함)의 경우에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 90 밀리그램/노멀세제곱미터, CO에 대한 배출한계값으로 100 밀리그램/노멀입방미터를 각각 적용한다.

연간 가동시간이 500 시간 미만인 비상용 가스터빈의 경우에는 이 항에서 정한 배출한계값을 적용하지 아니한다. 그러한 시설의 운영자는 사용된 가동시간을 기록하여야 한다.

6. 가스를 사용하는 연소시설의 NO_x 및 CO에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 4

가스터빈(CCGT 포함)의 경우에 이 항의 도표에서 정한 NO_x 및 CO에 대한 배출한계값은 70 퍼센트를 초과하는 부하에만 적용된다.

가스터빈(CCGT 포함)의 경우에 2002년 11월 27일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003년 11월 27일 이전에 가동을 개시하였으며 5년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 천연가스를 사용하는 경우에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 150 밀리그램/노멀입방미터를 적용하고 그 밖의 가스나 액체연료를 사용하는 경우에는 200 밀리그램/노멀입방미터

is 150 mg/Nm³ when firing natural gas and 200 mg/Nm³ when firing other gases or liquid fuels.

A part of a combustion plant discharging its waste gases through one or more separate flues within a common stack, and which does not operate more than 1 500 operating hours per year as a rolling average over a period of 5 years, may be subject to the emission limit values set out in the preceding paragraph in relation to the total rated thermal input of the entire combustion plant. In such cases the emissions through each of those flues shall be monitored separately.

Gas turbines and gas engines for emergency use that operate less than 500 operating hours per year are not covered by the emission limit values set out in this point. The operator of such plants shall record the used operating hours.

7. Emission limit values (mg/Nm³) for dust for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 5

8. Emission limit values (mg/Nm³) for dust for combustion plants using gaseous fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 6

를 적용한다.

공동 굴뚝 내에 있는 1 개 이상의 분리된 연도를 통하여 폐가스를 방출하는 연소시설 중 일부의 경우에 5 년 동안 연속 평균 가동시간이 연간 1,500 시간을 초과하지 아니하였으면, 그 연소시설 전체의 정격 열입력 총량과 관련하여 전술한 항에서 정한 배출한계값을 적용할 수 있다. 그러한 경우에는 각 연도를 통하여 배출되는 물질을 따로 점검하여야 한다.

연간 가동시간이 500 시간 미만인 비상용 가스터빈 및 가스엔진의 경우에는 이 항에서 정한 배출한계값을 적용하지 아니한다. 그러한 시설의 운영자는 사용된 가동시간을 기록하여야 한다.

7. 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 분진에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 5

8. 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 기체연료를 사용하는 연소시설의 분진에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 6

PART 2 Emission limit values for combustion plants referred to in Article 30(3)

1. All emission limit values shall be calculated at a temperature of 273,15 K, a pressure of 101,3 kPa and after correction for the water vapour content of the waste gases and at a standardised O₂ content of 6 % for solid fuels, 3 % for combustion plants other than gas turbines and gas engines using liquid and gaseous fuels and 15 % for gas turbines and gas engines.

In case of combined cycle gas turbines with supplementary firing, the standardised O₂ content may be defined by the competent authority, taking into account the specific characteristics of the installation concerned.

2. Emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 7

3. Emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ for combustion plants using gaseous fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 8

4. Emission limit values (mg/Nm³) for NO_x for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and

제2부 제30조제(3)항에서 언급한 연 소시설에 대한 배출한계값

1. 모든 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서, 폐가스의 수증기 함량에 대하여 교정한 후, 표준화된 O₂ 함량이 고체연료의 경우에는 6 퍼센트, 액체 및 기체연료를 사용하는 가스터빈과 가스엔진이 아닌 연소시설의 경우에는 3 퍼센트, 가스터빈과 가스엔진의 경우에는 15 퍼센트인 상태에서 각각 산출하여야 한다.

보조발화장치가 있는 복합실린더 가스터빈의 경우에는 관할기관이 해당 설비의 특성을 감안하여 표준화된 O₂ 함량을 정할 수 있다.

2. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 경우에 SO₂ 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 7

3. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 기체연료를 사용하는 연소시설의 SO₂ 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 8

4. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 NO_x 에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

gas engines

Table 9

5. Gas turbines (including CCGT) using light and middle distillates as liquid fuels shall be subject to an emission limit value for NO_x of 50 mg/Nm^3 and for CO of 100 mg/Nm^3

Gas turbines for emergency use that operate less than 500 operating hours per year are not covered by the emission limit values set out in this point. The operator of such plants shall record the used operating hours.

6. Emission limit values (mg/Nm^3) for NO_x and CO for gas fired combustion plants

Table 10

For gas turbines (including CCGT), the NO_x and CO emission limit values set out in this point apply only above 70 % load.

Gas turbines and gas engines for emergency use that operate less than 500 operating hours per year are not covered by the emission limit values set out in this point. The operator of such plants shall record the used operating hours.

7. Emission limit values (mg/Nm^3) for dust for combustion plants using solid or liquid fuels with the exception of gas turbines and

터)

표 9

5. 경증류액과 중증류액을 액체연료로 사용하는 가스터빈(CCGT 포함)의 경우에는 NO_x 에 대한 배출한계값으로 50 밀리그램/노멀세제곱미터, CO에 대한 배출한계값으로 100 밀리그램/노멀입방미터를 각각 적용한다.

연간 가동시간이 500 시간 미만인 비상용 가스터빈의 경우에는 이 항에서 정한 배출한계값을 적용하지 아니한다. 그러한 시설의 운영자는 사용된 가동시간을 기록하여야 한다.

6. 가스를 사용하는 연소시설의 NO_x 및 CO에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 10

가스터빈(CCGT 포함)의 경우에 이 항의 도표에서 정한 NO_x 및 CO에 대한 배출한계값은 70 퍼센트를 초과하는 부하에만 적용된다.

연간 가동시간이 500 시간 미만인 비상용 가스터빈 및 가스엔진의 경우에는 이 항에서 정한 배출한계값을 적용하지 아니한다. 그러한 시설의 운영자는 사용된 가동시간을 기록하여야 한다.

7. 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 고체연료나 액체연료를 사용하는 연소시설의 분진에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미

gas engines

Table 11

8. Emission limit values (mg/Nm³) for dust for combustion plants using gaseous fuels with the exception of gas turbines and gas engines

Table 12

PART 3 Emission monitoring

1. The concentrations of SO₂, NO_x and dust in waste gases from each combustion plant with a total rated thermal input of 100 MW or more shall be measured continuously.

The concentration of CO in waste gases from each combustion plant firing gaseous fuels with a total rated thermal input of 100 MW or more shall be measured continuously.

2. The competent authority may decide not to require the continuous measurements referred to in point 1 in the following cases:

(a) for combustion plants with a life span of less than 10 000 operational hours;

(b) for SO₂ and dust from combustion plants firing natural gas;

(c) for SO₂ from combustion plants firing oil with known sulphur content in cases where there is no waste gas desulphurisation equipment;

터)

표 11

8. 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 기체연료를 사용하는 연소시설의 분진에 대한 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 12

제3부 배출 점검

1. 정격 열입력 총량이 100 메가와트 이상인 연소시설에서 배출된 가스에 함유된 SO₂, NO_x 및 분진의 농도는 지속적으로 측정하여야 한다.

정격 열입력 총량이 100 메가와트 이상이고 기체연료를 사용하는 연소시설에서 배출된 폐가스의 농도는 지속적으로 측정하여야 한다.

2. 관할기관은 다음과 같은 경우에 제(1)항에서 언급한 지속적인 측정을 요구하지 아니하기로 결정할 수 있다.

(a) 수명이 10,000 가동시간 미만인 연소시설의 경우

(b) 천연가스를 사용하는 연소시설에서 배출된 SO₂ 및 분진의 경우

(c) 폐가스 탈황 장비가 없는 경우에 유황성분이 함유된 유류를 그 사실을 알면서도 사용하는 연소시설에서 배출된 SO₂의 경우

(d) for SO₂ from combustion plants firing biomass if the operator can prove that the SO₂ emissions can under no circumstances be higher than the prescribed emission limit values.

3. Where continuous measurements are not required, measurements of SO₂, NO_x, dust and, for gas fired plants, also of CO shall be required at least once every 6 months.

4. For combustion plants firing coal or lignite, the emissions of total mercury shall be measured at least once per year.

5. As an alternative to the measurements of SO₂ and NO_x referred to in point 3, other procedures, verified and approved by the competent authority, may be used to determine the SO₂ and NO_x emissions. Such procedures shall use relevant CEN standards or, if CEN standards are not available, ISO, national or other international standards which ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.

6. The competent authority shall be informed of significant changes in the type of fuel used or in the mode of operation of the plant. The competent authority shall decide whether the monitoring requirements laid down in points 1 to 4 are still adequate or require adaptation.

7. The continuous measurements carried out in accordance with point 1 shall include

(d) 운영자가 어떤 상황에서도 SO₂ 배출량이 규정된 배출한계값을 초과할 수 있다고 입증한 경우에 바이오매스를 사용하는 연소 시설에서 배출된 SO₂의 경우

3. 지속적 측정을 요구하지 아니하는 경우에도, 가스를 사용하는 시설에서 배출되는 SO₂, NO_x 및 CO는 6개월에 1회 이상 측정하여야 한다.

4. 석탄이나 갈탄을 사용하는 연소시설의 경우에는 수은 배출 총량을 매년 1회 이상 측정하여야 한다.

5. 제(3)항에서 언급한 SO₂ 및 NO_x 측정의 대안으로, SO₂ 및 NO_x 배출을 측정할 때 관할기관이 검증하고 승인한 다른 절차를 사용할 수 있다. 그러한 절차에는 관련 유럽표준 화위원회(CEN) 표준을 사용하되, 유럽표준 화위원회(CEN) 표준이 없으면, 과학적 품질이 동등한 자료를 제공할 수 있는 국제표준 화기구(ISO) 표준, 국가 표준 또는 그 밖의 국제 표준을 사용하여야 한다.

6. 사용하는 연료의 종류나 시설의 운영 방식에 중대한 변화가 발생하면 관할기관에 그 사실을 통보하여야 한다. 관할기관은 제(1)항부터 제(4)항까지에서 정한 점검 요건이 여전히 적절한지 변화에 따라 수정해야 할지를 결정하여야 한다.

7. 제(1)항에 따른 지속적 측정에는 산소 함량, 온도, 압력 및 폐가스의 수증기 함량의

the measurement of the oxygen content, temperature, pressure and water vapour content of the waste gases. The continuous measurement of the water vapour content of the waste gases shall not be necessary, provided that the sampled waste gas is dried before the emissions are analysed.

8. Sampling and analysis of relevant polluting substances and measurements of process parameters as well as the quality assurance of automated measuring systems and the reference measurement methods to calibrate those systems shall be carried out in accordance with CEN standards. If CEN standards are not available, ISO, national or other international standards which ensure the provision of data of an equivalent scientific quality shall apply.

The automated measuring systems shall be subject to control by means of parallel measurements with the reference methods at least once per year.

The operator shall inform the competent authority about the results of the checking of the automated measuring systems.

9. At the emission limit value level, the values of the 95 % confidence intervals of a single measured result shall not exceed the following percentages of the emission limit values:

Table 13

10. The validated hourly and daily average

측정이 포함된다. 시료로 채취한 폐가스가 배출물을 분석하기 전에 마르면 폐가스의 수증기 함량을 지속적으로 측정할 필요가 없다.

8. 관련 오염물질의 시료 채취 및 분석, 공정 변수의 측정, 자동화 측정장치와 그 장치의 보정을 위한 기준 측정방법의 품질 보장은 유럽표준화위원회(CEN) 표준에 따라야 한다. 유럽표준화위원회(CEN) 표준이 없으면, 과학적 품질상 동등한 자료를 제공할 수 있는 국제표준화기구(ISO) 표준, 국가 표준 또는 그 밖의 국제 표준을 사용하여야 한다.

자동화 측정장치는 매년 1 회 이상 기준방법에 부합하는 측정방법으로 조절하여야 한다.

운영자는 자동화 측정장치의 검사 결과를 관할기관에 통보하여야 한다.

9. 배출한계값의 수준에서, 단일 측정 결과의 95 퍼센트 신뢰구간의 값은 배출한계값에 대한 다음과 같은 백분율을 초과할 수 없다.

표 13

10. 인증된 시간별 및 1 일 평균값은 제(9)

values shall be determined from the measured valid hourly average values after having subtracted the value of the confidence interval specified in point 9.

Any day in which more than three hourly average values are invalid due to malfunction or maintenance of the automated measuring system shall be invalidated. If more than 10 days over a year are invalidated for such situations the competent authority shall require the operator to take adequate measures to improve the reliability of the automated measuring system.

11. In the case of plants which must comply with the rates of desulphurisation referred to in Article 31, the sulphur content of the fuel which is fired in the combustion plant shall also be regularly monitored. The competent authorities shall be informed of substantial changes in the type of fuel used.

PART 4 Assessment of compliance with emission limit values

1. In the case of continuous measurements, the emission limit values set out in Parts 1 and 2 shall be regarded as having been complied with if the evaluation of the measurement results indicates, for operating hours within a calendar year, that all of the following conditions have been met:

(a) no validated monthly average value

항에 명시된 신뢰구간의 값을 공제한 후 측정된 유효시간별 평균값으로 결정한다.

자동화 측정장치의 오작동이나 유지보수로 인하여 시간별 평균값이 무효가 된 횟수가 1 일 3 회를 초과하면, 그 날의 측정 결과는 무효로 한다. 그러한 상황에서 측정 결과가 무효가 되는 날수가 10 을 초과하면, 관할기관은 운영자에게 자동화 측정장치의 신뢰도를 향상하는 데 적절한 조치를 취하게 하여야 한다.

11. 제 31 조에서 언급한 탈황률을 준수해야 하는 시설의 경우에는 연소시설에 사용되는 연료의 유황 함량도 정기적으로 점검하여야 한다. 사용하는 연료의 종류에 중대한 변화가 발생하면 관할기관에 그 사실을 통보하여야 한다.

제4부 배출한계값 준수 평가

1. 지속적으로 측정한 경우에 측정 결과를 평가한 결과 연중 가동시간에 다음과 같은 조건을 모두 충족하였다는 사실이 입증되면 제 1 부 및 제 2 부에서 정한 배출한계값을 모두 준수한 것으로 본다.

(a) 인증된 월별 평균값이 제 1 부 및 제 2

exceeds the relevant emission limit values set out in Parts 1 and 2;

(b) no validated daily average value exceeds 110 % of the relevant emission limit values set out in Parts 1 and 2;

(c) in cases of combustion plants composed only of boilers using coal with a total rated thermal input below 50 MW, no validated daily average value exceeds 150 % of the relevant emission limit values set out in Parts 1 and 2,

(d) 95 % of all the validated hourly average values over the year do not exceed 200 % of the relevant emission limit values set out in Parts 1 and 2.

The validated average values are determined as set out in point 10 of Part 3.

For the purpose of the calculation of the average emission values, the values measured during the periods referred to in Article 30(5) and (6) and Article 37 as well as during the start-up and shut-down periods shall be disregarded.

2. Where continuous measurements are not required, the emission limit values set out in Parts 1 and 2 shall be regarded as having been complied with if the results of each of the series of measurements or of the other procedures defined and determined according to the rules laid down by the competent authorities do not exceed the

부에서 정한 관련 배출한계값을 초과하지 아니한다.

(b) 인증된 1 일 평균값이 제 1 부 및 제 2 부에서 정한 관련 배출한계값의 110 퍼센트를 초과하지 아니한다.

(c) 정격 열입력 총량이 50 메가와트 미만이고 석탄을 사용하는 여러 개의 보일러로만 구성된 연소시설의 경우 인증된 1 일 평균값이 제 1 부 및 제 2 부에서 정한 관련 배출한계값의 150 퍼센트를 초과하지 아니한다.

(d) 그 해에 인증된 시간별 평균값의 95 퍼센트가 제 1 부 및 제 2 부에서 정한 관련 배출한계값의 200 퍼센트를 초과하지 아니한다.

인증된 평균값은 제 3 부제(10)항에서 정한 바에 따라 산정한다.

평균배출값을 계산할 때, 제 30 조제(5)항 및 제(6)항과 제 37 조에서 언급한 기간 동안 측정된 값과 시동기간과 정지기간 동안 측정된 값은 무시하여야 한다.

2. 지속적 측정을 요구하지 아니하는 경우 관할기관이 정한 규칙에 따라 정하고 산정한 연속 측정이나 그 밖의 절차의 결과가 배출한계값을 초과하지 아니하면, 제 1 부와 제 2 부에서 정한 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

emission limit values.

PART 5 Minimum rate of desulphurisation

1. Minimum rate of desulphurisation for combustion plants referred to in Article 30(2)

Table 14

2. Minimum rate of desulphurisation for combustion plants referred to in Article 30(3)

Table 15

PART 6 Compliance with rate of desulphurisation

The minimum rates of desulphurisation set out in Part 5 of this Annex shall apply as a monthly average limit value.

PART 7 Average emission limit values for multi-fuel firing combustion plants within a refinery

Average emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ for multi-fuel firing combustion plants within a refinery, with the exception of gas turbines and gas engines, which use the distillation and conversion residues from the refining of crude-oil for own consumption, alone or with other fuels:

(a) for combustion plants which were granted a permit before 27 November 2002

제5부 최저 탈황률

1. 제 30 조제(2)항에서 언급한 연소시설에 대한 최저 탈황률

표 14

2. 제 30 조제(3)항에서 언급한 연소시설에 대한 최저 탈황률

표 15

제6부 탈황률 준수

이 부속서 제 5 부에서 정한 최저 탈황률을 월별 평균한계값으로 적용한다.

제7부 정유공장 내 다종연료를 사용하는 연소시설에 대한 평균배출한계값

가스터빈과 가스엔진은 제외하고 정유공장 내에서 다종연료를 사용하는 연소시설로서, 원유 정유 과정에서 발생한 증류 및 변화 잔류물을 자체적으로 소비하기 위하여 단일 연료로 사용하거나 다른 연료와 함께 사용하는 연소시설의 SO₂에 대한 평균배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

(a) 2002 년 11 월 27 일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신

or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003: 1 000 mg/Nm³;

(b) for other combustion plants: 600 mg/Nm³.

These emission limit values shall be calculated at a temperature of 273,15 K, a pressure of 101,3 kPa and after correction for the water vapour content of the waste gases and at a standardised O₂ content of 6 % for solid fuels and 3 % for liquid and gaseous fuels.

ANNEX VI Technical provisions relating to waste incineration plants and waste co-incineration plants

PART 1 Definitions

For the purpose of this Annex the following definitions shall apply:

(a) 'existing waste incineration plant' means one of the following waste incineration plants:

(i) which was in operation and had a permit in accordance with applicable Union law before 28 December 2002,

(ii) which was authorised or registered for waste incineration and had a permit granted before 28 December 2002 in accordance with applicable Union law, provided that the

청서를 제출하였고 2003 년 11 월 27 일 이전에 가동을 개시한 연소시설의 경우에는 1 000 밀리그램/노멀세제곱미터

(b) 그 밖의 연소시설의 경우에는 600 밀리그램/노멀세제곱미터

이 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서 폐가스의 수증기 함량에 대하여 교정한 후 고체연료의 경우에는 표준화된 O₂ 함량이 고체연료인 경우에는 6 퍼센트, 액체연료 및 기체연료인 경우에는 3 퍼센트인 상태에서 각각 산출하여야 한다.

부속서 VI 폐기물 소각시설 및 폐기물 혼합소각시설 관련 기술적 조항

제1부 정의

이 부속서에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

(a) "기존 폐기물 소각시설"이란 다음 중 어느 하나에 해당하는 폐기물 소각시설을 말한다.

(i) 2002 년 12 월 28 일 전에 관련 유럽연합 법에 따라 가동 중이었고 허가를 받은 시설

(ii) 폐기물 소각 인가를 받았거나 폐기물 소각시설로 등록된 시설로서 관련 유럽연합 법에 따라 2002 년 12 월 28 일 전에 허가를 받고 2003 년 12 월 28 일 이전에 가동을 개

plant was put into operation no later than 28 December 2003,

(iii) which, in the view of the competent authority, was the subject of a full request for authorisation before 28 December 2002, provided that the plant was put into operation not later than 28 December 2004;

(b) 'new waste incineration plant' means any waste incineration plant not covered by point (a).

PART 2 Equivalence factors for dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans

For the determination of the total concentration of dioxins and furans, the mass concentrations of the following dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans shall be multiplied by the following equivalence factors before summing:

Table 16

PART 3 Air emission limit values for waste incineration plants

1. All emission limit values shall be calculated at a temperature of 273,15 K, a pressure of 101,3 kPa and after correcting for the water vapour content of the waste gases.

They are standardised at 11 % oxygen in waste gas except in case of incineration of mineral waste oil as defined in point 3 of Article 3 of Directive 2008/98/EC, when

시한 시설

(iii) 2002 년 12 월 28 일 전에 인가 요청 대상이었다고 관할기관이 인정하는 시설로서 2004 년 12 월 28 일 이전에 가동을 개시한 시설

(b) "신규 폐기물 소각시설"이란 제(a)호에 해당하지 아니하는 폐기물 소각시설을 말한다.

제2부 디벤조파라다이옥신 및 디벤조퓨란에 대한 등가계수

다이옥신과 퓨란의 농도 합계를 산정할 때에는 합산하기 전에 다음과 같은 디벤조파라다이옥신과 디벤조퓨란의 질량농도에 다음과 같은 등가계수를 곱한다.

표 16

제3부 폐기물 소각시설에 대한 대기 배출한계값

1. 모든 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서, 폐가스의 수증기 함량에 대하여 교정한 후 산출하여야 한다.

모든 배출한계값은, 지침 제 2008/98/EC 제 3 조제(3)항에 정의된 광물성 폐유 소각으로서 3 퍼센트 산소가 표준이 되는 경우를 제외하고 폐가스의 경우와 제 6 부제 2.7 항에

they are standardised at 3 % oxygen, and in the cases referred to in Point 2.7 of Part 6.

1.1. Daily average emission limit values for the following polluting substances (mg/Nm³)

Table 17

1.2. Half-hourly average emission limit values for the following polluting substances (mg/Nm³)

Table 18

1.3. Average emission limit values (mg/Nm³) for the following heavy metals over a sampling period of a minimum of 30 minutes and a maximum of 8 hours

Table 19

These average values cover also the gaseous and the vapour forms of the relevant heavy metal emissions as well as their compounds.

1.4. Average emission limit value (ng/Nm³) for dioxins and furans over a sampling period of a minimum of 6 hours and a maximum of 8 hours. The emission limit value refers to the total concentration of dioxins and furans calculated in accordance with Part 2.

| | |
|--------------------|-----|
| Dioxins and furans | 0,1 |
|--------------------|-----|

1.5. Emission limit values (mg/Nm³) for

서 언급한 경우에 11 퍼센트 산소가 표준이 된다.

1.1. 다음과 같은 오염물질의 1 일 평균배출 한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 17

1.2. 다음과 같은 오염물질에 대한 반 시간 당 평균 배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 18

1.3. 최소 30 분, 최대 8 시간의 시료채취기간 동안 배출된 다음과 같은 중금속에 대한 평균배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 19

이 평균값은 가스나 수증기 형태의 관련 중금속 배출이나 그러한 중금속화합물에도 적용된다.

1.4. 최소 6 시간, 최대 8 시간의 시료채취기간 동안 배출된 다이옥신과 퓨란에 대한 평균배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터). 이 경우 배출한계값이란 제 2 부에 따라 산출한 다이옥신과 퓨란의 총농도를 말한다.

| | |
|-----------|-----|
| 다이옥신 및 퓨란 | 0.1 |
|-----------|-----|

1.5. 폐가스의 일산화탄소(CO)에 대한 배출

carbon monoxide (CO) in the waste gases:

(a) 50 as daily average value;

(b) 100 as half-hourly average value;

(c) 150 as 10-minute average value.

The competent authority may authorise exemptions from the emission limit values set out in this point for waste incineration plants using fluidised bed technology, provided that the permit sets an emission limit value for carbon monoxide (CO) of not more than 100 mg/Nm³ as an hourly average value.

2. Emission limit values applicable in the circumstances described in Article 46(6) and Article 47.

The total dust concentration in the emissions into the air of a waste incineration plant shall under no circumstances exceed 150 mg/Nm³ expressed as a half-hourly average. The air emission limit values for TOC and CO set out in points 1.2 and 1.5(b) shall not be exceeded.

3. Member States may lay down rules governing the exemptions provided for in this Part.

PART 4 Determination of air emission limit values for the co-incineration of waste

한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

(a) 1 일 평균값 50

(b) 반 시간당 평균값 100

(c) 10 분 평균값 150

허가서에 100 밀리그램/노멀세제곱미터 이하의 일산화탄소(CO) 배출한계값을 시간당 평균값으로 정하는 경우 관할기관은 유동층 기술을 사용하는 폐기물 소각시설에 대하여 이항에 명시된 배출한계값의 적용을 면제할 수 있다.

2. 제 46 조제(6)항 및 제 47 조에서 언급한 상황에 적용되는 배출한계값

폐기물 소각시설에서 대기로 배출된 물질 중 분진의 총농도는 반 시간당 평균으로 표시했을 때 절대로 150 밀리그램/노멀입방미터를 초과할 수 없다. 제 1.2 항 및 제 1.5 항제(b)호에서 정한 TOC 와 CO 에 대한 대기 배출한계값을 초과할 수 없다.

3. 각 회원국은 이 부에 따른 면제에 관한 규칙을 정할 수 있다.

제4부 폐기물 혼합소각에 대한 대기 배출한계값의 산정

1. The following formula (mixing rule) shall be applied whenever a specific total emission limit value 'C' has not been set out in a table in this Part.

The emission limit value for each relevant polluting substance and CO in the waste gas resulting from the co-incineration of waste shall be calculated as follows:

$$\frac{V_{\text{waste}} \times C_{\text{waste}} + V_{\text{proc}} \times C_{\text{proc}}}{V_{\text{waste}} + C_{\text{proc}}} = C$$

V_{waste} : waste gas volume resulting from the incineration of waste only determined from the waste with the lowest calorific value specified in the permit and standardised at the conditions given by this Directive.

If the resulting heat release from the incineration of hazardous waste amounts to less than 10 % of the total heat released in the plant, V_{waste} must be calculated from a (notional) quantity of waste that, being incinerated, would equal 10 % heat release, the total heat release being fixed.

C_{waste} : emission limit values for waste incineration plants set out in Part 3

V_{proc} : waste gas volume resulting from the plant process including the combustion of the authorised fuels normally used in the plant (wastes excluded) determined on the basis of oxygen contents at which the emissions must be standardised as set out

1. 이 부의 도표에 명시된 총배출한계값 "C"가 없는 경우에는 다음과 같은 공식(혼합규칙)을 적용한다.

폐기물 혼합소각으로 인하여 발생한 폐가스에 있는 각 관련 오염물질과 CO에 대한 배출한계값은 다음과 같이 산출한다.

$$\frac{(V_{\text{waste}}(\text{폐가스 부피}) \times C_{\text{waste}}(\text{배출한계값}) + V_{\text{proc}}(\text{공정 후 폐가스 부피}) \times C_{\text{proc}}(\text{특정 산업활동에 대한 배출한계값}))}{(V_{\text{waste}} + C_{\text{proc}})} = C$$

V_{waste} : 허가서에 명시된 최저 발열값을 가진 폐기물로 산정하고 이 지침에 따른 조건으로 표준화된 폐기물 소각으로 발생한 폐가스의 부피

유해성 폐기물의 소각으로 방출된 열이 시설에서 방출된 열 총량의 10 퍼센트에 미달하면, V_{waste} 는 열방출 총량이 고정된 상태에서 소각된다면 열방출량의 10 퍼센트에 해당하는 폐기물의 (명목상) 수량에서 산출하여야 한다.

C_{waste} : 제 3 부에서 정한 폐기물 소각시설에 대한 배출한계값

V_{proc} : 시설에 통상적으로 사용되는 것으로 승인된 연료(폐기물 제외)의 연소 등 시설 공정에서 발생하는 폐가스의 부피를 말하며 유럽연합 법이나 국내법에서 정한 바와 같이 배출을 표준화한 근거가 된 산소 함량을 기준으로 산정한다. 이러한 유형의 시설에 관

in Union or national law. In the absence of legislation for this kind of plant, the real oxygen content in the waste gas without being thinned by addition of air unnecessary for the process must be used.

C_{proc} : emission limit values as set out in this Part for certain industrial activities or in case of the absence of such values, emission limit values of plants which comply with the national laws, regulations and administrative provisions for such plants while burning the normally authorised fuels (wastes excluded). In the absence of these measures the emission limit values set out in the permit are used. In the absence of such permit values the real mass concentrations are used.

C: total emission limit values at an oxygen content as set out in this Part for certain industrial activities and certain polluting substances or, in case of the absence of such values, total emission limit values replacing the emission limit values as set out in specific Annexes of this Directive. The total oxygen content to replace the oxygen content for the standardisation is calculated on the basis of the content above respecting the partial volumes.

All emission limit values shall be calculated at a temperature of 273,15 K, a pressure of 101,3 kPa and after correcting for the water vapour content of the waste gases.

Member States may lay down rules

한 법령이 없으면, 해당 공정에 불필요한 공기를 추가하여 희석하지 아니한 상태에서 폐가스의 실제 산소 함량을 적용하여야 한다.

C_{proc} : 특정 산업활동에 대하여 이 부에서 정한 배출한계값이나, 그러한 배출한계값이 없으면, 통상적으로 승인받은 연료(폐기물 제외)를 태우는 동안 해당 시설이 국내 법률, 규정 및 행정규칙에 준수해야 하는 배출한계값. 이러한 법규가 없으면, 허가서에 명시된 배출한계값을 적용한다. 허가서에 배출한계값이 없으면, 실제 질량농도를 적용한다.

C: 특정 산업활동과 특정 오염물질에 대하여 이 부에서 정한 바와 같이 어느 산소 함량에 대한 총배출한계값이나, 그러한 총배출한계값이 없으면, 이 지침의 특정 부속서에서 정한 배출한계값을 대체하는 총배출한계값. 표준화를 위하여 산소 함량을 대체하는 산소 총함량은 부분적 부피에 대하여 위와 같은 함량을 기준으로 산출한다.

모든 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼인 상태에서 폐가스의 수증기 함량에 대하여 교정한 이후에 산출한다.

각 회원국은 이 부에 따른 면제에 관한 규칙

governing the exemptions provided for in this Part.

2. Special provisions for cement kilns co-incinerating waste

2.1. The emission limit values set out in points 2.2 and 2.3 apply as daily average values for total dust, HCl, HF, NO_x, SO₂ and TOC (for continuous measurements), as average values over the sampling period of a minimum of 30 minutes and a maximum of 8 hours for heavy metals and as average values over the sampling period of a minimum of 6 hours and a maximum of 8 hours for dioxins and furans.

All values are standardised at 10 % oxygen.

Half-hourly average values shall only be needed in view of calculating the daily average values.

2.2. C - total emission limit values (mg/Nm³ except for dioxins and furans) for the following -polluting substances

Table 20

2.3. C - total emission limit values (mg/Nm³) for SO₂ and TOC

Table 21

The competent authority may grant derogations for emission limit values set out in this point in cases where TOC and SO₂ do not result from the co-incineration

을 정할 수 있다.

2. 시멘트 가마 혼합소각 폐기물에 관한 특별조항

2.1. 시료채취시간 최소 30 분, 최대 8 시간 동안 증금속에 대한 평균값과 시료채취시간 최소 6 시간, 최대 8 시간 동안 다이옥신 및 퓨란에 대한 평균값인 제 2.2 항 및 제 2.3 항에서 분진, HCl, HF, NO_x, SO₂ 및 TOC 총량의 1 일 평균값으로 정한 배출한계값(지속적 측정을 위한 배출한계값)

모든 값은 10 퍼센트 산소에서 표준화된다.

반 시간당 평균값은 1 일 평균값을 산출할 때만 필요하다.

2.2. 다음과 같은 오염물질에 대한 C 총배출한계값(다이옥신과 퓨란의 경우를 제외하고 밀리그램/노멀세제곱미터)

표 20

2.3 SO₂ 및 TOC 에 대한 C 총배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 21

관할기관은 TOC 및 SO₂ 가 폐기물 소각으로 발생하지 아니한 경우에 이 항에서 정한 배출한계값을 완화할 수 있다.

of waste.

2.4. C-total emission limit values for CO

The competent authority may set emission limit values for CO.

3. Special provisions for combustion plants co-incinerating waste

3.1. C_{proc} expressed as daily average values (mg/Nm³) valid until the date set out in Article 82(5)

For determining the total rated thermal input of the combustion plants, the aggregation rules as defined in Article 29 shall apply. Half-hourly average values shall only be needed in view of calculating the daily average values.

C_{proc} for solid fuels with the exception of biomass (O₂ content 6 %):

Table 22

C_{proc} for biomass (O₂ content 6 %):

Table 23

C_{proc} for liquid fuels (O₂ content 3 %):

Table 24

3.2. C_{proc} expressed as daily average values (mg/Nm³) valid from the date set out in Article 82(6)

For determining the total rated thermal input of the combustion plants, the

2.4. CO 에 대한 C 총배출한계값

관할기관은 CO 에 대한 배출한계값을 정할 수 있다.

3. 폐기물을 혼합소각하는 연소시설에 대한 특별조항

3.1. 제 82 조제(5)항에서 정한 날짜까지 유효한 1 일 평균값(밀리그램/노멀세제곱미터)으로 표시한 C_{proc}

연소시설의 정격 열입력 총량을 산정할 때에는 제 29 조에 따른 합산 규칙을 적용한다. 반 시간당 평균값은 1 일 평균값을 산출할 때에만 필요하다.

바이오매스를 제외하고 고체연료에 대한 C_{proc}(O₂ 함량 6 퍼센트)

표 22

바이오매스에 대한 C_{proc}(O₂ 함량 6 퍼센트)

표 23

액체연료에 대한 C_{proc}(O₂ 함량 3 퍼센트)

표 24

3.2. 제 82 조제(6)항에서 정한 날짜부터 유효한 1 일 평균값(밀리그램/노멀세제곱미터)으로 표시된 C_{proc}

연소시설의 정격 열입력 총량을 산정할 때에는 제 29 조에 따른 합산 규칙을 적용한다.

aggregation rules as defined in Article 29 shall apply. Half-hourly average values shall only be needed in view of calculating the daily average values.

3.2.1. C_{proc} for combustion plants referred to in Article 30(2), with the exception of gas turbines and gas engines

C_{proc} for solid fuels with the exception of biomass (O_2 content 6 %):

Table 25

C_{proc} for biomass (O_2 content 6 %):

Table 26

C_{proc} for liquid fuels (O_2 content 3 %):

Table 27

3.2.2. C_{proc} for combustion plants referred to in Article 30(3), with the exception of gas turbines and gas engines

C_{proc} for solid fuels with the exception of biomass (O_2 content 6 %):

Table 28

C_{proc} for biomass (O_2 content 6 %):

Table 29

C_{proc} for liquid fuels (O_2 content 3 %):

Table 30

3.3. C — total emission limit values for heavy metals (mg/Nm^3) expressed as

반 시간당 평균값은 1 일 평균값을 산출할 때에만 필요하다.

3.2.1. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 제 30 조제(2)항에서 언급한 연소시설에 대한 C_{proc}

바이오매스를 제외하고 고체연료에 대한 C_{proc} (O_2 함량 6 퍼센트)

표 25

바이오매스에 대한 C_{proc} (O_2 함량 6 퍼센트)

표 26

액체연료에 대한 C_{proc} (O_2 함량 3 퍼센트)

표 27

3.3.2. 가스터빈과 가스엔진을 제외하고 제 30 조제(3)항에서 언급한 연소시설에 대한 C_{proc}

바이오매스를 제외하고 고체연료에 대한 C_{proc} (O_2 함량 6 퍼센트)

표 28

바이오매스에 대한 C_{proc} (O_2 함량 6 퍼센트)

표 29

액체연료에 대한 C_{proc} (O_2 함량 3 퍼센트)

표 30

3.3. 시료채취시간 최소 30 분, 최대 8 시간 동안의 평균값으로 표시된 중금속에 대한 C

average values over the sampling period of a minimum of 30 minutes and a maximum of 8 hours (O_2 content 6 % for solid fuels and 3 % for liquid fuels)

Table 31

3.4. C — total emission limit value (ng/Nm^3) for dioxins and furans expressed as average value measured over the sampling period of a minimum of 6 hours and a maximum of 8 hours (O_2 content 6 % for solid fuels and 3 % for liquid fuels)

Table 32

4. Special provisions for waste co-incineration plants in industrial sectors not covered under Points 2 and 3 of this Part

4.1. C — total emission limit value (ng/Nm^3) for dioxins and furans expressed as average value measured over the sampling period of a minimum of 6 hours and a maximum of 8 hours:

Table 33

4.2. C — total emission limit values (mg/Nm^3) for heavy metals expressed as average values over the sampling period of a minimum of 30 minutes and a maximum of 8 hours:

Table 34

PART 5 Emission limit values for discharges of waste water from the

총배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)(고체연료의 경우에는 O_2 함량 6 퍼센트, 액체연료의 경우에는 3 퍼센트)

표 31

3.4. 시료채취시간 최소 6 시간, 최대 8 시간 동안 측정한 평균값으로 표시된 다이옥신과 퓨란에 대한 C 총배출한계값(나노그램/노멀세제곱미터)(고체연료의 경우에는 O_2 함량 6 퍼센트, 액체연료의 경우에는 3 퍼센트)

표 32

4. 이 부 제(2)항 및 제(3)항에 포함되지 아니한 산업 부문의 폐기물 혼합소각시설에 대한 특별조항

4.1. 시료채취시간 최소 30 분, 최대 8 시간 동안 측정한 평균값으로 표시된 다이옥신과 퓨란에 대한 C 총배출한계값(나노그램/노멀세제곱미터)

표 33

4.2. 시료채취시간 최소 30 분, 최대 8 시간 동안의 평균값으로 표시된 다이옥신과 퓨란에 대한 C 총배출한계값(밀리그램/노멀세제곱미터)

표 34

제5부 폐가스 세척으로 발생한 폐수의 방류에 대한 배출한계값

cleaning of waste gases

Table 35

PART 6 Monitoring of emissions

1. Measurement techniques

1.1. Measurements for the determination of concentrations of air and water polluting substances shall be carried out representatively.

1.2. Sampling and analysis of all polluting substances including dioxins and furans as well as the quality assurance of automated measuring systems and the reference measurement methods to calibrate them shall be carried out according to CEN-standards. If CEN standards are not available, ISO, national or other international standards which ensure the provision of data of an equivalent scientific quality shall apply. Automated measuring systems shall be subject to control by means of parallel measurements with the reference methods at least once per year.

1.3. At the daily emission limit value level, the values of the 95 % confidence intervals of a single measured result shall not exceed the following percentages of the emission limit values:

Table 36

Periodic measurements of the emissions into air and water shall be carried out in

표 35

제6부 배출 점검

1. 측정기법

11. 대기 및 물 오염물질의 농도 산정을 위한 측정은 대표적으로 수행하여야 한다.

1.2. 다이옥신과 퓨란 등 모든 오염물질의 시료 채취 및 분석과 자동화 측정장치 및 이 장치를 보정하는 기준 측정방법의 품질 보장은 유럽표준화위원회(CEN) 표준에 따라야 한다. 유럽표준화위원회(CEN) 표준이 없으면, 과학적으로 동등한 품질의 자료 제공을 보장하는 국제표준화기구(ISO) 표준, 국가 표준 또는 그 밖의 국제 표준에 따라 실시하여야 한다. 자동화 측정장치는 매년 1 회 이상 기준방법에 상응하는 측정방법으로 조절하여야 한다.

1.3. 1 일 배출한계값의 수준에서, 단일 측정 결과의 95 퍼센트 신뢰구간의 값은 배출한계 값에 대한 다음과 같은 백분율을 초과할 수 없다.

표 36

대기 및 물로 배출되는 물질의 정기적 측정은 제 1.1 항 및 제 1.2 항에 따라 실시하여야

accordance with points 1.1 and 1.2.

2. Measurements relating to air polluting substances

2.1. The following measurements relating to air polluting substances shall be carried out:

(a) continuous measurements of the following substances: NO_x, provided that emission limit values are set, CO, total dust, TOC, HCl, HF, SO₂;

(b) continuous measurements of the following process operation parameters: temperature near the inner wall or at another representative point of the combustion chamber as authorised by the competent authority, concentration of oxygen, pressure, temperature and water vapour content of the waste gas;

(c) at least two measurements per year of heavy metals and dioxins and furans; one measurement at least every 3 months shall, however, be carried out for the first 12 months of operation.

2.2. The residence time as well as the minimum temperature and the oxygen content of the waste gases shall be subject to appropriate verification, at least once when the waste incineration plant or waste co-incineration plant is brought into service and under the most unfavourable operating conditions anticipated.

한다.

2. 대기오염물질 관련 측정

2.1. 대기오염물질과 관련하여 다음과 같은 측정을 실시하여야 한다.

(a) 다음과 같은 물질에 대한 지속적 측정: 배출한계값이 설정된 경우 NO_x, CO, 분진 총량, TOC, HCl, HF, SO₂

(b) 다음과 같은 공정 운영 변수의 지속적 측정: 연소실의 내부벽 또는 관할기관이 승인한 연소실의 다른 대표적인 지점의 온도, 폐가스의 산소농도, 압력, 온도 및 수증기 함량

(c) 중금속, 다이옥신 및 퓨란에 대한 연 1 회 이상 측정. 다만, 가동을 시작한 첫째 12 개월 동안에는 3 개월마다 1 회 이상 측정하여야 한다.

2.2. 폐가스의 체류 시간, 최저 온도 및 산소 함량은 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합 소각시설을 가동하기 시작할 때 1 회 이상 가장 불리한 조건으로 예상되는 운영조건 아래 적절한 검증을 받아야 한다.

2.3. The continuous measurement of HF may be omitted if treatment stages for HCl are used which ensure that the emission limit value for HCl is not being exceeded. In that case the emissions of HF shall be subject to periodic measurements as laid down in point 2.1(c).

2.4. The continuous measurement of the water vapour content shall not be required if the sampled waste gas is dried before the emissions are analysed.

2.5. The competent authority may decide not to require continuous measurements for HCl, HF and SO₂ in waste incineration plants or waste co-incineration plants and require periodic measurements as set out in point 2.1(c) or no measurements if the operator can prove that the emissions of those pollutants can under no circumstances be higher than the prescribed emission limit values.

The competent authority may decide not to require continuous measurements for NO_x and require periodic measurements as set out in point 2.1(c) in existing waste incineration plants with a nominal capacity of less than 6 tonnes per hour or in existing waste co-incineration plants with a nominal capacity of less than 6 tonnes per hour if the operator can prove on the basis of information on the quality of the waste concerned, the technologies used and the results of the monitoring of emissions, that the emissions of NO_x can under no

2.3. HCl 에 대한 배출한계값을 초과하지 아니하기 위하여 HCl 에 대한 처리단계를 사용한다면, HF 의 지속적 측정은 생략할 수 있다. 그러한 경우 HF 배출은 제 2.1 항제(c) 호에 따른 정기적 측정을 받아야 한다.

2.4. 시료로 채취된 폐가스가 배출을 분석하기 전에 마르면, 수증기 함량에 대한 지속적 측정이 필요하지 아니하다.

2.5. 운영자가 어떠한 상황이든 HCl, HF, SO₂ 의 배출량은 규정된 배출한계값을 초과할 수 밖에 없다는 사실을 입증하면, 관할기관이 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각 시설에 대하여 이러한 오염물질의 지속적 측정을 요구하지 아니하고 제 2.1 항제(c)호에 따른 정기적 측정을 요구하거나 측정을 하지 아니하도록 결정할 수 있다.

관련 폐기물의 질에 관한 정보, 사용된 기술 및 배출 점검 결과를 토대로 운영자가 어떠한 상황이든 NO_x의 배출량은 규정된 배출한계값을 초과할 수 밖에 없다는 사실을 입증하면, 관할기관은 규격 용량이 시간당 6 톤 미만인 기존 폐기물 소각시설이나 규격 용량이 시간당 6 톤 미만인 기존 폐기물 혼합소각시설의 NO_x에 대한 지속적 측정을 요구하지 아니하고 제 2.1 항제(c)호에서 정한 정기적 측정을 요구하기로 결정할 수 있다.

circumstances be higher than the prescribed emission limit value.

2.6. The competent authority may decide to require one measurement every 2 years for heavy metals and one measurement per year for dioxins and furans in the following cases:

(a) the emissions resulting from co-incineration or incineration of waste are under all circumstances below 50 % of the emission limit values;

(b) the waste to be co-incinerated or incinerated consists only of certain sorted combustible fractions of non-hazardous waste not suitable for recycling and presenting certain characteristics, and which is further specified on the basis of the assessment referred to in point (c);

(c) the operator can prove on the basis of information on the quality of the waste concerned and the monitoring of the emissions that the emissions are under all circumstances significantly below the emission limit values for heavy metals and dioxins and furans.

2.7. The results of the measurements shall be standardised using the standard oxygen concentrations mentioned in Part 3 or calculated according to Part 4 and by applying the formula given in Part 7.

When waste is incinerated or co-incinerated in an oxygen-enriched

2.6. 관할기관은 다음과 같은 경우에 중금속에 대하여는 2 년마다 1 회, 다이옥신과 퓨란에 대하여는 매년 1 회 측정을 요구하기로 결정할 수 있다.

(a) 폐기물의 혼합소각이나 소각으로 인하여 발생하는 배출량이 어떤 상황이든 배출한계값의 50 퍼센트에 미달하는 경우

(b) 혼합소각이나 소각 대상 폐기물이 재활용하기에 적합하지 아니한 무해성 폐기물로 분류된 가연성 물질로만 이루어져 있고 일정한 특징을 가지고 있으며 제(c)호에서 언급한 평가를 기준으로 추가적으로 명시된 경우

(c) 운영자가 관련 폐기물의 질과 배출 점검 결과에 관한 정보를 토대로 배출량이 어떠한 상황이든 중금속, 다이옥신 및 퓨란에 대한 배출한계값에 현저하게 미달한다고 입증할 수 있는 경우

2.7. 측정 결과는 제 3 부에서 언급한 표준 산소농도를 사용하여 표준화하거나 제 7 부에 규정된 공식을 적용하여 제 4 부에 따라 산출하여야 한다.

폐기물을 산소가 풍부한 대기에서 소각하거나 혼합소각할 때에는 측정 결과를 관할기관

atmosphere, the results of the measurements can be standardised at an oxygen content laid down by the competent authority reflecting the special circumstances of the individual case.

When the emissions of polluting substances are reduced by waste gas treatment in a waste incineration plant or waste co-incineration plant treating hazardous waste, the standardisation with respect to the oxygen contents provided for in the first subparagraph shall be done only if the oxygen content measured over the same period as for the polluting substance concerned exceeds the relevant standard oxygen content.

3. Measurements relating to water polluting substances

3.1. The following measurements shall be carried out at the point of waste water discharge:

(a) continuous measurements of pH, temperature and flow;

(b) spot sample daily measurements of total suspended solids or measurements of a flow proportional representative sample over a period of 24 hours;

(c) at least monthly measurements of a flow proportional representative sample of the discharge over a period of 24 hours of Hg, Cd, TI, As, Pb, Cr, Cu, Ni and Zn;

이 개별적 사안의 특별 상황을 반영하여 정한 산소농도로 표준화할 수 있다.

오염물질의 배출량을 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 폐가스 처리공정을 통하여 감축할 때에는, 관련 오염물질에 대하여 동일한 기간 동안 측정한 산소농도가 관련 표준 산소농도를 초과하는 경우에만 위 제 1 문단에서 정한 산소농도에 관하여 표준화를 하여야 한다.

3. 수질오염물질 관련 측정

3.1. 폐수 방류 지점에서 다음과 같은 측정을 실시하여야 한다.

(a) pH, 온도 및 흐름에 대한 지속적 측정

(b) 총부유물질의 1 일 현장 시료 측정 또는 흐름에 비례한 24 시간 대표 시료에 대한 측정

(c) 24 시간 동안 방류된 Hg, Cd, TI, As, Pb, Cr, Cu, Ni 및 Zn 의 흐름에 비례한 대표 시료에 대한 월 1 회 이상 측정

(d) at least every 6 months measurements of dioxins and furans; however, one measurement at least every 3 months shall be carried out for the first 12 months of operation.

3.2. Where the waste water from the cleaning of waste gases is treated on site collectively with other on-site sources of waste water, the operator shall take the measurements:

(a) on the waste water stream from the waste gas cleaning processes prior to its input into the collective waste water treatment plant;

(b) on the other waste water stream or streams prior to its or their input into the collective waste water treatment plant;

(c) at the point of final waste water discharge, after the treatment, from the waste incineration plant or waste co-incineration plant.

PART 7 Formula to calculate the emission concentration at the standard percentage oxygen concentration

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

E_S = calculated emission concentration at the standard percentage oxygen

(d) 다이옥신 및 퓨란에 대한 6 개월마다 1 회 이상 측정. 다만, 가동을 시작한 첫째 12 개월 동안은 3 개월마다 1 회 이상 측정하여야 한다.

3.2. 폐가스의 세척으로 인하여 발생한 폐수를 다른 배출원에서 발생한 폐수와 함께 종합적으로 처리할 때 운영자는 다음 사항을 측정하여야 한다.

(a) 종합폐수처리시설로 폐수가 유입되기 전에 폐가스 세척공정에 발생한 폐수의 흐름

(b) 종합폐수처리시설로 다른 배출원의 폐수가 유입되기 전에 다른 배출원에서 발생한 폐수의 흐름

(c) 폐기물 소각시설이나 폐기물 혼합소각시설에서 처리한 이후에 최종적 폐수 방류 지점에서의 측정

제7부 표준산소농도 백분율로 배출농도를 산출하는 공식

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

E_S = 표준산소농도 비율(퍼센트)로 산출한 배출농도

concentration

E_M = measured emission concentration

O_S = standard oxygen concentration

O_M = measured oxygen concentration

PART 8 Assessment of compliance with emission limit values

1. Air emission limit values

1.1. The emission limit values for air shall be regarded as being complied with if:

(a) none of the daily average values exceeds any of the emission limit values set out in point 1.1 of Part 3 or in Part 4 or calculated in accordance with Part 4;

(b) either none of the half-hourly average values exceeds any of the emission limit values set out in column A of the table under point 1.2 of Part 3 or, where relevant, 97 % of the half-hourly average values over the year do not exceed any of the emission limit values set out in column B of the table under point 1.2 of Part 3;

(c) none of the average values over the sampling period set out for heavy metals and dioxins and furans exceeds the emission limit values set out in points 1.3 and 1.4 of Part 3 or in Part 4 or calculated in accordance with Part 4;

(d) for carbon monoxide (CO):

E_M = 측정한 배출농도

O_S = 표준산소농도

O_M = 측정한 산소농도

제8부 배출한계값 준수 평가

1. 대기 배출한계값

1.1. 다음과 같은 경우에는 대기에 대한 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

(a) 1 일 평균값이 제 3 부제 1.1 항에서 정한 배출한계값이나 제 4 부에 따라 산출한 배출한계값을 전혀 초과하지 아니하는 경우

(b) 반 시간당 평균값이 제 3 부제 1.2 항 도표 A 열에서 정한 배출한계값을 전혀 초과하지 아니하거나, 해당 연도 중 시간당 평균값의 97 퍼센트가 제 3 부제 1.2 항 도표 B 열에서 정한 배출한계값을 초과하지 아니하는 경우

(c) 시료채취기간 중 중금속, 다이옥신 및 퓨란에 대하여 정한 평균값이 제 3 부제 1.3 항 및 제 1.4 항이나 제 4 부에서 정한 배출한계값이나 제 4 부에 따라 산출한 배출한계값을 전혀 초과하지 아니하는 경우

(d) 일산화탄소(CO)와 관련하여 다음과 같

(i) in case of waste incineration plants:

- at least 97 % of the daily average values over the year do not exceed the emission limit value set out in point 1.5(a) of Part 3; and,
- at least 95 % of all 10-minute average values taken in any 24-hour period or all of the half-hourly average values taken in the same period do not exceed the emission limit values set out in points 1.5(b) and (c) of Part 3; in case of waste incineration plants in which the gas resulting from the incineration process is raised to a temperature of at least 1 100 °C for at least two seconds, Member States may apply an evaluation period of 7 days for the 10-minute average values;

(ii) in case of waste co-incineration plants: the provisions of Part 4 are met.

1.2. The half-hourly average values and the 10-minute averages shall be determined within the effective operating time (excluding the start-up and shut-down periods if no waste is being incinerated) from the measured values after having subtracted the value of the confidence interval specified in point 1.3 of Part 6. The daily average values shall be determined from those validated average values.

To obtain a valid daily average value no

은 경우

(i) 폐기물 소각시설

- 해당 연도 중 1 일 평균값의 97 퍼센트 이상이 제 3 부제 1.5 항(a)호에서 정한 배출 한계값을 초과하지 아니하는 경우.
- 24 시간 동안 측정한 모든 10 분 단위 평균값 중 95 퍼센트 이상이나 같은 기간 중 측정한 모든 반 시간당 평균값이 제 3 부제 1.5 항제(b)호 및 제 1.5 항제(c)호에서 정한 배출한계값을 초과하지 아니하는 경우. 소각 과정에서 발생하는 가스의 온도가 2 초 이상 동안 1,100°C 이상으로 상승하는 폐기물 소각시설의 경우 각 회원국은 10 분 단위 평균값에 대하여 7 일을 평가기간으로 적용할 수 있다.

(ii) 폐기물 혼합소각시설: 제 4 부의 조항에 부합하는 경우

1.2. 반 시간당 평균값과 10 분 단위 평균은 제 6 부제 1.3 항에 명시된 신뢰구간의 값을 공제한 후 측정한 값으로 유효한 가동시간 내에서 산정한다(폐기물이 소각되지 아니한 경우에는 시동기간과 정지기간을 제외한다). 1 일 평균값은 그와 같이 인증된 평균값으로 산정한다.

유효한 1 일 평균값을 얻기 위하여 지속적인

more than five half-hourly average values in any day shall be discarded due to malfunction or maintenance of the continuous measurement system. No more than ten daily average values per year shall be discarded due to malfunction or maintenance of the continuous measurement system.

1.3. The average values over the sampling period and the average values in the case of periodical measurements of HF, HCl and SO₂ shall be determined in accordance with the requirements of Articles 45(1)(e), 48(3) and point 1 of Part 6.

2. Water emission limit values

The emission limit values for water shall be regarded as being complied with if:

(a) for total suspended solids 95 % and 100 % of the measured values do not exceed the respective emission limit values as set out in Part 5;

(b) for heavy metals (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni and Zn) no more than one measurement per year exceeds the emission limit values set out in Part 5; or, if the Member State provides for more than 20 samples per year, no more than 5 % of these samples exceed the emission limit values set out in Part 5;

(c) for dioxins and furans, the measurement results do not exceed the emission limit

측정장치의 오작동이나 유지보수를 이유로 1 일 중 5 개의 반 시간당 평균값을 버릴 수 없다. 지속적인 측정장치의 오작동이나 유지보수를 이유로 1 년 중 10 개 이상의 1 일 평균값을 버릴 수 없다.

1.3. 시료채취기간 중 평균값과 HF, HCl 및 SO₂ 의 정기적 측정의 경우 평균값은 제 45 조제(1)항제(e)호, 제 48 조제(3)항 및 제 6 부제(1)항에 따라 산정하여야 한다.

2. 물 배출한계값

다음과 같은 경우에는 물에 대한 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

(a) 총부유물질에 대하여 측정값이 95 퍼센트 및 100 퍼센트가 제 5 부에서 정한 각 배출한계값을 초과하지 아니하는 경우

(b) 중금속(Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni 및 Zn)에 대하여 연 1 회 이상 제 5 부에서 정한 배출한계값을 초과하지 아니하거나, 회원국이 연간 20 회를 초과하는 시료를 채취하도록 정한 경우에는 그 시료의 5 퍼센트 이상이 제 5 부에서 정한 배출한계값을 초과하지 아니하는 경우

(c) 다이옥신과 퓨란에 대한 측정 결과가 제 5 부에서 정한 배출한계값을 초과하지 아니

value set out in Part 5.

ANNEX VII Technical provisions relating to installations and activities using organic solvents

PART 1 Activities

1. In each of the following points, the activity includes the cleaning of the equipment but not the cleaning of products unless specified otherwise.

2. Adhesive coating

Any activity in which an adhesive is applied to a surface, with the exception of adhesive coating and laminating associated with printing activities.

3. Coating activity

Any activity in which a single or multiple application of a continuous film of a coating is applied to:

(a) either of the following vehicles:

(i) new cars, defined as vehicles of category M1 in Directive 2007/46/EC of the European Parliament and of the Council of 5 September 2007 establishing a framework for the approval of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles and of category N1 in so far as they are coated at the same installation as

하는 경우

부속서 VII 유기용제를 사용하는 설비 및 활동 관련 기술적 조항

제1부 활동

1. 다음 각 항의 경우에 활동에는, 달리 명시한 경우를 제외하고 장비의 세척은 포함되거나 제품의 세척은 포함되지 아니한다.

2. 접착제 코팅

인쇄활동과 관련이 있는 접착제 코팅과 라미네이팅은 제외하고 접착제를 표면에 바르는 활동

3. 코팅활동

지속적인 코팅막을 1 회 또는 수회 다음과 같은 물체에 바르는 활동

(a) 다음 중 하나에 해당하는 차량

(i) 자동차 및 자동차 트레일러의 승인에 관한 기본 체계 수립에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 제 2007/46/EC 호(2007. 9. 5.)에 따른 분류번호 M1 차량에 해당하는 신규 제조 차량과 그러한 차량에 사용할 목적으로 M1 차량과 동일한 설비에서 코팅을 한 분류번호 N1 에 해당하는 장치, 구성품 및 분리된 기술적 단위

M1 vehicles;

(ii) truck cabins, defined as the housing for the driver, and all integrated housing for the technical equipment, of vehicles of categories N2 and N3 in Directive 2007/46/EC;

(iii) vans and trucks, defined as vehicles of categories N1, N2 and N3 in Directive 2007/46/EC, but not including truck cabins;

(iv) buses, defined as vehicles of categories M2 and M3 in Directive 2007/46/EC;

(v) trailers, defined in categories O1, O2, O3 and O4 in Directive 2007/46/EC;

(b) metallic and plastic surfaces including surfaces of airplanes, ships, trains, etc.;

(c) wooden surfaces;

(d) textile, fabric, film and paper surfaces;

(e) leather.

Coating activities do not include the coating of substrate with metals by electrophoretic and chemical spraying techniques. If the coating activity includes a step in which the same article is printed by whatever technique used, that printing step is considered part of the coating activity. However, printing activities operated as a separate activity are not included, but may be covered by Chapter V of this Directive if the printing activity falls within the scope

(ii) 지침 제 2007/46/EC 호에 따른 분류번호 N2 및 N3 차량의 운전칸에 해당하는 화물차 운전실과 기술 장비에 결합된 모든 운전실

(iii) 지침 제 2007/46/EC 호에 따른 분류번호 N1, N2 및 N3 차량에 해당하는 소형 승합차 및 화물차

(iv) 지침 제 2007/46/EC 호에 따른 분류번호 M2 및 세제곱미터 차량에 해당하는 대형 승합차

(v) 지침 제 2007/46/EC 호에 따른 분류번호 O1, O2, O3 및 O4 에 해당하는 트레일러

(b) 항공기, 선박, 기차 등 금속 및 플라스틱 표면

(c) 목재 표면

(d) 직물, 섬유, 필름 및 종이 표면

(e) 가죽

코팅활동에 전착(電着) 기법 및 화학적 분사 기법으로 금속으로 표면을 코팅하는 것은 포함되지 아니한다. 코팅활동에 동일한 물건이 어떠한 기법을 이용하든 인쇄하는 공정이 포함되면, 그 인쇄 공정은 코팅활동의 일부로 본다. 다만, 분리된 활동으로 운영된 인쇄활동은 포함하지 아니하되, 인쇄활동이 이 지침 제 V 장의 적용범위에 해당하면, 그 장을 적용할 수 있다.

thereof.

4. Coil coating

Any activity where coiled steel, stainless steel, coated steel, copper alloys or aluminium strip is coated with either a film forming or laminate coating in a continuous process.

5. Dry cleaning

Any industrial or commercial activity using volatile organic compounds in an installation to clean garments, furnishing and similar consumer goods with the exception of the manual removal of stains and spots in the textile and clothing industry.

6. Footwear manufacture

Any activity of producing complete footwear or parts thereof.

7. Manufacturing of coating mixtures, varnishes, inks and adhesives

The manufacture of the above final products, and of intermediates where carried out at the same site, by mixing of pigments, resins and adhesive materials with organic solvent or other carrier, including dispersion and predispersion activities, viscosity and tint adjustments and operations for filling the final product into its container.

8. Manufacturing of pharmaceutical

4. 코일 코팅

코일 강철, 스테인레스 강철, 코팅된 강철, 구리 합금 또는 알루미늄 조각을 지속적 공정을 통하여 필름 코팅이나 라미네이트 코팅으로 처리하는 활동

5. 드라이 클리닝

섬유공업이나 의류산업에서 얼룩이나 자국을 수작업으로 제거하는 경우를 제외하고 의류, 가구 및 유사한 소비자 제품을 세탁하기 위하여 설비에서 휘발성 유기화합물을 사용하는 산업활동이나 상업활동

6. 신발 제조

신발 완제품이나 신발 부품 생산활동

7. 코팅 혼합물, 니스, 잉크 및 접착제의 제조

안료, 수지 및 접착성 물질을 유기용제나 다른 매개체와 혼합하여 동일한 장소에서 위와 같은 최종 제품과 중간재를 제조하는 활동. 이에는 분산 및 사전 분산 활동, 점착력 및 색조 조정 및 최종 제품을 용기에 채우기 위한 작업이 포함된다.

8. 약품 제조

products

The chemical synthesis, fermentation, extraction, formulation and finishing of pharmaceutical products and, where carried out at the same site, the manufacture of intermediate products.

9. Printing

Any reproduction activity of text and/or images in which, with the use of an image carrier, ink is transferred onto whatever type of surface. It includes associated varnishing, coating and laminating techniques. However, only the following sub-processes are subject to Chapter V:

(a) flexography – a printing activity using an image carrier of rubber or elastic photopolymers on which the printing areas are above the non-printing areas, using liquid inks which dry through evaporation;

(b) heatset web offset – a web-fed printing activity using an image carrier in which the printing and non-printing area are in the same plane, where web-fed means that the material to be printed is fed to the machine from a reel as distinct from separate sheets. The non-printing area is treated to attract water and thus reject ink. The printing area is treated to receive and transmit ink to the surface to be printed. Evaporation takes place in an oven where hot air is used to heat the printed material;

(c) laminating associated to a printing

약품의 화학적 합성, 발효, 추출, 배합 및 가공과 동일한 장소에서 수행하는 경우 중간재를 제조하는 활동

9. 인쇄

이미지 캐리어를 사용하여 잉크를 어떤 종류의 표면으로 이동시켜 문자 및 영상을 복제하는 활동. 이에 관련 니스, 코팅 및 라미네이팅 기법이 포함된다. 다만, 다음과 같은 세부 공정에는 제 V 장이 적용된다.

(a) 플렉소 인쇄. 증발을 통하여 마르는 액체잉크를 사용하여 인쇄 영역이 비인쇄 영역 위에 있는 고무나 탄력성 있는 광중합체로 된 이미지 캐리어를 사용한 인쇄활동

(b) 히트셋 웹 오프셋. 인쇄 영역과 비인쇄 영역이 같은 면에 있는 이미지 캐리어를 사용한 두루마리 방식 인쇄활동. 두루마리 방식이란 인쇄할 재료를 한 장씩 집어 넣지 않고 릴에서 기계로 연속적으로 집어 넣는 방식을 말한다. 비인쇄 영역은 물을 받아들이고 잉크를 배격하도록 처리된다. 인쇄 영역은 인쇄될 표면에 잉크를 받아들이고 전달하도록 처리된다. 인쇄된 재료를 가열하기 위하여 오븐에서 뜨거운 공기를 사용하여 증발시킨다.

(c) 인쇄활동 관련 라미네이팅. 라미네이트

activity – the adhering together of two or more flexible materials to produce laminates;

(d) publication rotogravure – a rotogravure printing activity used for printing paper for magazines, brochures, catalogues or similar products, using toluene-based inks;

(e) rotogravure – a printing activity using a cylindrical image carrier in which the printing area is below the non-printing area, using liquid inks which dry through evaporation. The recesses are filled with ink and the surplus is cleaned off the non-printing area before the surface to be printed contacts the cylinder and lifts the ink from the recesses;

(f) rotary screen printing – a web-fed printing activity in which the ink is passed onto the surface to be printed by forcing it through a porous image carrier, in which the printing area is open and the non-printing area is sealed off, using liquid inks which dry only through evaporation. Web-fed means that the material to be printed is fed into the machine from a reel as distinct from separate sheets;

(g) varnishing – an activity by which a varnish or an adhesive coating for the purpose of later sealing the packaging material is applied to a flexible material.

10. Rubber conversion

Any activity of mixing, milling, blending,

판을 만들기 위하여 2 개 이상의 유연한 재료를 함께 접착하는 활동

(d) 출판 윤전 그라비어. 톨루엔 기반 잉크를 사용하여 잡지, 브로셔, 카탈로그 또는 유사한 제품을 위한 종이 인쇄에 사용되는 윤전 그라비어 인쇄활동

(e) 윤전 그라비어. 인쇄 영역이 비인쇄 영역 아래에 있는 원통형 이미지 캐리어를 사용하고 증발을 통하여 마르는 잉크를 사용하는 인쇄활동. 오목한 곳을 잉크로 채우고 인쇄할 표면이 원통에 닿고 오목한 곳에서 잉크를 찍어 올리기 전에 남은 잉크는 비인쇄 영역에서 제거된다.

(f) 로타리 스크린 날염. 다공성 이미지 캐리어를 통하여 잉크를 투입하는 방식으로 인쇄할 표면에 잉크를 전달하고 증발을 통해서만 마르는 액체 잉크를 사용하며 인쇄 영역은 열리고 비인쇄 영역은 밀봉되는 두루마리 방식 인쇄활동. 두루마리 방식이란 인쇄할 재료를 한 장씩 집어 넣지 않고 릴에서 기계로 연속적으로 집어 넣는 방식을 말한다.

(g) 니스 칠. 포장재를 나중에 밀봉할 목적으로 니스나 접착제를 유연한 재료에 바르는 것을 말한다.

10. 고무 변화

천연 고무, 합성고무의 혼합, 분쇄, 배합, 광

calendering, extrusion and vulcanisation of natural or synthetic rubber and any ancillary operations for converting natural or synthetic rubber into a finished product.

11. Surface cleaning

Any activity except dry cleaning using organic solvents to remove contamination from the surface of material including degreasing. A cleaning activity consisting of more than one step before or after any other activity shall be considered as one surface cleaning activity. This activity does not refer to the cleaning of the equipment but to the cleaning of the surface of products.

12. Vegetable oil and animal fat extraction and vegetable oil refining activities

Any activity to extract vegetable oil from seeds and other vegetable matter, the processing of dry residues to produce animal feed, the purification of fats and vegetable oils derived from seeds, vegetable matter and/or animal matter.

13. Vehicle refinishing

Any industrial or commercial coating activity and associated degreasing activities performing either of the following:

(a) the original coating of road vehicles as defined in Directive 2007/46/EC or part of them with refinishing-type materials, where this is carried out away from the

택, 압출 및 경화 활동 및 천연고무나 합성고무를 완제품으로 변환하는 부대 작업

11. 표면 세척

탈지 등 재료의 표면이 있는 오염물질을 유기용제로 제거하는 활동으로 드라이 클리닝은 제외한다. 다른 활동 전후 1 단계를 초과하는 활동으로 구성된 세척활동은 하나의 표면 세척활동으로 본다. 이 활동은 장비 세척을 말하는 것은 아니며 제품의 표면 세척은 이에 해당한다.

12. 식물성 기름 및 동물성 기름 추출 및 식물성 기름 정제활동

씨앗이나 다른 식물성 물질에서 식물성 기름을 추출하는 활동, 동물 사료를 생산하기 위하여 마른 잔류물을 가공하는 활동, 씨앗, 식물성 물질 및 동물성 물질에서 추출한 동물성 기름 및 식물성 기름의 정제

13. 차량 보수도장

공업적 또는 상업적 코팅활동과 다음 중 하나를 실시하는 관련 탈지활동

(a) 최초 생산라인 밖에서 실시하는 경우 보수도장 재료로 지침 제 2007/46/EC 호에 정의된 도로 차량이나 그러한 차량의 일부에

original manufacturing line;

(b) the coating of trailers (including semi-trailers) (category O in Directive 2007/46/EC).

14. Winding wire coating

Any coating activity of metallic conductors used for winding the coils in transformers and motors, etc.

15. Wood impregnation

Any activity giving a loading of preservative in timber.

16. Wood and plastic lamination

Any activity to adhere together wood and/or plastic to produce laminated products.

PART 2 Thresholds and emission limit values

The emission limit values in waste gases shall be calculated at a temperature of 273,15 K, and a pressure of 101,3 kPa.

Table 37

PART 3 Emission limit values for installations of the vehicle coating industry

1. The total emission limit values are expressed in terms of grams of organic solvent emitted in relation to the surface area of product in square metres and in

대한 최초 코팅

(b) 트레일러(반(半) 트레일러 포함)의 코팅(지침 제 2007/46/EC 호에 따른 분류번호 O)

14. 권선(捲線) 코팅

변압기, 전동기 등에 있는 코일을 감기 위하여 사용된 금속 전도체의 코팅활동

15. 목재 함침

목재에 방부재를 투입하는 활동

16. 목재 및 플라스틱 라미네이트 작업

라미네이트 제품을 생산하기 위하여 목재 및 플라스틱을 함께 접착하는 활동

제2부 한계치 및 배출한계값

폐가스의 배출한계값은 절대온도 273.15 도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서 산출한다.

표 37

제3부 차량 코팅 산업설비에 대한 배출한계값

1. 총배출한계값은 제품의 표면 면적(제곱미터)과 관련하여 배출되는 유기용제의 무게(그램)와 차체와 관련하여 배출되는 유기용

kilograms of organic solvent emitted in relation to the car body.

2. The surface area of any product dealt with in the table under point 3 is defined as the surface area calculated from the total electrophoretic coating area, and the surface area of any parts that might be added in successive phases of the coating process which are coated with the same coatings as those used for the product in question, or the total surface area of the product coated in the installation.

The surface of the electrophoretic coating area is calculated using the following formula:

$(2 \times \text{total weight of product shell}) / (\text{average thickness of metal sheet} \times \text{density of metal sheet})$

This method shall also be applied for other coated parts made out of sheets.

Computer aided design or other equivalent methods shall be used to calculate the surface area of the other parts added, or the total surface area coated in the installation.

3. The total emission limit values in the table below refer to all process stages carried out at the same installation from electrophoretic coating, or any other kind of coating process, through to the final wax and polish of topcoating inclusive, as well as solvent used in cleaning of process equipment, including spray booths and other

제의 무게(킬로그램)으로 표시된다.

2. 제(3)항의 도표에서 다른 제품의 표면 면적은 전착 코팅 면적에서 산출된 표면 면적과 해당 제품에 사용된 것과 동일한 코팅제로 코팅하는 후속 코팅 공정에 추가된 부품의 표면 면적이나 해당 설비에서 코팅된 제품의 표면 총면적을 말한다.

전착 코팅 표면 면적은 다음과 같은 공식을 사용하여 산출한다.

$(2 \times \text{제품 외부의 총무게}) / (\text{금속판의 평균 두께} \times \text{금속판의 밀도})$

이 방법은 그 밖의 부품으로서 코팅된 판에도 적용된다.

그 밖에 추가된 부품의 표면 면적이나 해당 설비에서 코팅된 표면 총면적을 산출할 때에는 컴퓨터 지원 설계 방법이나 그 밖의 동등한 방법을 사용하여야 한다.

3. 아래 도표에 명시된 총배출한계값에는 생산 시간 중과 그 이외의 시간에, 전착 코팅 또는 그 밖의 유형의 코팅 공정부터 최종 표면 왁스 및 광택 공정까지, 분무실과 그 밖의 고정 장비 등 공정 장비 청소에 사용되는 용제를 포함하여 동일한 설비에서 수행되는 모든 단계의 공정이 포함된다.

fixed equipment, both during and outside of production time.

Table 38

4. Vehicle coating installations below the solvent consumption thresholds mentioned in the table under point 3 shall meet the requirements for the vehicle refinishing sector set out in Part 2.

**PART 4 Emission limit values
relating to volatile organic compounds
with specific risk phrases**

1. For emissions of the volatile organic compounds referred to in Article 58 where the mass flow of the sum of the compounds causing the labelling referred to in that Article is greater than, or equal to, 10 g/h, an emission limit value of 2 mg/Nm³ shall be complied with. The emission limit value refers to the mass sum of the individual compounds.

2. For emissions of halogenated volatile organic compounds which are assigned or need to carry the hazard statements H341 or H351, where the mass flow of the sum of the compounds causing the hazard statements H341 or H351 is greater than, or equal to, 100 g/h, an emission limit value of 20 mg/Nm³ shall be complied with. The emission limit value refers to the mass sum of the individual compounds.

표 38

4. 제(3)항의 도표에서 언급한 용제 소비 한계치 미만인 차량 코팅 설비는 제 2 부에서 정한 차량 보수도장 부문에 대한 요건을 충족하여야 한다.

제4부 특정 위험단계의 휘발성 유기화합물 관련 배출한계값

1. 제 58 조에서 언급한 휘발성 유기화합물 배출의 경우 같은 조에서 언급한 표시의 원인이 되는 화합물 합계의 질량 흐름이 10 그램/시 이상이면, 배출한계값 그램/노멀입방미터를 준수하여야 한다. 이 경우 배출한계값이란 각 화합물의 질량 합계를 말한다.

2. 유해경고문구 H341 이나 H351 을 표시해야 하는 할로젠화 휘발성 유기화합물의 경우 유해경고문구 H341 이나 H351 의 원인이 되는 화합물 합계의 질량 흐름이 100 그램/시 이상이면, 배출한계값 20 밀리그램/노멀입방미터를 준수하여야 한다. 이 경우 배출한계값이란 각 화합물의 질량 합계를 말한다.

PART 5 Reduction scheme

1. The operator may use any reduction scheme, specially designed for his installation.
2. In the case of applying coatings, varnishes, adhesives or inks, the following scheme can be used. Where the following method is inappropriate, the competent authority may allow an operator to apply any alternative scheme achieving equivalent emission reductions to those achieved if the emission limit values of Parts 2 and 3 were to be applied. The design of the scheme shall take into account the following facts:
 - (a) where substitutes containing little or no solvent are still under development, a time extension shall be given to the operator to implement his emission reduction plans;
 - (b) the reference point for emission reductions should correspond as closely as possible to the emissions which would have resulted had no reduction action been taken.
3. The following scheme shall operate for installations for which a constant solid content of product can be assumed:
 - (a) The annual reference emission is calculated as follows:
 - (i) The total mass of solids in the quantity of coating and/or ink, varnish or adhesive consumed in a year is determined. Solids are all materials in coatings, inks, varnishes

제5부 감축방안

1. 운영자는 자신의 설비에 적합하게 특별히 설계한 감축방식을 사용할 수 있다.
2. 코팅제, 니스, 접착제 또는 잉크를 사용할 때, 다음과 같은 방안을 이용할 수 있다. 다음과 같은 방법이 부적절하면, 관할기관은 운영자가 제 2 부 및 제 3 부에 따른 배출한 계값을 적용하여 달성할 수 있는 배출 감축량에 상응하는 배출 감축을 달성할 수 있는 대안을 적용하도록 허용할 수 있다. 그러한 방안을 설계할 때에는 다음과 같은 사실을 고려하여야 한다.
 - (a) 함유된 용제가 거의 없거나 전혀 없는 대체물이 아직 개발단계에 있는 경우에는 운영자가 자신의 배출 감축 계획을 시행할 수 있도록 시행 기한을 연장해주어야 한다.
 - (b) 배출 감축량에 대한 기준점이 감축조치를 하지 아니하였다면 발생했을 배출량에 최대한 근접하여야 한다.
3. 다음과 같은 방안을 제품의 불변 고체 함량을 가정할 수 있는 설비에 적용하여야 한다.
 - (a) 연간 기준 배출량은 다음과 같이 산출한다.
 - (i) 1 년간 소비한 코팅제, 잉크, 니스 또는 접착제의 수량 중 고체 총질량을 산정한다. 이 경우 고체란 물이나 휘발성 유기화합물이 증발하면 단단하게 굳는 코팅제, 잉크, 니스

and adhesives that become solid once the water or the volatile organic compounds are evaporated.

(ii) The annual reference emissions are calculated by multiplying the mass determined in (i) by the appropriate factor listed in the table below. Competent authorities may adjust these factors for individual installations to reflect documented increased efficiency in the use of solids.

Table 39

(b) The target emission is equal to the annual reference emission multiplied by a percentage equal to:

(i) (the fugitive emission limit value + 15), for installations falling within item 6 and the lower threshold band of items 8 and 10 of Part 2,

(ii) (the fugitive emission limit value + 5) for all other installations.

(c) Compliance is achieved if the actual solvent emission determined from the solvent management plan is less than or equal to the target emission.

PART 6 Emission monitoring

1. Channels to which abatement equipment is connected, and which at the final point of discharge emit more than an average of 10 kg/h of total organic carbon, shall be

및 접착제에 함유된 모든 물질을 말한다.

(ii) 연간 기준 배출량은 (i)목에서 산정한 질량에 아래 도표에 열거된 인수 중 해당되는 것을 곱하여 산출한다. 관할기관은 고체 사용의 효율이 향상된 사실을 기록한 문서를 반영하여 각 설비에 적용할 인수를 조정할 수 있다.

표 39

(b) 목표 배출량은 다음과 같은 비율(퍼센트)로 곱한 연간 기준 배출량과 같다.

(i) 제 2 부제(6)항에 해당하는 설비와 제 2 부제(8)항 및 제(10)항의 낮은 한계치 범위인 경우에는 (비산 배출한계값 + 15)

(ii) 그 밖의 모든 설비의 경우에는 (비산 배출한계값 + 5)

(c) 용제관리계획에서 산정한 실제 용제 배출량이 목표 배출량 이하이면 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

제6부 배출 점검

1. 저감장치가 연결되어 최종 방출 지점의 배출량이 평균 유기성 총탄소 10 킬로그램/시를 초과하는 경로는 배출한계값을 준수하는지를 계속 점검하여야 한다.

monitored continuously for compliance.

2. In the other cases, Member States shall ensure that either continuous or periodic measurements are carried out. For periodic measurements at least three measurement values shall be obtained during each measurement exercise.

3. Measurements are not required in the case where end-of-pipe abatement equipment is not needed to comply with this Directive.

PART 7 Solvent management plan

1. Principles

The solvent management plan shall be used to:

(a) verify compliance as specified in Article 62;

(b) identify future reduction options;

(c) enable provision of information on solvent consumption, solvent emissions and compliance with the requirements of Chapter V to the public.

2. Definitions

The following definitions provide a framework for the mass balance exercise.

Inputs of organic solvents (I):

I1 The quantity of organic solvents or their

2. 그 밖의 경우 각 회원국은 지속적으로 측정하거나 정기적으로 측정하여야 한다. 정기적 측정의 경우 측정할 때마다 3 회 이상 측정한 값을 수집하여야 한다.

3. 이 지침을 준수하기 위하여 최종 저감장치가 필요하지 아니한 경우에는 측정할 필요가 없다.

제7부 용제관리계획

1. 원칙

용제관리계획은 다음과 같은 목적으로 활용한다.

(a) 제 62 조에 명시된 바와 같이 준수 여부를 검증한다.

(b) 감축을 위하여 향후 선택할 수 있는 방안을 확인한다.

(c) 용제 소비, 용제 배출 및 제 V 장의 요건 준수에 관한 정보를 일반 대중에게 제공한다.

2. 정의

물질 균형 사례에 관한 기본 체계에 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

유기용제(I)의 투입량

I1 구매하여 물질 균형을 산출하고 있는 기

quantity in mixtures purchased which are used as input into the process in the time frame over which the mass balance is being calculated.

I2 The quantity of organic solvents or their quantity in mixtures recovered and reused as solvent input into the process. The recycled solvent is counted every time it is used to carry out the activity.

Outputs of organic solvents (O):

O1 Emissions in waste gases.

O2 Organic solvents lost in water, taking into account waste water treatment when calculating O5.

O3 The quantity of organic solvents which remains as contamination or residue in products output from the process.

O4 Uncaptured emissions of organic solvents into air. This includes the general ventilation of rooms, where air is released to the outside environment via windows, doors, vents and similar openings.

O5 Organic solvents and/or organic compounds lost due to chemical or physical reactions (including those which are destroyed, by incineration or other waste gas or waste water treatments, or captured, as long as they are not counted under O6, O7 or O8).

O6 Organic solvents contained in collected

간 동안 공정에 투입한 유기용제의 수량이나 혼합물에 함유된 유기용제의 수량

I2 회수하여 공정에 용제로 재사용된 유기용제의 수량이나 혼합물에 함유된 유기용제의 수량

유기용제의 배출량(O)

O1 폐가스에 함유된 배출량

O2 O5 를 산출할 때 폐수 처리를 고려하여 물에 사라진 유기용제

O3 공정에서 생산된 제품에 오염물질이나 잔류물로 남아 있는 유기용제의 수량

O4 포집하지 못하고 대기로 배출된 유기용제의 배출량. 이에는 공기가 창문, 문, 환기구 및 유사한 틈을 통하여 외부 환경으로 방출되는 경우 방의 일반적인 환기가 포함된다.

O5 화학적 반응이나 물리적 반응으로 인하여 사라진 유기용제 및 유기화합물(소각이나 다른 폐가스나 폐수 처리로 인하여 파괴되거나 포집된 것으로서 O6, O7 또는 O8 에 해당하지 아니하는 것을 포함한다)

O6 수거한 폐기물에 함유된 유기용제

waste.

O7 Organic solvents, or organic solvents contained in mixtures, which are sold or are intended to be sold as a commercially valuable product.

O8 Organic solvents contained in mixtures recovered for reuse but not as input into the process, as long as not counted under O7.

O9 Organic solvents released in other ways.

3. Use of the solvent management plan for verification of compliance.

The use made of the solvent management plan shall be determined by the particular requirement which is to be verified, as follows:

(a) verification of compliance with the reduction scheme as set out in Part 5, with a total emission limit value expressed in solvent emissions per unit product, or otherwise stated in Parts 2 and 3.

(i) for all activities using the reduction scheme as set out in Part 5, the solvent management plan shall be drawn up annually to determine the consumption (C). The consumption shall be calculated according to the following equation:

$$C = I1 - O8$$

A parallel exercise shall also be undertaken to determine solids used in coating in order

O7 상업적 가치가 있는 제품으로 판매되거나 판매하려고 하는 유기용제나 혼합물에 함유된 유기용제

O8 재사용을 위하여 회수하였으나 공정에 투입하지 아니한 혼합물에 함유된 유기용제로서 O7에 해당하지 아니하는 것

O9 다른 경로로 방출되는 유기용제

3. 준수 여부 검증을 위한 용제관리계획의 활용

용제관리계획의 용도는 다음과 같이 검증할 특정 사항에 따라 결정한다.

(a) 제 5 부에서 정한 감축방안과 단위 제품당 용제 배출량으로 표시되거나 제 2 부 및 제 3 부에 달리 정한 총배출한계값의 준수 여부를 검증한다.

(i) 제 5 부에서 정한 감축방안을 사용하는 모든 활동의 경우 소비량(C)을 산정하기 위하여 매년 용제 관리 계획을 마련하여야 한다. 소비량은 다음과 같은 방정식으로 산출한다.

$$C = I1 - O8$$

연간 기준 배출량과 매년 목표 배출량을 도출하기 위하여 코팅에 사용된 고체를 산정할

to derive the annual reference emission and the target emission each year.

(ii) for assessing compliance with a total emission limit value expressed in solvent emissions per unit product or otherwise stated in Parts 2 and 3, the solvent management plan shall be drawn up annually to determine the emissions (E). The emissions shall be calculated according to the following equation:

$$E = F + O1$$

Where F is the fugitive emission as defined in point (b)(i). The emission figure shall then be divided by the relevant product parameter.

(iii) for assessing compliance with the requirements of point (b)(ii) of Article 59(6), the solvent management plan shall be drawn up annually to determine total emissions from all activities concerned, and that figure shall then be compared with the total emissions that would have resulted had the requirements of Parts 2, 3 and 5 been met for each activity separately.

(b) Determination of fugitive emissions for comparison with the fugitive emission limit values in Part 2:

(i) The fugitive emission shall be calculated according to one of the following equations;

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

때에도 이와 같은 방법을 사용하여야 한다.

(ii) 단위 제품당 용제 배출량으로 표시되거나 제 2 부 및 제 3 부에 달리 정한 총배출한계값의 준수 여부를 평가하기 위하여 용제관리계획을 매년 작성하여 배출량(E)을 산정하여야 한다. 배출량은 다음과 같은 방정식에 따라 산출한다.

$$E = F + O1$$

F 가 제(b)호(i)목에 정의된 비산배출 수치인 경우. 배출 수치를 관련 제품 변수로 나눈다.

(iii) 제 59 조제(6)항제(b)호(ii)목의 요건 준수 여부를 평가하기 위하여 용제관리계획을 매년 작성하여 모든 관련 활동에서 배출된 총배출량을 산정해야 하며 그 수치는 활동별로 제 2 부, 제 3 부 및 제 5 부에서 정한 요건을 충족했다면 달성했을 총배출량과 비교하여야 한다.

(b) 제 2 부에 따른 비산 배출한계값과 비교하기 위한 비산배출량의 산정

(i) 비산배출량은 다음 방정식 중 하나를 사용하여 산출하여야 한다.

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

or

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

F shall be determined either by direct measurement of the quantities or by an equivalent method or calculation, for instance by using the capture efficiency of the process.

The fugitive emission limit value is expressed as a proportion of the input, which shall be calculated according to the following equation:

$$I = I1 + I2$$

(ii) Determination of fugitive emissions shall be done by a short but comprehensive set of measurements and needs not be done again until the equipment is modified.

PART 8 Assessment of compliance with emission limit values in waste gases

1. In the case of continuous measurements the emission limit values shall be considered to be complied with if:

(a) none of the arithmetic averages of all valid readings taken during any 24-hour period of operation of an installation or activity except start-up and shut-down operations and maintenance of equipment exceeds the emission limit values,

(b) none of the hourly averages exceeds

또는

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

F 는 수량을 직접 측정하는 방법이나 공정의 포집 효율 사용 등 적절한 방법이나 계산법으로 산정하여야 한다.

비산 배출한계값은 다음과 같은 방정식으로 산출한 투입량의 비율로 표시한다.

$$I = I1 + I2$$

(ii) 비산배출량의 산정은 짧은 기간 동안 포괄적인 측정을 통하여 하여야 하며 장비를 조정할 때까지 다시 실시할 필요가 없다.

제8부 폐가스의 배출한계값 준수 여부 평가

1. 지속적 측정의 경우 다음과 같은 요건을 충족하면 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

(a) 시동 및 정지 작업, 장비 유지보수기간을 제외하고 어느 설비의 가동이나 활동을 24 시간 동안 측정한 모든 유효한 측정 결과의 수학적 평균치가 배출한계값을 전혀 초과하지 아니한다.

(b) 시간당 평균치가 배출한계값의 1.5 배를

the emission limit values by more than a factor of 1,5.

2. In the case of periodic measurements the emission limit values shall be considered to be complied with if, in one monitoring exercise:

(a) the average of all the measurement values does not exceed the emission limit values,

(b) none of the hourly averages exceeds the emission limit value by more than a factor of 1,5.

3. Compliance with Part 4 shall be verified on the basis of the sum of the mass concentrations of the individual volatile organic compounds concerned. For all other cases, compliance shall be verified on the basis of the total mass of organic carbon emitted unless otherwise specified in Part 2.

4. Gas volumes may be added to the waste gas for cooling or dilution purposes where technically justified but shall not be considered when determining the mass concentration of the pollutant in the waste gas.

ANNEX VIII Technical provisions relating to installations producing titanium dioxide

PART 1 Emission limit values for

초과하지 아니한다.

2. 정기적 측정의 경우 한 점검사례에서 다음과 같은 요건을 충족하면 배출한계값을 준수한 것으로 본다.

(a) 모든 측정값의 평균이 배출한계값을 초과하지 아니한다.

(b) 시간당 평균이 배출한계값의 1.5 배를 초과하지 아니한다.

3. 제 4 부의 준수 여부는 각 휘발성 유기화합물의 질량농도의 합계를 기준으로 검증한다. 제 2 부에 달리 정한 경우를 제외하고 그 밖의 모든 경우에는 배출된 유기성 탄소의 총질량을 기준으로 준수 여부를 검증한다.

4. 기술적으로 정당하지만 폐가스에 함유된 오염물질의 질량농도를 산정할 때에는 가스 부피를 고려할 수 없는 경우 가스 부피를 냉각 또는 회석을 위해 폐가스에 추가할 수 있다.

부속서 VIII 이산화티타늄 생산설비 관련 기술적 조항

제1부 물로 방류된 물질에 대한 배출

emissions into water

1. In case of installations using the sulphate process (as an annual average): 550 kg of sulphate per tonne of titanium dioxide produced.

2. In case of installations using the chloride process (as an annual average):

(a) 130 kg chloride per tonne of titanium dioxide produced using neutral rutile,

(b) 228 kg chloride per tonne of titanium dioxide produced using synthetic rutile,

(c) 330 kg chloride per tonne of titanium dioxide produced using slag. Installations discharging into salt water (estuarine, coastal, open sea) may be subject to an emission limit value of 450 kg chloride per tonne of titanium dioxide produced using slag.

3. For installations using the chloride process and using more than one type of ore, the emission limit values in point 2 shall apply in proportion to the quantity of the ores used.

PART 2 Emission limit values into air

1. The emission limit values which are expressed as concentrations in mass per cubic meter (Nm³) shall be calculated at a temperature of 273,15 K, and a pressure of

한계값

1. 황산염 공정을 사용하는 설비의 경우(연간 평균): 생산된 이산화티타늄 톤당 황산염 550 킬로그램

2. 염화물공정을 사용하는 설비의 경우(연간 평균):

(a) 중성 루틸을 사용하여 생산된 이산화티타늄 톤당 염화물 130 킬로그램

(b) 합성 루틸을 사용하여 생산된 이산화티타늄 톤당 염화물 228 킬로그램

(c) 슬래그를 사용하여 생산된 이산화티타늄 톤당 염화물 330 킬로그램. 염수(하구, 연안, 원양)로 방류하는 설비는 슬래그를 사용하여 생산된 이산화티타늄 톤당 염화물 450 킬로그램의 배출한계값을 준수하여야 한다.

3. 염화물공정을 사용하고 2 종 이상의 광석을 사용하는 설비의 경우에는 제(2)항의 배출한계값을 사용된 광석의 수량에 비례하여 적용한다.

제2부 대기로 배출되는 물질의 배출한계값

1. 세제곱미터당 질량농도로 표시하는 배출한계값(노멀세제곱미터)은 절대온도 273.15도, 압력 101.3 킬로파스칼 상태에서 산출하여야 한다.

101,3 kPa.

2. For dust: 50 mg/Nm³ as an hourly average from major sources and 150 mg/Nm³ as an hourly average from any other source.

3. For gaseous sulphur dioxide and trioxide discharged from digestion and calcination, including acid droplets calculated as SO₂ equivalent:

(a) 6 kg per tonne of titanium dioxide produced as an annual average;

(b) 500 mg/Nm³ as an hourly average for plants for the concentration of waste acid.

4. For chlorine in the case of installations using the chloride process:

(a) 5 mg/Nm³ as a daily average;

(b) 40 mg/Nm³ at any time.

PART 3 Emission monitoring

The monitoring of emissions into air shall include at least the continuous monitoring of:

(a) gaseous sulphur dioxide and trioxide discharged from digestion and calcination from plants for the concentration of waste acid in installations using the sulphate process;

(b) chlorine from major sources within installations using the chloride process;

2. 분진의 경우: 주요 배출원의 시간당 평균 50 밀리그램/노멀세제곱미터 및 그 밖의 배출원의 시간당 평균 150 밀리그램/노멀세제곱미터

3. SO₂ 등가물로 산출된 산성 물질 방울 등 온침(溫浸) 및 하소(煨燒) 과정에서 방출된 가스상 이산화황 및 삼산화황의 경우

(a) 폐산으로 배출된 이산화티타늄 톤당 6 킬로그램

(b) 폐산 농축시설의 경우 시간당 평균 500 밀리그램/노멀세제곱미터

4. 염화물공정을 사용하는 설비의 경우 염소

(a) 1 일 평균 5 밀리그램/노멀세제곱미터

(b) 언제든지 40 밀리그램/노멀세제곱미터

제3부 배출 점검

대기로 배출되는 물질의 점검에는 다음과 같은 물질의 지속적인 점검이 포함된다.

(a) 황산염 공정을 사용하는 설비에 있는 폐산 농축 시설의 온침 및 하소 공정에서 방출되는 가스상 이산화황 및 삼산화황

(b) 염화물공정을 사용하는 설비 내 주요 배출원에서 배출된 염소

(c) dust from major sources.

(c) 주요 배출원에서 배출된 분진

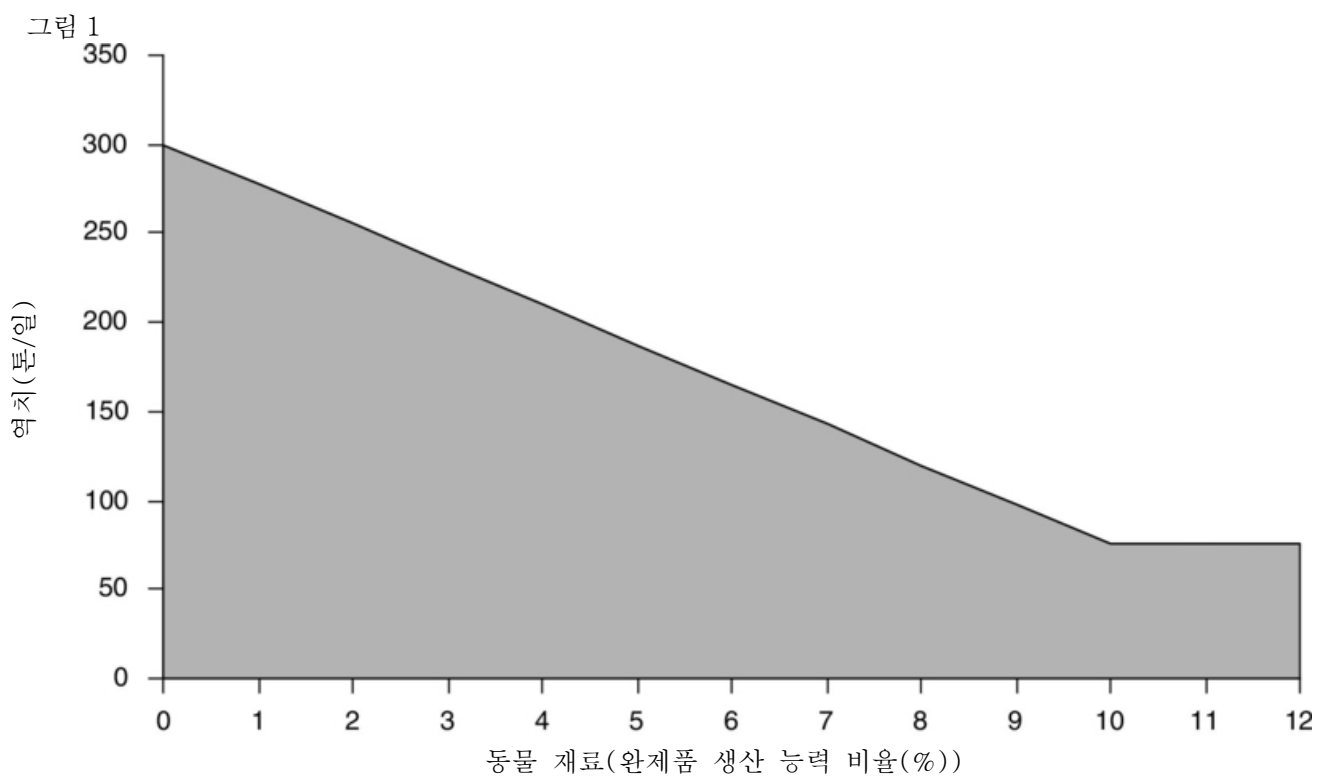
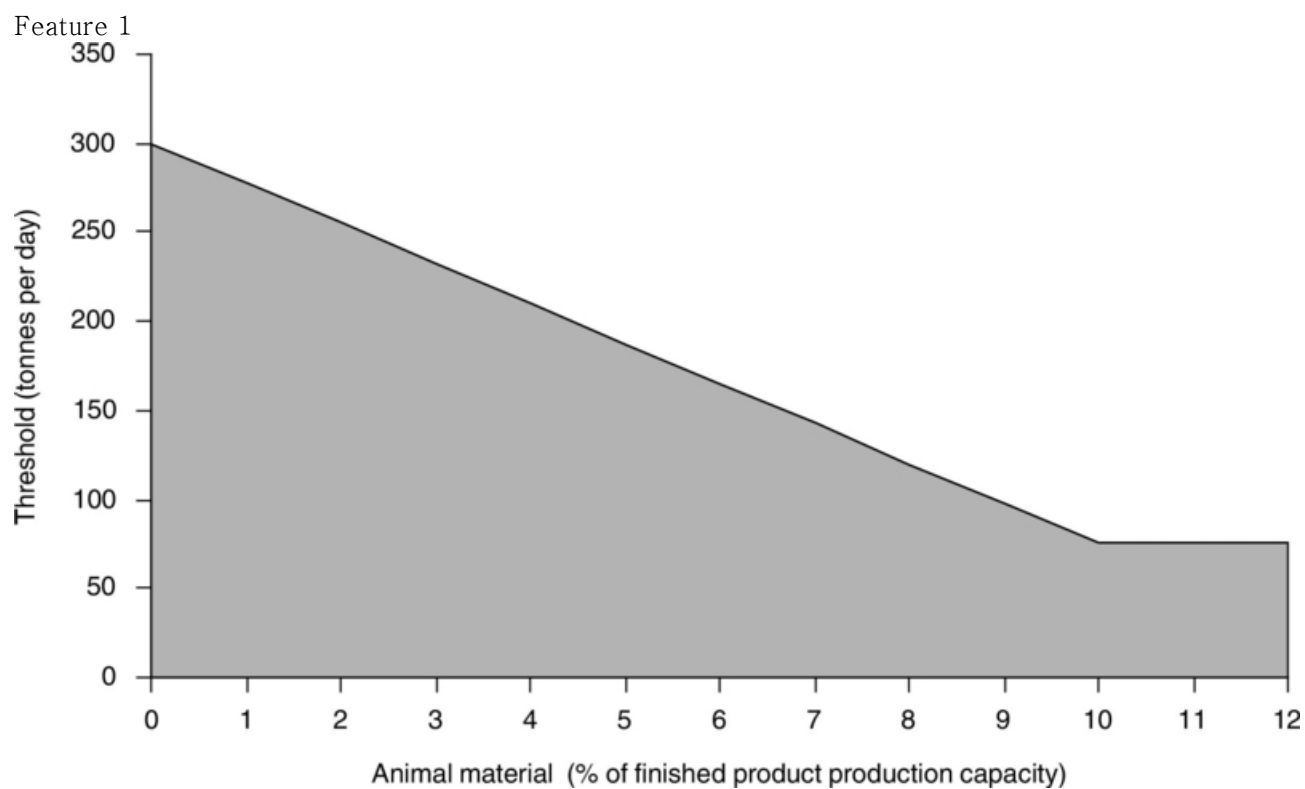


Table 1

| Total rated thermal input (MW) | Coal and lignite and other solid fuels | Biomass | Peat | Liquid fuels |
|--------------------------------|--|---------|------|--------------|
| 50–100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100–300 | 250 | 200 | 300 | 250 |
| > 300 | 200 | 200 | 200 | 200 |

표 1

| 정격 열입력 총량(MW) | 석탄, 갈탄 및 그 밖의 고체연료 | 바이오매스 | 토탄 | 액체연료 |
|---------------|--------------------|-------|-----|------|
| 50–100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100–300 | 250 | 200 | 300 | 250 |
| > 300 | 200 | 200 | 200 | 200 |

Table 2

| | |
|--|-----|
| In general | 35 |
| Liquefied gas | 5 |
| Low calorific gases from coke oven | 400 |
| Low calorific gases from blast furnace | 200 |

표 2

| | |
|----------------------|-----|
| 일반적인 경우 | 35 |
| 액화가스 | 5 |
| 코크스 오븐에서 발생하는 저열량 가스 | 400 |
| 용광로에서 발생하는 저열량 가스 | 200 |

Table 3

| Total rated thermal input (MW) | Coal and lignite and other solid fuels | Biomass and peat | Liquid fuels |
|--------------------------------|---|------------------|--------------------|
| 50-100 | 300 450 in case of pulverised lignite combustion | 300 | 450 |
| 100-300 | 200 | 250 | 200 ⁽¹⁾ |
| > 300 | 200 | 200 | 150 ⁽¹⁾ |

Note:

⁽¹⁾ The emission limit value is 450 mg/Nm³ for the firing of distillation and conversion residues from the refining of crude-oil for own consumption in combustion plants with a total rated thermal input not exceeding 500 MW which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003.

표 3

| 정격 열입력 총량(MW) | 석탄, 갈탄, 그 밖의 고체연료 | 바이오매스 및 토탄 | 액체연료 |
|---------------|--------------------------------|------------|--------------------|
| 50-100 | 300 450(미분(微粉) 갈탄을 연소하는 경우) | 300 | 450 |
| 100-300 | 200 | 250 | 200 ⁽¹⁾ |
| > 300 | 200 | 200 | 150 ⁽¹⁾ |

주석:

⁽¹⁾ 정격 열입력 총량이 500메가와트를 초과하지 아니하는 연소시설에서 자체적으로 소비하기 위하여 원유를 정유할 때 발생한 증류 및 변환 잔류물을 사용하는 경우에 2002년 11월 27일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였으며 2003년 11월 27일 이전에 가동을 개시하였으면, 그 연소시설에는 배출한계값으로 450밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

Table 4

| | NO _x | CO |
|---|----------------------------------|-----|
| Combustion plants firing natural gas with the exception of gas turbines and gas engines | 100 | 100 |
| Combustion plants firing blast furnace gas, coke oven gas or low calorific gases from gasification of refinery residues, with the exception of gas turbines and gas engines | 200 ⁽⁴⁾ | — |
| Combustion plants firing other gases, with the exception of gas turbines and gas engines | 200 ⁽⁴⁾ | — |
| Gas turbines (including CCGT), using natural gas ⁽¹⁾ as fuel | 50 ⁽²⁾ ⁽³⁾ | 100 |
| Gas turbines (including CCGT), using other gases as fuel | 120 | — |
| Gas engines | 100 | 100 |

Notes:

- ⁽¹⁾ Natural gas is naturally occurring methane with not more than 20 % (by volume) of inerts and other constituents.
- ⁽²⁾ 75 mg/Nm³ in the following cases, where the efficiency of the gas turbine is determined at ISO base load conditions:
- (i) gas turbines, used in combined heat and power systems having an overall efficiency greater than 75 %;
 - (ii) gas turbines used in combined cycle plants having an annual average overall electrical efficiency greater than 55 %;
 - (iii) gas turbines for mechanical drives.
- ⁽³⁾ For single cycle gas turbines not falling into any of the categories mentioned under note (2), but having an efficiency greater than 35 % – determined at ISO base load conditions – the emission limit value for NO_x shall be $50 \times \eta / 35$ where η is the gas turbine efficiency at ISO base load conditions expressed as a percentage.
- ⁽⁴⁾ 300 mg/Nm³ for such combustion plants with a total rated thermal input not exceeding 500 MW which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put in to operation no later than 27 November 2003.

표 4

| | NO _x | CO |
|---|----------------------------------|-----|
| 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 천연가스를 사용하는 연소 시설 | 100 | 100 |
| 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 용광로 가스, 코크스 오븐 가스 또는 정유공장 잔류물을 기화하여 생산한 저열량 가스를 사용하는 연소시설 | 200 ⁽⁴⁾ | — |
| 가스터빈 및 가스엔진을 제외하고 다른 가스를 사용하는 연소시설 | 200 ⁽⁴⁾ | — |
| 천연가스 ⁽¹⁾ 를 사용하는 가스터빈(CCGT 포함) | 50 ⁽²⁾ ⁽³⁾ | 100 |
| 다른 가스를 연료로 사용하는 가스터빈(CCGT 포함) | 120 | — |
| 가스엔진 | 100 | 100 |

주석:

- (¹) 천연가스란 자연적으로 발생하고 불활성물과 그 밖의 성분이 20퍼센트(부피 기준) 이하인 메탄을 말한다.
- (²) 가스터빈의 효율을 국제표준화기구(ISO) 기저 부하 조건에서 산정할 때 다음에 해당하는 경우에는 75밀리그램/노멀세제곱미터
- (i) 전반적인 효율이 75퍼센트를 초과하는 복합열병합발전시설에서 사용하는 가스터빈
 - (ii) 전반적인 연간 평균 전기 효율이 55퍼센트를 초과하는 복합사이클시설에서 사용하는 가스터빈
 - (iii) 기계식 구동장치를 위한 가스터빈
- (³) 주석 2에서 언급한 종류에 속하지 아니하는 단일사이클 가스터빈이 국제표준화기구(ISO) 기저 부하 조건에 따라 산정한 효율이 35퍼센트를 초과하는 경우에는, η 이 국제표준화기구(ISO) 기저 부하 조건에 따라 백분율로 표시한 가스터빈의 효율이면, NO_x에 대한 배출한계값은 $50x\eta/35$ 이다.
- (⁴) 정격 열입력 총량이 500메가와트를 초과하지 아니하고 2002년 11월 27일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였고 2003년 11월 27일 이전에 가동을 개시한 연소시설의 경우에는 300밀리그램/노멀세제곱미터

Table 5

| Total rated thermal input (MW) | Coal and lignite and other solid fuels | Biomass and peat | Liquid fuels ⁽¹⁾ |
|--------------------------------|--|------------------|-----------------------------|
| 50–100 | 30 | 30 | 30 |
| 100–300 | 25 | 20 | 25 |
| > 300 | 20 | 20 | 20 |

Note:

⁽¹⁾ The emission limit value is 50 mg/Nm³ for the firing of distillation and conversion residues from the refining of crude oil for own consumption in combustion plants which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003.

표 5

| 정격 열입력 총량(MW) | 석탄, 갈탄 및 그 밖의 고체연료 | 바이오매스 및 토탄 | 액체연료 ⁽¹⁾ |
|---------------|--------------------|------------|---------------------|
| 50–100 | 30 | 30 | 30 |
| 100–300 | 25 | 20 | 25 |
| > 300 | 20 | 20 | 20 |

주석:

⁽¹⁾ 연소시설에서 자체적으로 소비하기 위하여 원유를 정유할 때 발생한 증류 및 변환 잔류물을 사용하는 경우에 2002년 11월 27일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청서를 제출하였으며 2003년 11월 27일 이전에 가동을 개시하였으면, 그 연소시설에는 배출한계값으로 50 밀리그램/노멀입방미터를 적용한다.

Table 6

| | |
|--|----|
| In general | 5 |
| Blast furnace gas | 10 |
| Gases produced by the steel industry which can be used elsewhere | 30 |

표 6

| | |
|-----------------------------------|----|
| 일반적인 경우 | 5 |
| 용광로 가스 | 10 |
| 철강산업에서 생산된 것으로서 다른 곳에 사용할 수 있는 가스 | 30 |

Table 7

| Total rated thermal input (MW) | Coal and lignite and other solid fuels | Biomass | Peat | Liquid fuels |
|--------------------------------|---|---------|--|--------------|
| 50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100-300 | 200 | 200 | 300 250 in case of fluidised bed combustion | 200 |
| > 300 | 150 200 in case of circulating or pressurised fluidised bed combustion | 150 | 150 200 in case of fluidised bed combustion | 150 |

표 7

| 정격 열입력 총량(MW) | 석탄, 갈탄 및 그 밖의 고체연료 | 바이오매스 | 토탄 | 액체연료 |
|---------------|---------------------------------|-------|------------------------|------|
| 50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100-300 | 200 | 200 | 300 250(유동층 연소의 경우) | 200 |
| > 300 | 150 200(순환 또는 가압 유동층 연소의 경우) | 150 | 150 200(유동층 연소의 경우) | 150 |

Table 8

| | |
|--|-----|
| In general | 35 |
| Liquefied gas | 5 |
| Low calorific gases from coke oven | 400 |
| Low calorific gases from blast furnace | 200 |

표 8

| | |
|-------------------|-----|
| 일반적인 경우 | 35 |
| 액화가스 | 5 |
| 코크스에서 발생하는 저열량 가스 | 400 |
| 용광로에서 발생하는 저열량 가스 | 200 |

Table 9

| Total rated thermal input (MW) | Coal and lignite and other solid fuels | Biomass and peat | Liquid fuels |
|--------------------------------|---|------------------|--------------|
| 50–100 | 300 400 in case of pulverised lignite combustion | 250 | 300 |
| 100–300 | 200 | 200 | 150 |
| > 300 | 150 200 in case of pulverised lignite combustion | 150 | 100 |

표 9

| 정격 열입력 총량 (MW) | 석탄, 갈탄, 그 밖의 고체연료 | 바이오매스 및 토탄 | 액체연료 |
|----------------|----------------------------|------------|------|
| 50–100 | 300 400(미분 갈탄을 연소하는 경우) | 250 | 300 |
| 100–300 | 200 | 200 | 150 |
| > 300 | 150 200(미분 갈탄을 연소하는 경우) | 150 | 100 |

Table 10

| | NO _x | CO |
|---|-------------------|-----|
| Combustion plants other than gas turbines and gas engines | 100 | 100 |
| Gas turbines (including CCGT) | 50 ⁽¹⁾ | 100 |
| Gas engines | 75 | 100 |

Note:

⁽¹⁾ For single cycle gas turbines having an efficiency greater than 35 % - determined at ISO base load conditions - the emission limit value for NO_x shall be $50x\eta/35$ where η is the gas turbine efficiency at ISO base load conditions expressed as a percentage.

표 10

| | NO _x | CO |
|----------------------|-------------------|-----|
| 가스터빈이나 가스엔진이 아닌 연소시설 | 100 | 100 |
| 가스터빈(CCGT포함) | 50 ⁽¹⁾ | 100 |
| 가스엔진 | 75 | 100 |

주석:

⁽¹⁾ 국제표준화기구(ISO) 기저 부하 조건에 따라 산정한 효율이 35퍼센트를 초과하는 단일 사이클 가스터빈의 경우 η 이 국제표준화기구(ISO) 기저 부하 조건에 따라 백분율로 표시한 가스터빈의 효율이면, NO_x에 대한 배출한계값은 $50x\eta/35$ 이다.

Table 11

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Total rated thermal input (MW) | |
| 50–300 | 20 |
| > 300 | 10 |
| | 20 for biomass and peat |

표 11

| | |
|---------------|--------------------|
| 정격 열입력 총량(MW) | |
| 50–300 | 20 |
| > 300 | 10 |
| | 20(바이오매스 및 토탄의 경우) |

Table 12

| | |
|--|----|
| In general | 5 |
| Blast furnace gas | 10 |
| Gases produced by the steel industry which can be used elsewhere | 30 |

표 12

| | |
|-----------------------------------|----|
| 일반적인 경우 | 5 |
| 용광로 가스 | 10 |
| 철강산업에서 생산된 것으로서 다른 곳에 사용할 수 있는 가스 | 30 |

Table 13

| | |
|-----------------|------|
| Carbon monoxide | 10 % |
| Sulphur dioxide | 20 % |
| Nitrogen oxides | 20 % |
| Dust | 30 % |

표 13

| | |
|-------|-------|
| 일산화탄소 | 10퍼센트 |
| 이산화황 | 20퍼센트 |
| 질소산화물 | 20퍼센트 |
| 분진 | 30퍼센트 |

Table 14

| Total rated thermal input (MW) | Minimum rate of desulphurisation | |
|--------------------------------|--|--------------|
| | Plants which were granted a permit before 27 November 2002 or the operators of which had submitted a complete application for a permit before that date, provided that the plant was put into operation no later than 27 November 2003 | Other plants |
| 50–100 | 80 % | 92 % |
| 100–300 | 90 % | 92 % |
| > 300 | 96 % ⁽¹⁾ | 96 % |

Note:

⁽¹⁾ For combustion plants firing oil shale, the minimum rate of desulphurisation is 95 %.

표 14

| 정격 열입력 총량(MW) | 최저 탈황률 | |
|---------------|---|--------|
| | 2002년 11월 27일 전에 허가를 받았거나 운영자가 같은 날 전에 완벽한 허가 신청을 하였고 2003년 11월 27일 전에 가동이 개시된 시설 | 기타 시설 |
| 50–100 | 80 퍼센트 | 92 퍼센트 |
| 100–300 | 90 퍼센트 | 92 퍼센트 |
| > 300 | 96 퍼센트 ⁽¹⁾ | 96 퍼센트 |

주석:

⁽¹⁾ 셰일유를 사용하는 연소시설의 경우 최저 탈황률은 95퍼센트이다.

Table 15

| Total rated thermal input (MW) | Minimum rate of desulphurisation |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 50–100 | 93 % |
| 100–300 | 93 % |
| > 300 | 97 % |

표 15

| 정격 열입력 총량(MW) | 최저 탈황률 |
|---------------|--------|
| 50–100 | 93퍼센트 |
| 100–300 | 93퍼센트 |
| > 300 | 97퍼센트 |

Table 16

| | Toxic equivalence factor |
|--|--------------------------|
| 2,3,7,8 — Tetrachlorodibenzodioxin (TCDD) | 1 |
| 1,2,3,7,8 — Pentachlorodibenzodioxin (PeCDD) | 0,5 |
| 1,2,3,4,7,8 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — Heptachlorodibenzodioxin (HpCDD) | 0,01 |
| Octachlorodibenzodioxin (OCDD) | 0,001 |
| 2,3,7,8 — Tetrachlorodibenzofuran (TCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,7,8 — Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0,5 |
| 1,2,3,7,8 — Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0,05 |
| 1,2,3,4,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,6,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0,01 |
| 1,2,3,4,7,8,9 — Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0,01 |
| Octachlorodibenzofuran (OCDF) | 0,001 |

표 16

| | 독성 등가계수 |
|-------------------------------------|---------|
| 2,3,7,8 — 테트라클로로디벤조다이옥신(TCDD) | 1 |
| 1,2,3,7,8 — 펜타클로로디벤조다이옥신(PeCDD) | 0,5 |
| 1,2,3,4,7,8 — 헥사클로로디벤조다이옥신(HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — 헥사클로로디벤조다이옥신(HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 — 헥사클로로디벤조다이옥신(HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — 헵타클로로디벤조다이옥신(HpCDD) | 0,01 |
| 옥타클로로디벤조다이옥신(OCDD) | 0,001 |
| 2,3,7,8 — 테트라클로로디벤조퓨란(TCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,7,8 — 펜타클로로디벤조퓨란(PeCDF) | 0,5 |
| 1,2,3,7,8 — 펜타클로로디벤조퓨란(PeCDF) | 0,05 |
| 1,2,3,4,7,8 — 헥사클로로디벤조퓨란(HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — 헥사클로로디벤조퓨란(HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 — 헥사클로로디벤조퓨란(HxCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,6,7,8 — 헥사클로로디벤조퓨란(HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — 헵타클로로디벤조퓨란(HpCDF) | 0,01 |
| 1,2,3,4,7,8,9 — 헵타클로로디벤조퓨란(HpCDF) | 0,01 |
| 옥타클로로디벤조퓨란(OCDF) | 0,001 |

Table 17

| | |
|--|-----|
| Total dust | 10 |
| Gaseous and vaporous organic substances, expressed as total organic carbon (TOC) | 10 |
| Hydrogen chloride (HCl) | 10 |
| Hydrogen fluoride (HF) | 1 |
| Sulphur dioxide (SO ₂) | 50 |
| Nitrogen monoxide (NO) and nitrogen dioxide (NO ₂), expressed as NO ₂ for existing waste incineration plants with a nominal capacity exceeding 6 tonnes per hour or new waste incineration plants | 200 |
| Nitrogen monoxide (NO) and nitrogen dioxide (NO ₂), expressed as NO ₂ for existing waste incineration plants with a nominal capacity of 6 tonnes per hour or less | 400 |

표 17

| | |
|---|-----|
| 분진 총량 | 10 |
| 유기탄소총량(TOC)으로 표시된 기체 물질 및 수증기 유기물질 | 10 |
| 염화수소(HCl) | 10 |
| 불화수소(HF) | 1 |
| 이산화황(SO ₂) | 50 |
| 규격 용량이 시간당 6톤을 초과하는 기존 폐기물 소각시설이나 신규 폐기물 소각시설에 대하여 이산화질소(NO ₂)로 표시된 일산화질소(NO) 및 이산화질소(NO ₂) | 200 |
| 규격 용량이 시간당 6톤 이하인 기존 폐기물 소각시설에 대하여 이산화질소(NO ₂)로 표시된 일산화질소(NO) 및 이산화질소(NO ₂) | 400 |

Table 18

| | (100 %) A | (97 %) B |
|--|-----------|----------|
| Total dust | 30 | 10 |
| Gaseous and vaporous organic substances, expressed as total organic carbon (TOC) | 20 | 10 |
| Hydrogen chloride (HCl) | 60 | 10 |
| Hydrogen fluoride (HF) | 4 | 2 |
| Sulphur dioxide (SO ₂) | 200 | 50 |
| Nitrogen monoxide (NO) and nitrogen dioxide (NO ₂), expressed as NO ₂ for existing waste incineration plants with a nominal capacity exceeding 6 tonnes per hour or new waste incineration plants | 400 | 200 |

표 18

| | (100 퍼센트) A | (97 퍼센트) B |
|---|-------------|------------|
| 분진 총량 | 30 | 10 |
| 유기탄소총량(TOC)으로 표시된 기체 물질 및 수증기 유기물질 | 20 | 10 |
| 염화수소(HCl) | 60 | 10 |
| 불화수소(HF) | 4 | 2 |
| 이산화황(SO ₂) | 200 | 50 |
| 규격 용량이 시간당 6톤을 초과하는 기존 폐기물 소각시설이나 신규 폐기물 소각시설에 대하여 이산화질소(NO ₂)로 표시된 일산화질소(NO) 및 이산화질소(NO ₂) | 400 | 200 |

Table 19

| | |
|--|-------------|
| Cadmium and its compounds, expressed as cadmium (Cd) | Total: 0,05 |
| Thallium and its compounds, expressed as thallium (Tl) | |
| Mercury and its compounds, expressed as mercury (Hg) | 0,05 |
| Antimony and its compounds, expressed as antimony (Sb) | Total: 0,5 |
| Arsenic and its compounds, expressed as arsenic (As) | |
| Lead and its compounds, expressed as lead (Pb) | |
| Chromium and its compounds, expressed as chromium (Cr) | |
| Cobalt and its compounds, expressed as cobalt (Co) | |
| Copper and its compounds, expressed as copper (Cu) | |
| Manganese and its compounds, expressed as manganese (Mn) | |
| Nickel and its compounds, expressed as nickel (Ni) | |
| Vanadium and its compounds, expressed as vanadium (V) | |

표 19

| | |
|----------------------------|----------|
| 카드뮴(Cd)으로 표시된 카드뮴과 카드뮴 화합물 | 합계: 0.05 |
| 탈륨(Tl)으로 표시된 탈륨과 탈륨화합물 | |
| 수은(Hg)으로 표시된 수은과 수은화합물 | 0,05 |
| 안티몬(Sb)으로 표시된 안티몬과 안티몬화합물 | 합계: 0.5 |
| 비소(As)로 표시된 비소와 비소화합물 | |
| 납(Pb)으로 표시된 납과 납화합물 | |
| 크롬(Cr)으로 표시된 크롬과 크롬화합물 | |
| 코발트(Co)로 표시된 코발트와 코발트화합물 | |
| 구리(Cu)로 표시된 구리와 구리화합물 | |
| 망간(Mn)으로 표시된 망간과 망간화합물 | |
| 니켈(Ni)로 표시된 니켈과 니켈화합물 | |
| 바나듐(V)으로 표시된 바나듐과 바나듐화합물 | |

Table 20

| Polluting substance | C |
|---|--------------------|
| Total dust | 30 |
| HCl | 10 |
| HF | 1 |
| NO _x | 500 ⁽¹⁾ |
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |
| Dioxins and furans (ng/Nm ³) | 0,1 |

⁽¹⁾ Until 1 January 2016, the competent authority may authorise exemptions from the limit value for NO_x for Lepol kilns and long rotary kilns provided that the permit sets a total emission limit value for NO_x of not more than 800 mg/Nm³.

표 20

| 오염물질 | C |
|---|--------------------|
| 분진 총량 | 30 |
| HCl | 10 |
| HF | 1 |
| NO _x | 500 ⁽¹⁾ |
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |
| 다이옥신 및 퓨란(나노그램/노멀세제곱미터) | 0,1 |

⁽¹⁾ 관할기관은 허가서에 NO_x에 대한 총배출한계값을 800밀리그램/노멀세제곱미터로 정하는 조건으로 레폴 가마와 긴회전 가마의 NO_x에 대한 한계값 적용을 2016년 1월 1일까지 면제할 수 있다.

Table 21

| Pollutant | C |
|-----------------|----|
| SO ₂ | 50 |
| TOC | 10 |

표 21

| 오염물질 | C |
|-----------------|----|
| SO ₂ | 50 |
| TOC | 10 |

Table 22

| Polluting substances | < 50 MWth | 50–100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|----------------------|-----------|-------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 850 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 200 |
| Dust | 50 | 50 | 30 | 30 |

표 22

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 850 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 200 |
| Dust | 50 | 50 | 30 | 30 |

Table 23

| Polluting substances | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|----------------------|-----------|----------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 350 | 300 | 200 |
| Dust | 50 | 50 | 30 | 30 |

표 23

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 350 | 300 | 200 |
| Dust | 50 | 50 | 30 | 30 |

Table 24

| Polluting substances | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|----------------------|-----------|----------------|--|------------|
| SO ₂ | — | 850 | 400 to 200 (linear decrease from 100 to 300 MWth) | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 200 |
| Dust | 50 | 50 | 30 | 30 |

표 24

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|--------------------------------------|--------------|
| SO ₂ | — | 850 | 400 to 200 (100~300열출력메가와트 선형 감소) | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 200 |
| 분진 | 50 | 50 | 30 | 30 |

Table 25

| Polluting substance | < 50 MWth | 50–100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|------------|
| SO ₂ | — | 400 for peat: 300 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 300 for pulverised lignite: 400 | 200 | 200 |
| Dust | 50 | 30 | 25 for peat: 20 | 20 |

표 25

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|
| SO ₂ | — | 토탄의 경우 400, 기타 300 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 300 미분 갈탄의 경우: 400 | 200 | 200 |
| 분진 | 50 | 30 | 25 토탄의 경우: 20 | 20 |

Table 26

| Polluting substance | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|----------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 300 | 250 | 200 |
| Dust | 50 | 30 | 20 | 20 |

표 26

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 200 |
| NO _x | — | 300 | 250 | 200 |
| 분진 | 50 | 30 | 20 | 20 |

Table 27

| Polluting substance | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|----------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 350 | 250 | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 150 |
| Dust | 50 | 30 | 25 | 20 |

표 27

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 350 | 250 | 200 |
| NO _x | — | 400 | 200 | 150 |
| 분진 | 50 | 30 | 25 | 20 |

Table 28

| Polluting substance | < 50 MWth | 50–100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|----------------------|---|--|
| SO ₂ | — | 400 for peat: 300 | 200 for peat: 300, except in the case of fluidised bed combustion: 250 | 150 for circulating or pressurised fluidised bed combustion or, in case of peat firing, for all fluidised bed combustion: 200 |
| NO _x | — | 300 for peat: 250 | 200 | 150 for pulverised lignite combustion: 200 |
| Dust | 50 | 20 | 20 | 10 for peat: 20 |

표 28

| 오염물질 | < 50열출력 메가와트 | 50~100열출력메가 와트 | 100~300열출력메가 와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-----------------|--------------------|--|--|
| SO ₂ | — | 400 토탄의 경우: 300 | 200 토탄의 경우: 300, 유동층 연소의 경 우는 제외: 250 | 150 순환 또는 가압 유동층 연소의 경 우 또는 토탄을 사용하는 경우에 모든 유동층 연소의 경우: 200 |
| NO _x | — | 300 토탄의 경우: 250 | 200 | 150 미분 갈탄의 경우: 200 |
| 분진 | 50 | 20 | 20 | 10 토탄의 경우: 20 |

Table 29

| Polluting substance | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|----------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 150 |
| NO _x | — | 250 | 200 | 150 |
| Dust | 50 | 20 | 20 | 20 |

표 29

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 200 | 200 | 150 |
| NO _x | — | 250 | 200 | 150 |
| 분진 | 50 | 20 | 20 | 20 |

Table 30

| Polluting substance | < 50 MWth | 50 to 100 MWth | 100 to 300 MWth | > 300 MWth |
|---------------------|-----------|----------------|-----------------|------------|
| SO ₂ | — | 350 | 200 | 150 |
| NO _x | — | 300 | 150 | 100 |
| Dust | 50 | 20 | 20 | 10 |

표 30

| 오염물질 | < 50열출력메가와트 | 50~100열출력메가와트 | 100~300열출력메가와트 | > 300열출력메가와트 |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
| SO ₂ | — | 350 | 200 | 150 |
| NO _x | — | 300 | 150 | 100 |
| 분진 | 50 | 20 | 20 | 10 |

Table 31

| Polluting substances | C |
|--|------|
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |

표 31

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

Table 32

| Polluting substance | C |
|---------------------|-----|
| Dioxins and furans | 0,1 |

표 32

| Polluting substance | C |
|---------------------|-----|
| 다이옥신 및 퓨란 | 0,1 |

Table 33

| Polluting substance | C |
|---------------------|-----|
| Dioxins and furans | 0,1 |

표 33

| Polluting substance | C |
|---------------------|-----|
| 다이옥신 및 퓨란 | 0,1 |

Table 34

| Polluting substances | C |
|----------------------|------|
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |

표 34

| 오염물질 | C |
|---------|------|
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |

Table 35

| Polluting substances | Emission limit values for unfiltered samples (mg/l except for dioxins and furans) | |
|---|---|---------|
| | (95 %) | (100 %) |
| 1. Total suspended solids as defined in Annex I of Directive 91/271/EEC | 30 | 45 |
| 2. Mercury and its compounds, expressed as mercury (Hg) | 0,03 | |
| 3. Cadmium and its compounds, expressed as cadmium (Cd) | 0,05 | |
| 4. Thallium and its compounds, expressed as thallium (Tl) | 0,05 | |
| 5. Arsenic and its compounds, expressed as arsenic (As) | 0,15 | |
| 6. Lead and its compounds, expressed as lead (Pb) | 0,2 | |
| 7. Chromium and its compounds, expressed as chromium (Cr) | 0,5 | |
| 8. Copper and its compounds, expressed as copper (Cu) | 0,5 | |
| 9. Nickel and its compounds, expressed as nickel (Ni) | 0,5 | |
| 10. Zinc and its compounds, expressed as zinc (Zn) | 1,5 | |
| 11. Dioxins and furans | 0,3 ng/l | |

표 35

| 오염물질 | 여과하지 아니한 시료에 대한 배출한계값 (다이옥신과 퓨란의 경우를 제외하고 밀리그램/리터) | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| | (95 퍼센트) | (100 퍼센트) |
| 1. 지침 제91/271/EEC호 부속서에 정의된 총부유물질 | 30 | 45 |
| 2. 수은(Hg)으로 표시된 수은과 수은화합물 | 0,03 | |
| 3. 카드뮴(Cd)으로 표시된 카드뮴과 카드뮴화합물 | 0,05 | |
| 4. 탈륨(Tl)으로 표시된 탈륨과 탈륨화합물 | 0,05 | |
| 5. 비소(As)로 표시된 비소와 비소화합물 | 0,15 | |
| 6. 납(Pb)으로 표시된 납과 납화합물 | 0,2 | |
| 7. 크롬(Cr)으로 표시된 크롬과 크롬화합물 | 0,5 | |
| 8. 구리(Cu)로 표시된 구리와 구리화합물 | 0,5 | |
| 9. 니켈(Ni)로 표시된 니켈과 니켈화합물 | 0,5 | |
| 10. 아연(Zn)으로 표시된 아연과 아연화합물 | 1,5 | |
| 11. 다이옥신과 퓨란 | 0.3 나노그램/리터 | |

Table 36

| | |
|-----------------------|-------|
| Carbon monoxide: | 10 % |
| Sulphur dioxide: | 20 % |
| Nitrogen dioxide: | 20 % |
| Total dust: | 30 % |
| Total organic carbon: | 30 % |
| Hydrogen chloride: | 40 % |
| Hydrogen fluoride: | 40 %. |

표 36

| | |
|---------|-------|
| 일산화탄소: | 10퍼센트 |
| 이산화황: | 20퍼센트 |
| 질소산화물: | 20퍼센트 |
| 분진 총량: | 30퍼센트 |
| 유기탄소총량: | 30퍼센트 |
| 염화수소: | 40퍼센트 |
| 불화수소: | 40퍼센트 |

Table 37

| | Activity (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Threshold (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Emission limit values in waste gases (mg C/Nm ³) | Fugitive emission limit values (percentage of solvent input) | | Total emission limit values | | Special provisions |
|---|--|--|---|---|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| | | | | New installations | Existing installations | New installations | Existing installations | |
| 1 | Heatset web offset printing (> 15) | 15–25 > 25 | 100 20 | 30 (1) 30 (1) | | | | (¹) Solvent residue in finished product is not to be considered as part of fugitive emissions. |
| 2 | Publication rotogravure (> 25) | | 75 | 10 | 15 | | | |
| 3 | Other rotogravure, flexography, rotary screen printing, laminating or varnishing units (> 15) rotary screen printing on textile/cardboard (> 30) | 15–25 > 25 > 30 (¹) | 100 100 100 | 25 20 20 | | | | (¹) Threshold for rotary screen printing on textile and on cardboard. |
| 4 | Surface cleaning using compounds specified in Article 59(5). (> 1) | 1–5 > 5 | 20 (¹) 20 (¹) | 15 10 | | | | (¹) Limit value refers to mass of compounds in mg/Nm ³ , and not to total carbon. |
| 5 | Other surface cleaning (> 2) | 2–10 > 10 | 75 (¹) 75 (¹) | 20 (¹) 15 (¹) | | | | (¹) Installations which demonstrate to the competent authority that the average organic solvent content of all cleaning material used does not exceed 30 % by weight are exempt from application of these values. |
| 6 | Vehicle coating (< 15) and vehicle refinishing | > 0,5 | 50 (¹) | 25 | | | | (¹) Compliance in accordance with point 2 of Part 8 shall be demonstrated based on 15 minute average measurements. |
| 7 | Coil coating (> 25) | | 50 (¹) | 5 | 10 | | | (¹) For installations which use techniques which allow reuse of recovered solvents, the emission limit value shall be 150. |
| 8 | Other coating, including metal, plastic, textile (5), fabric, film and paper coating (> 5) | 5–15 > 15 | 100 (¹) (⁴) 50/75 (²) (³) (⁴) | 25 (⁴) 20 (⁴) | | | | (¹) Emission limit value applies to coating application and drying processes operated under contained conditions. (²) The first emission limit value applies to drying processes, the second to coating application processes. (³) For textile coating installations which use techniques which allow reuse of recovered solvents, the emission limit value applied to coating application and drying processes taken together shall be 150. (⁴) Coating activities which cannot be carried out under contained conditions (such as shipbuilding, aircraft painting) may be exempted from these values, in |

| | Activity (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Threshold (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Emission limit values in waste gases (mg C/Nm ³) | Fugitive emission limit values (percentage of solvent input) | | Total emission limit values | | Special provisions |
|----|---|--|---|---|---------------------------|--|---------------------------|--|
| | | | | New installations | Existing installations | New installations | Existing installations | |
| | | | | | | | | accordance with Article 59(3). (⁵) Rotary screen printing on textile is covered by activity No 3. |
| 9 | Winding wire coating (> 5) | | | | | 10 g/kg (¹) 5 g/kg (²) | | (¹) Applies for installations where average diameter of wire ≤ 0,1 mm. (²) Applies for all other installations. |
| 10 | Coating of wooden surfaces (> 15) | 15–25 > 25 | 100 (¹) 50/75 (²) | | 25 20 | | | (¹) Emission limit value applies to coating application and drying processes operated under contained conditions. (²) The first value applies to drying processes, the second to coating application processes. |
| 11 | Dry cleaning | | | | | 20 g/kg (¹) (²) | | (¹) Expressed in mass of solvent emitted per kilogram of product cleaned and dried. (²) The emission limit value in point 2 of Part 4 does not apply for this activity. |
| 12 | Wood impregnation (> 25) | | 100 (¹) | | 45 | 11 kg/m ³ | | (¹) Emission limit value does not apply for impregnation with creosote. |
| 13 | Coating of leather (> 10) | 10–25 > 25 > 10 (¹) | | | | 85 g/m ² 75 g/m ² 150 g/m ² | | Emission limit values are expressed in grams of solvent emitted per m2 of product produced. (¹) For leather coating activities in furnishing and particular leather goods used as small consumer goods like bags, belts, wallets, etc. |
| 14 | Footwear manufacture (> 5) | | | | | 25 g per pair | | Total emission limit value is expressed in grams of solvent emitted per pair of complete footwear produced. |
| 15 | Wood and plastic lamination (> 5) | | | | | 30 g/m ² | | |
| 16 | Adhesive coating (> 5) | 5–15 > 15 | 50 (¹) 50 (¹) | | 25 20 | | | (¹) If techniques are used which allow reuse of recovered solvent, the emission limit value in waste gases shall be 150. |
| 17 | Manufacture of coating mixture, varnishes, inks and adhesives (> 100) | 100–1 000 > 1 000 | 150 150 | | 5 3 | 5 % of solvent input 3 % of solvent input | | The fugitive emission limit value does not include solvent sold as part of a coatings mixture in a sealed container. |
| 18 | Rubber conversion (> 15) | | 20 (¹) | | 25 (²) | 25 % of solvent input | | (¹) If techniques are used which allow reuse of recovered solvent, the emission limit value in waste gases shall be 150. (²) The fugitive emission limit value does not include solvent sold as part of products or mixtures in a sealed container. |
| 19 | Vegetable oil and animal fat extraction and vegetable oil | | | | | Animal fat: 1,5 kg/tonne Castor: 3 kg/tonne | | (¹) Total emission limit values for installations processing individual |

| | Activity (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Threshold (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Emission limit values in waste gases (mg C/Nm ³) | Fugitive emission limit values (percentage of solvent input) | | Total emission limit values | | Special provisions |
|----|---|--|---|---|---------------------------|--|---------------------------|--|
| | | | | New installations | Existing installations | New installations | Existing installations | |
| | refining activities (> 10) | | | | | Rape seed: 1 kg/tonne Sunflower seed: 1 kg/tonne Soya beans (normal crush): 0,8 kg/tonne Soya beans (white flakes): 1,2 kg/tonne Other seeds and other vegetable matter: 3 kg/tonne ⁽¹⁾ 1,5 kg/tonne ⁽²⁾ 4 kg/tonne ⁽³⁾ | | batches of seeds and other vegetable matter should be set by the competent authority on a case-by-case basis, applying the best available techniques. ⁽²⁾ Applies to all fractionation processes excluding de-gumming (the removal of gums from the oil). ⁽³⁾ Applies to de-gumming. |
| 20 | Manufacturing of pharmaceutical products (> 50) | | 20 ⁽¹⁾ | 5 ⁽²⁾ | 15 ⁽²⁾ | 5 % of solvent input | 15 % of solvent input | ⁽¹⁾ If techniques are used which allow reuse of recovered solvent, the emission limit value in waste gases shall be 150. ⁽²⁾ The fugitive emission limit value does not include solvent sold as part of products or mixtures in a sealed container. |

표 37

| | 활동(용제 소비 한계치(톤/년)) | 한계치(용제 소비 한계치(톤/년)) | 폐가스의 배출한계값(밀리그램 C/노멀 세제곱미터) | 비산 배출한계값(용제 투입량의 비율 (퍼센트)) | | 총배출한계값 | | 특별조항 |
|----|---|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------|-------|---|
| | | | | 신규 설비 | 기존 설비 | 신규 설비 | 기존 설비 | |
| 1 | 히트셋 웹 오프셋 인쇄 (> 15) | 15—25 > 25 | 100 20 | | 30 (1) 30 (1) | | | (1) 완제품에 있는 용제 잔류물은 비산 배출물의 일부로 보지 아니한다. |
| 2 | 출판 윤전 그라비아 (> 25) | | 75 | 10 | 15 | | | |
| 3 | 그 밖의 윤전 그라비아, 플렉소 인쇄, 로타리 스크린 날염, 라미네이트 작업 또는 니스 칠 기기 (> 15) 직물 및 판지의 로타리 스크린 날염 (> 30) | 15—25 > 25 > 30 (1) | 100 100 100 | | 25 20 20 | | | (1) 직물 및 판지의 로타리 스크린 날염에 대한 한계치 |
| 4 | 제 59 조제(5)항에 명시된 화합물을 사용한 표면 세척 (> 1) | 1—5 > 5 | 20 (1) 20 (1) | | 15 10 | | | (1) 한계값이란 밀리그램/노멀세제곱미터로 표시된 화합물의 질량을 말하며 총탄소를 말하는 것이 아니다. |
| 5 | 그 밖의 표면 세척 (> 2) | 2—10 > 10 | 75 (1) 75 (1) | | 20 (1) 15 (1) | | | (1) 사용된 모든 세척 물질의 평균 유기 용제 함량이 무게 기준 30 퍼센트를 초과하지 아니한다고 입증하는 설비에 대해서는 이러한 값의 적용을 면제한다. |
| 6 | 차량 코팅(< 15) 및 차량 보수 도장 | > 0,5 | 50 (1) | | 25 | | | (1) 제 8 부제(2)항의 준수를 15 분 평균 측정 결과를 토대로 입증하여야 한다. |
| 7 | 코일 코팅 (> 25) | | 50 (1) | 5 | 10 | | | (1) 회수한 용제를 재사용할 수 있는 기법을 사용하는 설비에 대한 배출한계값은 150 이다. |
| 8 | 금속, 플라스틱, 직물(5), 섬유, 필름 및 종이 코팅 등 그 밖의 코팅 (> 5) | 5—15 > 15 | 100 (1) (4) 50/75 (2) (3) (4) | | 25 (4) 20 (4) | | | (1) 배출한계값은 밀폐 상태에서 작업하는 코팅 및 건조 공정에 적용된다. (2) 첫째 배출한계값은 건조 공정에 적용되고 둘째 배출한계값은 코팅 공정에 적용된다. (3) 회수된 용제를 재사용할 수 있는 기법을 사용하는 직물 코팅 설비의 경우 코팅 및 건조 공정에 적용되는 배출한계값은 총 150 이다. (4) 밀폐 상태에서 수행할 수 없는 코팅 활동(선박 건조, 항공기 페인트 작업 등)에 대해서는 제 59 조제(3)항에 따라 이 값의 적용을 면제한다. (5) 로타리 스크린 날염은 제 3 번 활동에 해당한다. |
| 9 | 권선 코팅 (> 5) | | | | | 10 그램/킬로그램 (1) 5 그램/킬로그램 (2) | | (1) 선의 평균 직경이 0.1 밀리미터 이상인 설비에 적용된다. (2) 그 밖의 모든 설비에 적용된다. |
| 10 | 나무 표면 코팅 (> 15) | 15—25 > 25 | 100 (1) 50/75 (2) | | 25 20 | | | (1) 배출한계값은 밀폐 상태에서 작업하는 코팅 및 건조 공정에 적용된다. (2) 첫째 배출한계값은 건조 공정에 적용되고 둘째 배출한계값은 코팅 공정에 |

| | 활동(용제 소비 한계치(톤/년)) | 한계치(용제 소비 한계치(톤/년)) | 페가스의 배출한계값(밀리그램 C/노멀 세제곱미터) | 비산 배출한계값(용제 투입량의 비율(퍼센트)) | | 총배출한계값 | | 특별조항 |
|----|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------|--|----------------|---|
| | | | | 신규 설비 | 기존 설비 | 신규 설비 | 기존 설비 | |
| 11 | 드라이 클리닝 | | | | | 20 그램/킬로그램 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ | | 적용된다. ⁽¹⁾ 세척하고 건조한 제품 킬로그램당 배출되는 용제의 질량으로 표시한다. ⁽²⁾ 제 4 부 제(2)항의 배출한계값은 이 활동에 적용하지 아니한다. |
| 12 | 목재 함침 (> 25) | | 100 ⁽¹⁾ | | 45 | 11 킬로그램/세제곱미터 | | ⁽¹⁾ 크레오소트에 함침하는 경우에는 배출한계값을 적용하지 아니한다. |
| 13 | 가죽의 코팅 (> 10) | 10—25 > 25 > 10 ⁽¹⁾ | | | | 85 그램/제곱미터 75 그램/제곱미터 150 그램/제곱미터 | | 배출한계값은 생산된 제품 제곱미터당 배출되는 용제의 무게(그램)으로 표시된다. ⁽¹⁾ 가구와, 가방, 벨트, 지갑 등 특히 소형 소비자용 물품에 사용되는 가죽 물품에 대한 가죽 코팅활동 |
| 14 | 신발 제조 (> 5) | | | | | 컬레당 25g | | 총배출한계값은 생산된 신발 완제품 컬레당 배출되는 용제의 무게(g)으로 표시된다. |
| 15 | 목재 및 플라스틱 라미네이트 작업 (> 5) | | | | | 30 그램/제곱미터 | | |
| 16 | 접착제 코팅 (> 5) | 5—15 > 15 | 50 ⁽¹⁾ 50 ⁽¹⁾ | 25 20 | | | | ⁽¹⁾ 회수된 용제를 재사용할 수 있는 기법을 사용하는 경우 페가스의 배출한계값은 150 이다. |
| 17 | 코팅 혼합제, 니스, 잉크 및 접착제의 제조 (> 100) | 100—1 000 > 1 000 | 150 150 | 5 3 | 용제 투입량의 5 퍼센트 용제 투입량의 3 퍼센트 | | | 밀봉된 용기에 코팅 혼합제의 일부로 판매되는 용제는 비산 배출한계값에 포함되지 아니한다. |
| 18 | 고무 변환 (> 15) | | 20 ⁽¹⁾ | 25 ⁽²⁾ | 용제 투입량의 25 퍼센트 | | | ⁽¹⁾ 회수된 용제를 재사용할 수 있는 기법을 사용하는 경우 페가스의 배출한계값은 150 이다. ⁽²⁾ 밀봉된 용기에 제품이나 혼합제의 일부로 판매되는 용제는 비산 배출한계값에 포함되지 아니한다. |
| 19 | 식물성 기름 및 동물성 기름 추출 및 식물성 기름 정제활동 (> 10) | | | | | 동물성 기름: 1.5 킬로그램/톤 피마자: 3 킬로그램/톤 유채 씨: 1 킬로그램/톤 해바라기 씨: 1 킬로그램/톤 대두(으깬 것): 0.8 킬로그램/톤 대두(흰 플레이크): 1.2 킬로그램/톤 그 밖의 씨앗 및 식물성 물질: 3 킬로그램/톤 ⁽¹⁾ , 1.5 킬로그램/톤 ⁽²⁾ , 4 킬로그램/톤 ⁽³⁾ | | ⁽¹⁾ 씨앗 및 그 밖의 식물성 물질을 가공하는 설비의 총배출한계값은 관할기관이 최적가용기법을 적용하여 사안별로 정하여야 한다. ⁽²⁾ 탈고무공정(기름에서 고무 성분을 제거하는 공정)을 제외하고 모든 획분(劃分)공정에 적용한다. ⁽³⁾ 탈고무공정에 적용한다. |
| 20 | 약품의 제조 (> 50) | | 20 ⁽¹⁾ | 5 ⁽²⁾ | 15 ⁽²⁾ | 용제 투입량의 5 퍼센트 | 용제 투입량의 15 퍼센트 | ⁽¹⁾ 회수된 용제를 재사용하기 위한 기법을 사용하는 경우 페가스의 배출한계값은 150 이다. ⁽²⁾ 비산 배출한계값에는 밀봉된 용기에 넣어 제품이나 혼합제의 일부로 판매되는 용제는 포함되지 아니한다. |

Table 38

| Activity (solvent consumption threshold in tonnes/year) | Production threshold (refers to annual production of coated item) | Total emission limit value | |
|--|---|--|--|
| | | New installations | Existing installations |
| Coating of new cars (> 15) | > 5 000 | 45 g/m ² or 1,3 kg/body + 33 g/m ² | 60 g/m ² or 1,9 kg/body + 41 g/m ² |
| | ≤ 5 000 monocoque or > 3 500 chassis-built | 90 g/m ² or 1,5 kg/body + 70 g/m ² | 90 g/m ² or 1,5 kg/body + 70 g/m ² |
| | | Total emission limit value (g/m ²) | |
| Coating of new truck cabins (> 15) | ≤ 5 000 | 65 | 85 |
| | > 5 000 | 55 | 75 |
| Coating of new vans and trucks (> 15) | ≤ 2 500 | 90 | 120 |
| | > 2 500 | 70 | 90 |
| Coating of new buses (> 15) | ≤ 2 000 | 210 | 290 |
| | > 2 000 | 150 | 225 |

표 38

| 활동(용제 소비 한계치(톤/년)) | 생산 한계치(코팅된 제품의 연간 생산량을 말한다) | 총배출한계값 | |
|-------------------------------|--|--|--|
| | | 신규 설비 | 기존 설비 |
| 신규 제조 승용차의 코팅 (> 15) | > 5 000 | 45그램/제곱미터 또는 1.3킬 로그램/차체 + 33그램/제곱미터 | 60그램/제곱미터 또는 1.9킬 로그램/차체 + 41그램/제곱미터 |
| | ≤ 5,000 일체형(모노코크) 구조 또는 3,500 새시 구조 | 90그램/제곱미터 또는 1.5킬 로그램/차체 + 70그램/제곱미터 | 90그램/제곱미터 + 70그램/제곱미터 |
| | | 총배출한계값(그램/제곱미터) | |
| 신규 제조 화물차 운전실의 코팅 (> 15) | ≤ 5 000 | 65 | 85 |
| | > 5 000 | 55 | 75 |
| 신규 제조 소형 승합차 및 화물차의 코팅 (> 15) | ≤ 2 500 | 90 | 120 |
| | > 2 500 | 70 | 90 |
| 신규 제조 대형 승합차의 코팅 (> 15) | ≤ 2 000 | 210 | 290 |
| | > 2 000 | 150 | 225 |

Table 39

| Activity | Multiplication factor for use in item (a)(ii) |
|---|---|
| Rotogravure printing; flexography printing; laminating as part of a printing activity; varnishing as part of a printing activity; wood coating; coating of textiles, fabric film or paper; adhesive coating | 4 |
| Coil coating, vehicle refinishing | 3 |
| Food contact coating, aerospace coatings | 2,33 |
| Other coatings and rotary screen printing | 1,5 |

표 39

| 활동 | 제(a)호(ii)목에서 사용할 배수 |
|--|---------------------|
| 윤전 그라비아, 플렉소 인쇄, 인쇄활동의 일부인 라미네이트 작업, 인쇄활동의 일부인 니스 칠 작업, 목재 코팅, 직물, 섬유 필름 또는 종이의 코팅, 접착제 코팅 | 4 |
| 코일 코팅, 차량 보수도장 | 3 |
| 식품 접촉 코팅, 항공우주산업용 코팅 | 2,33 |
| 그 밖의 코팅 및 로타리 스크린 날염 | 1,5 |