### 第IV部 ドイツ連邦共和国における石綿規制の状況について

### $\mathbb{N}-1$ タイトルペーパー

(資料作成者注:ドイツ連邦政府労働社会問題省が公布し、施行している Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen, 26. November 2010(危険有害物からの保護規則、2010年11月26日)中における石綿関係規定のみを抜粋しようとして検討しましたが、これらの石綿関係規定は本規則の随所で関連するので、石綿関係規定のみを抜粋することはできません。そこで、当国際課のウェブサイト: <a href="https://www.jisha.or.jp/international/topics/202008\_05.html">https://www.jisha.or.jp/international/topics/202008\_05.html</a> で 2020年6月5日に公示した「ドイツ危険有害物規則」(その後現在まで改正されていません。ただし、原典の英語版テキストは、別記のとおり 2015年、2016年及び 2017年の一部改正が収載されていませんので、ご注意ください。これらの改正をドイツ語原文でフォローしようとしましたが、内容の把握が困難でしたので行っておりません。)を、次のN-2として再掲することにしました(今回一部修正した箇所は、紫色のイタリック体で表示してあります。)。

ドイツ連邦政府労働社会問題省が公布し、施行している Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen, 26. November 2010(危険有害物からの保護規則、2010年11月26日)の全文の「英語版原文―日本語仮訳」(この規則の制定、改正及び要点を含む。) について

作成年月日 2020年6月5日

一部修正 2021年2月

中央労働災害防止協会技術支援部国際課

ドイツ連邦共和国は、2020年1月末に英国が離脱した後の European Union(略称 EU:欧州連合)における重要な加盟国であり、EU 域内における最大の工業国です。また、その労働安全衛生に関する法規制及び行政体制については、一つは、ドイツ連邦政府(連邦労働社会問題省: Bundesministerium für Arbeit und Soziales、略称: BMAS)の安全衛生に関する法律及び規則(EU の指令によるものを含む。)、これを管理監督する各州の労働主務省、労働保護・産業医学・労働安全技術局、安全技術・労働医学研究所及び営業監督局と、他方は、ドイツ法定災害保険(略称: DGUV)及びその傘下の同業者組合(略称:) BG が制定する労働災害防止規程、これの履行を促す労働監督員による査察指導等で構成される2重構造になっています。以上のような背景から、ドイツは、危険有害物による労働災害防止に関しても豊富な経験を有しています。

そこで、このたび、ドイツ連邦政府労働社会問題省が公布し、施行している Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen, 26. November 2010(危険有害物からの保護規則、2010年11月26日)の全文の「英語版原文一日本語仮訳」(この規則の制定、改正及び要点を含む。)について、紹介することとしました。このような紹介をするのは、おそらく我が国では初めてのことではないかと考えています。

この規則は、①危険物による爆発又は火災、②がん原性物質、変異原性物質又は生殖能力に影響を与える有害物、③有機過酸化物による爆発、

④石綿による健康障害の防止等を規制内容として含んでおり、危険有害物による災害の防止を図るための包括的な規則になっています。

ドイツにおける危険有害物の規制については、ドイツ法定災害保険及びその傘下の同業者組合が制定する労働災害防止規程においても一定の 対応がなされていると考えられますが、本稿ではそこまでは紹介できておりません。

次に、本稿ではドイツ連邦政府がこの規則の第20条第4項に基づき公布している「Technische Regeln für Gefahrstoffe(危険有害物に関する技術的なルール: TRGS 900)。以下単に「TRGS900」といいます。」(職場における危険有害物の拘束力のあるばく露限界値等を規定しています。)のうちから、その「前文」、「Inhalt(目次)」及び「1 Begriffsbestimmungen und Erläuterungen(1 定義及び説明)」を抜粋して、「ドイツ語原文——英語仮訳—日本語仮訳」として作成した資料を別添1として、さらに TRGS900 そのもの(ドイツ語原典)を別添2として収載してあります、

なお、ドイツ連邦共和国の労働安全衛生制度(「労働時の就業者の安全及び保健を改善するための労働保護措置の実施に関する法律(略称:労働保護法)」、「産業医、安全技師及びその他労働安全専門員に関する法律」及び「労働衛生管理に関する規則(ドイツ語の略称: ArbMedVV)」の英語版原典の全文の日本語仮訳を含む。)については、既に中央労働災害防止協会国際課の関連するウェブサイト: https://www.jisha.or.jp/international/sougou/germany.html で公開しておりますので、必要に応じて参照していただきたい。

IV—2 ドイツ連邦政府労働社会問題省が公布し、施行している Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen, 26. November 2010(危険有害物からの保護規則、2010年 11月 26日)について

作成年月日 2020年7月 2021年2月一部修正 中央労働災害防止協会技術支援部国際課

I この規則の題名(英語名及び日本語仮訳を含む。) について 次の表のとおりである。

ドイツ語原文	英語訳	日本語訳
Gefahrstoffe、	Hazardous substances,	危険有害物
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen,	Ordinance on protection against hazardous substances	危険有害物からの保護規則、
26. November 2010	(Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)	2010年11月26日
	26, November 2010	(以下本稿では「危険有害物
		規則」といいます。)

# II この規則の資料出所

次のとおりである。

- この規則の原典 (ドイツ語版) <u>の pdf ファイルのダウンロードは、次のウェブサイトからできる。</u>)
  http://www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv\_2010/GefStoffV.pdf: (2021年2月9日に変更がないことを再確認しました。)
- *また、英語版の pdf ファイルのダウンロードは、次のウェブサイトからできる。*

https://www.baua.de/EN/Topics/Work-design/Hazardous-substances/Working-with-hazardous-substances/pdf/Hazardous-Substances-Ordinance.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2:(このウェブサイトのアドレスは、2021年2月9日に変更がないことを再確認しました。)
ただし、この原典の英語版のテキストは、2013年版をベースにしており、別記の editor's note に記載したとおり、2015年2月3日、2016年11月15日及び 2017年3月9日の改正は、収載されていませんので、注意を要します。)

# ○別記の資料作成者の注

原典の英語原文	左欄の日本語仮訳
Hazardous Substances Ordinance*)  (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)  of 26 November 2010 (BGBl. I p. 1643)  amended by Article 2 of the Act of 28 July 2011 (BGBl. I p. 1622),  by Article 2 of the Ordinance of 24 April 2013 (BGBl. I p. 944) and  by Article 2 of the Ordinance of 15 July 2013 (BGBl. I p. 2514)	危険有害物規則 (Gefahrstoffverordordnung - GefStoffV) 2010年11月26日付(BGB1. I p. 1643 2011年7月28日法第2条により改正(BGB1. 2013年4月24日規則第2条(BGB1. 2013年7月15日の規則(BGB1. I p. 2514)第2条により 改正
(Editor's note:	(編集者注:
The english version of the Hazardous Substances Ordinance (version 2013) is currently not up-to-date and does not take into consideration	危険有害物規則の英語版 (2013 年版 ) は現在のところ最新版ではなく、次の改 正は考慮されていません。
the following amendments:	
Article 2 of the Ordinance of 03. February 2015 ( <u>BGBI. I S 49)</u> ,  Article 1 of the Ordinance of 15. November 2016 (BGBI. I S 2549) and	2015年2月3日の規則第2条 (BGB1. I S 49)。 2016年11月15日の規則第1条 (BGB1. I S 2549) 及び
Article 148 of the law of 9. March 2017 (BGBl. I S 626))	2017年3月9日の法律第148条 (BGB1. I S 626)

# Ⅲ この規則の制定、改正及び要点について

# 1 この規則の制定及び改正の経緯

危険有害物規則は、2010年11月に従来の2005年の規則が大幅に改正されたものであって、その理由は、EU委員会規則No.1907/2006(REACH)が2007年6

月1日に施行され、化学品の登録(registration)、評価(evaluation)、認可(authorization)及び制限(restriction)に関する規制が実施された。また、EU 委員会規則 No.1272/2008 (CLP Regulation;化学品及びその混合物の分類、表示(ラベリング)及び包装に関する規則)が、2009年1月20日に施行された。これらの EU 委員会規則は、両方とも EU 加盟各国対して直ちに効力を有することとなるものであって、EU 加盟各国の危険有害物の規制に関する既存の規則にかなりな影響を及ぼすものである。ドイツのそれまでの危険有害物の管理に関する規則も大幅に改正されて、2010年11月26日から施行された。今回のこの規則の改正の中心は、第7条の規定:危険有害物の使用・取扱いを最少化すること、危険有害物をそうでないものに転換すること、防護手段の優先順位、ばく露アセスメントの実施:等である。また、第8条から11条までには、危険有害物を含有する物についての包装の保護手段の規定が盛り込まれている。

### 2 危険有害物規則の要点

この規則の内容は、大部なものになるので、以下この節ではこの規則の条項のうち、先ず「第6条 情報の収集及びリスクアセスメント」、「第7条 基本的な 責務」に限ってこれらのポイントを紹介する。また、別記するとおりこの規則の英語版全文について「英語原文―日本語仮訳」として本稿で紹介することとしてい ます。

なお、この規則(Gefahrstoffverordnung 26. November 2010)に関連する法律として、Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz:略称 ChemG; 英語表記では、Act for protection against dangerous substances; 09/16/1980 日本語訳では、「危険有害物から保護する法律」; 1980 年 9 月 16 日制定、最終改正 2014 年 6 月 20 日)があって、その目的は、危険有害物及びその混合物の有害な影響から人々及び環境を保護し、特に人々にこれらの危険有害な影響を認識させ、その影響を避けさせ、及び防止することであると規定されている(同法第 2 条 目的)。同法の内容としては、EU 加盟国間での化学物質の規制に関する法令の統一的立法及び施行(化学物質の危険有害性に関する分類、表示及び包装に関することを含む。)等に関するものであり、この規則の一定の条項違反(第 21 条、22 条及び 24 条)に対しては、同法の罰則に関する規定が適用される。

### (危険有害物規則第6条及び第7条について)

Article 6	第6条	
Information Gathering and Risk Assessment	情報収集及びリスクアセスメント	
(1) Within the framework of a risk assessment as part of the assessment of	(1) 使用者は、労働保護法(労働安全衛生法)第5条の労働条件の評価の一環	
working conditions under Article 5 of the Occupational Safety and Health Act	としてのリスク評価の枠組みの中で、労働者が危険有害物を含む活動を行うか、	
the employer shall establish whether the workers perform activities involving	又は活動中に危険有害物が発生したり、放出されたりする可能性があるかを明ら	
hazardous substances or whether hazardous substances can arise or be	かにしなければならない。この場合、使用者は、これらに起因する労働者の健康	

released during activities. If this is the case, he shall assess all risks to health and safety of workers arising from these and shall do so with respect to the following aspects:

- 1. hazardous properties of the substances or preparations, including their physicochemical effects,
- 2. information of the manufacturer or legal entity responsible for placing on the market concerning safety and health protection specifically in the safety data sheet,
- 3. the nature and extent of the exposure taking account of all exposure routes; the results of the measurements and identifications according to Article 7 paragraph 8 shall be taken into account,
- 4. possibilities of substitution,
- 5. working conditions and processes, including work equipment and the quantity of hazardous substances,
- 6. occupational exposure limits and biological limit values,
- 7. effectiveness of the protective measures taken or to be taken,
- 8. knowledge gained from preventive medical examinations according to the Ordinance on Occupational Health Care.
- (2) The employer shall gather the information needed for the risk assessment from the legal entity responsible for placing on the market or from other sources which he has access to with reasonable effort. In particular the employer shall comply with the information which is made available to him under Title IV of Regulation (EC) No. 1907/2006; this shall include safety data sheets and the information on substances or preparations for which a safety data sheet does not have to be drawn up. Where Regulation (EC) No. 1907/2006 does not provide for any duty to communicate information, the

と安全に対するすべてのリスクを評価し、次の観点について評価しなければならない。

- 1 物理化学的影響を含む物質又は製剤の危険有害な特性
- 2. 安全データシートに記載されている安全性及び健康保護に関する上市の責任 を負う製造業者又は法人の情報
- 3 すべてのばく露経路を考慮に入れたばく露の性質及び程度;この場合第7条 第8項に基づく測定及び識別の結果を考慮に入れなければならない。
- 4. 代替の可能性
- 5. 作業機器及び危険有害物の量を含む作業条件及び工程
- 6. 職業上のばく露限界値及び生物学的限界値
- 7. 講じられた、又は講じられるべき保護措置の有効性
- 8. 労働衛生管理規則に基づく予防的健康診断で得られた知識
- (2) 使用者は、リスク評価に必要な情報を、上市に責任を持つ法人又は合理的な努力をして入手できるその他の情報源から収集しなければならない。

特に、使用者は、規則(EC) No.1907/2006 の標題 IV の下で入手可能な情報に 従わなければならない。これには、安全データシート及び安全データシートを作 成する必要のない物質又は製剤に関する情報が含まれる。

規則(EC) No.1907/2006 が情報伝達の義務を規定していない場合は、上市の責任を負う法人は、危険有害物に関するリスク評価に必要な情報を、要求に応じて使

legal entity responsible for placing on the market shall make available to the employer on request the information needed for the risk assessment with respect to the hazardous substances.

- (3) Substances and preparations which have not been classified and labelled by the legal entity responsible for placing on the market according to Article 4 paragraph 1 or 2, for example substances or preparations manufactured in-house, the employer shall himself classify. But he shall at least identify the risks to workers emanating from the substances or preparations; this shall also apply to hazardous substances according to Article 2 paragraph 1 number 4.
- (4) The employer shall establish whether the substances, preparations or articles during activities may lead to risks of fire or explosion, also taking account of the work equipment used, processes applied and the working environment as well as their possible interactions. In particular he shall determine whether the substances, preparations or articles may form explosive mixtures in view of their properties and the way in which they are present or are used at the workplace. In the case of non-atmospheric conditions the possible changes in the safety characteristics relevant to explosion prevention shall be identified and taken into account.
- (5) In the risk assessment other activities shall be considered with which the possibility of a risk exists even after all possible technical protective measures have been taken. This shall apply in particular to maintenance work, including servicing tasks. Furthermore other activities such as operating and monitoring tasks shall be taken into account if these may give rise to a risk to workers from hazardous substances.

用者に提供しなければならない。

(3) 第4条第1項又は第2項に従って上市する責任のある法人によって分類及び表示されていない物質及び製剤、例えば自社で製造された物質又は製剤は、使用者が自ら分類しなければならない。

しかし、使用者は、少なくともその物質又は製剤から発生する労働者へのリスクを特定しなければならない。第2条第1項第4号の有害物質についても同様とする。

(4) 使用者は、活動中の物質、製剤又は成形品が火災又は爆発のリスクにつながる可能性があるかどうかを、使用する作業装置、適用されるプロセス及び作業環境並びにそれらの相互作用の可能性を考慮して立証しなければならない。

特に、物質、製剤又は成形品が爆発性混合物を形成する可能性があるかどうかを、 その特性及びそれらが職場に存在しているか、又は職場で使用されている方法か ら判断しなければならない。

非大気条件の場合には、爆発防止に関連する安全特性の変化の可能性を特定し、 考慮しなければならない。

(5) リスクアセスメントでは、可能なすべての技術的保護措置を講じた後でもリスクの可能性がある他の活動を考慮しなければならない。

これは、特に整備作業を含むメンテナンス作業に適用しなければならない。さらに、運転作業及び監視作業のような他の作業が、危険有害物による労働者へのリスクを生じさせる可能性がある場合には、それを考慮しなければならない。

- (6) The inhalation, dermal and physicochemical hazards associated with the activities shall be assessed independently of one another and amalgamated in the risk assessment. If a number of hazardous substances arise simultaneously in an activity, interactions and combined effects of the hazardous substances which exert an influence on health and safety of workers shall be taken into account in the risk assessment where such effects are known.
- (7) When laying down the protective measures to be taken the employer may take over a risk assessment which the manufacturer or legal entity responsible for placing on the market has supplied to him where the details and stipulations in this risk assessment correspond to the working conditions and processes, including the work equipment and quantity of hazardous substance in his own establishment.
- (8) The employer shall document the risk assessment regardless of the number of workers for the first time prior to the commencement of the activity; the following shall be indicated here:
- 1. the risks at the workplace,
- 2. the result of the test for possibilities of a substitution according to paragraph 1 sentence 2 number 4,
- 3. a justification for dispensing with a technically possible substitution where protective measures according to Article 9 or Article 10 shall be taken,
- 4. the protective measures to be taken, including the protective measures
  - a) taken in addition because an occupational exposure limit is

- (6) 活動に関連する吸入、経皮及び物理化学的ハザードは、互いに独立して評価され、リスクアセスメントの中で統合されなければならない。
- ある活動において多数の有害物質が同時に発生した場合は、労働者の健康及び安全に影響を及ぼす有害物質の相互作用及び複合的な影響が既知である場合には、 リスクアセス メントにおいて考慮しなければならない。

- (7) 使用者は、取るべき保護措置を定める際に、市場に出す責任のある製造業者 又は法人が使用者に提供したリスクアセスメントを引き継ぐことができ、この リスクアセスメントの詳細及び規定が、使用者の事業所における作業装置及び有 害物質の量を含む作業 条件及び工程と一致している場合には、使用者は、この リスクアセスメントを引き継ぐことができる。
- (8) 使用者は、初めての活動開始前に労働者の人数にかかわらずリスクアセスメントを文書化しなければならないが、ここでは、次の事項が記載されなければならない。
- 1. 職場のリスク
- 2. 第1項第2文第4号による代替の可能性についての試験の結果
- 3. 第9条又は第10条に基づく保護措置を講じなければならない場合に、技術的に可能な代替を行わないことの正当な理由
- 4.保護措置を含む保護措置を講じること。
- a) 職業上のばく露限界値を超えたために追加で実施されるとともに、職業上の

exceeded as well as protective measures to be taken in future to comply with the occupational exposure limit, or

- b) taken in addition or to be taken in future (plan of measures), taking into consideration the assessment criteria for carcinogenic hazardous substances published in accordance with Article 20 paragraph 4.
- 5 a justification when there is a deviation from rules and knowledge published under Article 20 paragraph 4 and

6 the identification results which demonstrate that the occupational exposure limit is complied with or – in the case of substances without occupational exposure limit – the technical protective measures taken are effective.

For activities involving low risk a detailed documentation may be waived under paragraph 11. If a detailed documentation is waived in other cases, a comprehensible justification shall be given. The risk assessment shall be checked regularly and updated where necessary. It shall be updated without delay if major changes or new information require this or if an update proves necessary because of the results of preventive medical examinations under the Ordinance on Occupational Health Care.

(9) The risk assessment shall only be conducted by persons with professional expertise. If the employer does not have the relevant knowledge himself, he shall obtain knowledgeable advice. Persons with professional expertise may in particular be specialists for occupational safety and health and the

ばく露限界値を遵守するために将来的に講ずべき保護措置

b)第20条第4項の規定により公表されたがん原性有害物質の評価基準を考慮して、追加的に又は将来的に講じること(措置計画)。

- 5 第20条第4項の規定に基づき公表されている義務規程及び知識から逸脱している場合の正当性及び第20条第4項の規定に基づき公表されている義務規程及び知識から逸脱している場合の正当性及び、
- 6 職業上のばく露限界値が遵守されていることを示す識別結果又は職業上のば く露限界がない物質の場合は、取られた技術的保護措置が有効であることを示す 識別結果

低リスクの活動については、第 11 項に基づき詳細な文書化が免除されることがある。その他の場合に詳細な文書化が免除される場合は、分かりやすい理由を示さなければならない。リスクアセスメントは定期的にチェックされ、必要に応じて更新されなければならない。大きな変更や新しい情報が必要な場合や、労働衛生管理規則に基づく予防的健康診断の結果により更新が必要となった場合は、遅滞なく更新しなければならない。

(9) リスクアセスメントは、専門的な知識を有する者のみが行うものとする。 使用者が自ら知識を持たない場合は、知識のある者の助言を受けなければならない。特に専門的な知識を有する者は、労働安全衛生の専門家及び産業医であって

company doctor.

(10) The employer shall keep a list of the hazardous substances used in the company and the list shall refer to the relevant safety data sheets. The list shall include at least the following details:

- 1. name of the hazardous substance,
- 2. classification of the hazardous substance or details of the hazardous properties,
- 3. details of the quantity ranges used in the company,
- 4. designation of the working areas in which workers may be exposed to the hazardous substance.

Sentences 1 and 2 shall not apply if only activities involving a low risk according to paragraph 11 are performed. The details according to sentence 2 numbers 1, 2 and 4 shall be accessible to all workers concerned and their representative body.

- (11) If the risk assessment for certain activities gives rise to only a low risk to the workers overall because of the
- 1. hazardous properties assigned to the hazardous substance,
- 2. a small quantity of substance used,
- 3. a low exposure level of short duration and
- 4. the working conditions and if the measures to be taken under Article 8 are sufficient to protect the workers, no further measures of section 4 shall be taken.
- (12) If for substances or preparations there is no test data or reliable information available on acutely toxic, irritant, skin-sensitising or mutagenic

もよい。

- (10) 使用者は、企業で使用する有害物質のリストを保管し、関連する安全データシートを参照しなければならない。リストには、少なくとも以下の内容を記載しなければならない。
- 1 有害物質の名称
- 2. 有害物質の分類又は有害性の詳細
- 3. 企業で使用される量の範囲の詳細
- 4 労働者が有害物質にさらされる可能性のある作業場所の指定

第 11 項に基づく低リスクの活動のみが行われる場合は、 $\chi$  1 及び $\chi$  2 は適用 されないものとする。第 2  $\chi$  の 1、2 及び 4 に従った詳細は、関係するすべ ての労働者及びその代表機関が入手可能でなければならない。

- (11) 特定の活動についてのリスク評価が、以下の理由で労働者全体のリスクが低いだけである場合は、第4節の措置を講じないものとする。
- 1 有害物質に割り当てられた有害危険性
- 2 少量の物質を使用したもの
- 3 短時間の低ばく露レベル及び、
- 4 労働条件を確認し、第8条の措置が労働者の保護に十分なものである場合
- (12) 物質又は製剤について、急性毒性、刺激性、皮膚感作性若しくは変異原性

effect or on the effect with repeated exposure, the substances or preparations shall be treated in the risk assessment as hazardous substances with corresponding effects.

の影響又は反復ばく露に伴う影響について、試験データ又は信頼できる情報が入 手できない場合には、その物質又は製剤は、リスク評価において、対応する影響 を有する 危険有害物として取り扱うものとする。

### Article 7

### **Basic Obligations**

# 第7条 基本的な責務

- (1) The employer shall only commence an activity involving hazardous substances after a risk assessment according to Article 6 has been conducted and the requisite protective measures according to section 4 have been taken.
- (2) In order to ensure the health and safety of workers for all activities involving hazardous substances, the employer shall take the measures required under the Occupational Safety and Health Act and in addition the measures required under the present Ordinance. He shall take into account the rules and knowledge published under Article 20 paragraph 4. With the compliance with these rules and knowledge it shall normally be assumed that the requirements of the present Ordinance have been satisfied. There may be a deviation from these rules and knowledge if other measures are taken to ensure at least in a comparable way the safety and health protection of workers.
- (3) The employer shall preferably perform a substitution on the basis of the result of the substitution check under Article 6 paragraph 1 sentence 2 number 4. He shall replace hazardous substances or processes by substances, preparations or articles or processes which are not hazardous or less so to the health and safety of workers under the specific use conditions.
- (4) The employer shall preclude risks to the health and safety of workers

- (1) 使用者は、第6条の規定によるリスクアセスメントを実施し、第4節の 規定による必要な保護措置を講じた後のみに、危険有害物を取り扱う活動を開始 しなければならない。
- (2) 使用者は、危険有害物を使用するすべての活動について、労働者の健康及び安全を確保するため、労働保護法に基づく措置を講ずるとともに、この規則に基づく措置を講じなければならない。使用者は、第24条第4項の規定により公表された規則及び知識を考慮しなければならない。これらの規則及び知識を遵守することにより、通常は、この規則の要件を満たしているものとする。少なくとも同等の方法であるものの、労働者の安全及び健康の保護を確保するために他の措置が講じられている場合には、この規則及び知識から逸脱することがあり得る。
- (3) 使用者は、第6条第1項第2文第4号の規定による代替チェックの結果に基づき、より好ましくは代替を行わなければならない。使用者は、危険有害な物質又は工程を、特定の使用条件の下で労働者の健康及び安全に対する危険有害性がないか、又はそれ以下である物質、製剤もしくは成形品又は工程に置き換えなければならない。
  - (4) 使用者は、危険有害物を伴う活動を行う労働者の健康及び安全に対する

performing activities which involve hazardous substances. If this is not possible, he shall reduce these to a minimum. The employer shall satisfy these requirements by laying down and applying suitable protective measures. In this he shall observe the following order:

1 the configuration of suitable processes and technical control devices for processes, the use of emission-free or low-emissions forms of use and the use of suitable work equipment and materials according to the state of the art,

2 the application of collective protective measures of a technical kind at the source of danger, such as appropriate airing and ventilation, and the application of suitable organisational measures,

3 where a risk cannot be prevented by measures under numbers 1 and 2, the application of individual protective measures which also encompass the provision and use of personal protective equipment.

- (5) Workers shall use the personal protective equipment provided as long as a risk exists. The use of burdensome personal protective equipment shall not be an enduring measure. It shall be restricted for each worker to the absolutely essential minimum.
- (6) The employer shall ensure that
- 1. the personal protective equipment is stored in an appropriate fashion at a location intended for the purpose,
- 2. the personal protective equipment is checked prior to use and cleaned after use and
- 3. damaged personal protective equipment is repaired or replaced before any

危険を排除しなければならない。それができない場合には、これらを最小限に抑えなければならない。使用者は、適切な保護措置を講じ、適用することにより、これらの要件を満たさなければならない。その際、使用者は次の指示を守らなければならない。

- 1 プロセスのための適切なプロセス及び技術的な制御装置の構成、無排出又は低排出の使用形態の使用及び最新の技術の状態に応じた適切な作業装置及び材料の使用
- 2 適切な通風及び換気のような、危険の発生源に技術的な種類の集団的防護措置を適用し、適切な組織的措置を適用すること。
- 3. 1及び2の対策ではリスクを防止できない場合は、個人用保護具の提供及び 使用を含む個別の保護対策を適用すること。
- (5) 労働者は、危険がある限り、支給された個人用保護具を使用しなければならない。負担の大きい個人用保護具の使用は、永続的な措置であってはならない。各労働者にとって絶対的に必要な最小限のものに限定しなければならない。
- (6) 使用者は、以下の事項を保障しなければならない。
- 1 個人用保護具が目的の場所に適切に保管され、
- 2. 個人用保護具は使用前に点検され、使用の後に清浄にされ、そして、
- 3 破損した個人用保護具は、それ以上使用する前に修理又は交換される。

further use.

- (7) The employer shall check the functioning and effectiveness of the technical protective measures regularly, and at least every three years. The result of these checks shall be recorded and preferably kept together with the documentation according to Article 6 paragraph 8.
- (8) The employer shall ensure that the occupational exposure limits are complied with. He shall check compliance by means of workplace measurements or some other suitable methods for identifying exposure. Identifications shall also be conducted if the conditions change which may influence the exposure of workers. The results of the identification shall be recorded, kept and made available to the workers and their representative body. If activities are performed in accordance with a process- and substance-specific criterion which has been published in Article 20 paragraph 4, the employer may normally assume that the occupational exposure limits have been complied with; in that case sentence 2 shall not apply.
- (9) Where activities involving hazardous substances are being performed for which there is not occupational exposure limit, the employer shall regularly check the effectiveness of the technical protective measures taken using suitable methods of identification, which may include workplace measurements.
- (10) Any person who performs workplace measurements of hazardous substances shall be knowledgeable and shall have the necessary equipment at his disposal. If an employer contracts a measuring body accredited for the measurements of hazardous substances at workplaces, the employer may normally assume that the knowledge acquired by this measuring body is

- (7) 使用者は、定期的に、少なくとも 3 年ごとに、技術的保護措置の機能及び 有効性を検査しなければならない。
- これらのチェックの結果は記録され、第6条第8項の文書と一緒に保管されなければならない。
- (8) 使用者は、職業上のばく露限界値が遵守されていることを確認しなければならない。使用者は、職場での測定又はばく露を識別するためのその他の適切な方法により、遵守を確認しなければならない。また、労働者のばく露に影響を及ぼす可能性のある条件が変化した場合には、識別を行わなければならない。識別の結果は記録され、保管され、労働者及びその代表者が利用できるようにしなければならない。第20条第4項で公表されているプロセス及び物質別の基準に従って活動が行われる場合は、使用者は通常、職業上のばく露限界値が遵守されているとみなすことができるが、その場合、第2文は適用されない。

- (9) 危険物有害物を含む活動が、職業上のばく露限界値がない場合には、使用者は、作業場での測定を含むことができる適切な識別方法を用いて行われた技術的保護措置の有効性を定期的に確認しなければならない。
- (10) 危険有害物の作業場での測定を行う者は、知識を有し、必要な設備を備えていなければならない。

使用者が、事業場における危険有害物の測定のために認定された測定機関と契約 した場合は、使用者は通常、この測定機関が取得した知識が関連していると仮定 することができる。 relevant.

- (11) In all the identifications and measurements the employer shall take into account all the processes, measuring rules and limit values mentioned in Article 20 paragraph 4, for which the corresponding provisions of the following Directives have been considered:
- Council Directive 98/24/EC of 7 April 1998 on the Protection of the Health and Safety of Workers from the Risks related to Chemical Agents at Work (OJ L 131 of 5.5.1998,
  - p. 11), which was amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21), and in particular the Directives under Article 3 (2) of this Directive relating to occupational exposure limits,
- 2 Directive 2004/37/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work (OJ L 158 of 30.4.2004, p. 50, L 229 of 29.6.2004, p. 23, L 204 of 4.8.2007, p. 28) and
- 3 Directive 2009/148/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work (OJ L 330 of 16.12.2009, p. 28).

- (11) すべての識別及び測定において、使用者は、次の指令の対応する規定が考慮されている第20条第4項に記載されているすべてのプロセス、測定規則及び限界値を考慮に入れなければならない。
- 1 化学物質に関するリスクからの労働者の健康及び安全の保護に関する 1998 年 4 月 7 日の理事会指令 98/24/EC (1998 年 5.5.5 の OJ L131.p.11) によって改正された指令 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21)、特に職業上のばく露限界値に関する本指令の第 3 条 (2) 項に基づく指令。

- 2 2004年4月29日の欧州議会及び理事会指令2004/37/EC (2004年4月30日のOJL158, p.50, 2004年6月29日のL229, p.23, 2007年4月8日のL204, p.28) 及び
- 3 2009 年 11 月 30 日の欧州議会及び理事会による、業務中の石綿ばく露に関連するリスクからの労働者の保護に関する指令 2009/148/EC (2009 年 12 月 16 日付け OJ L 330, p.28)。

IV Gefahrstoffverordnung 26. November 2010 危険有害物規則、2010年11月26日:ドイツ語原文での略称: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) (英語訳: Hazardous substances Ordinance on protection against hazardous substances : 危険有害物からの保護規則)26, November 2010)の全文の「英語版原典―日本語仮訳」

# IV-1 同規則の Contents (目次)

原典の英語訳	左欄の日本語訳
Ordinance on protection against hazardous substances	危険有害物からの保護規則
Date of issue: 26/11/2010	公布日:2010年11月26日
Contents	目次
Section 1	第1節
Objective, scope and definitions	目的、適用範囲及び定義
§ 1 Objective and scope	第1条 目的及び適用範囲
§ 2 Definitions	第2条 定義
Section 2	第2節
Hazardous substance information	有害物質情報
§ 3 hazard characteristics	第3条 危険有害性の特徴
§ 4 classification, labeling and packaging	第4条 分類、表示及び包装
§ 5 Safety and other information requirements	第5条 安全性及びその他の情報要件
Section 3	第3節
Risk assessment and basic obligations	リスク評価及び基本的な義務
§ 6 Information acquisition and risk assessment	第6条 情報の取得及びリスク評価
§ 7 basic obligations	第7条 基本的な義務

### Section 4

#### Precautions

- § 8 General Precautions
- § 9 Additional safeguards
- § 10 Special protective measures for activities with carcinogenic, mutagenic and fertility-endangering hazardous substances
- § 11 Protective measures against physicochemical effects, particularly against fire and explosion hazards
  - § 12 (repealed)
  - § 13 malfunctions, accidents and emergencies
  - § 14 Information and training of workers
  - § 15 Cooperation of various firms

#### Section 5

Prohibitions and restrictions

- § 16 production and use restrictions
- \$17 National derogations from limitation schemes provided for in Regulation (EC) no. 1907/2006

### Section 6

Enforcement arrangements and Committee on Hazardous Substances

- § 18 Notification of Authority
- § 19 Regulatory exemptions, arrangements and powers
- § 20 Committee on Hazardous Substances

### Section 7

Administrative Offences and Crimes

### 第4節

注意事項

第8条 一般的な注意事項

第9条 追加の保障措置

第10条 がん原性、変異原性及び生殖能力を害する危険有害物を伴う活動に対する特別な保護措置

第 11 条 物理化学的影響に対する保護措置,特に火災及び爆発の危険に対する保護措置

第 12 条 (廃止)

第13条 誤作動、事故及び緊急事態

第14条 労働者の情報及び訓練

第15条 各種企業の協力

### 第5節

禁止事項及び制限

第16条 生産及び使用の制限

第17条 規則(EC) No.1907/2006 に規定されている制限スキームの 国内適用除外 1907/2006

### 第6節

施行体制及び有害物質委員会

第18条 権限の通知

第19条 規制上の免除、取り決め及び権限

第20条 危険有害物委員会

第7節

行政的な違反及び犯罪

§ 21 Chemicals Act - Listing

§ 22 Chemicals Act - activities

§ 23 (repealed)

§ 24 Chemicals Act - production and use restrictions

Annex I (to § 8 paragraph 8, § 11, paragraph 3)

Specific requirements for certain hazardous substances and activities

Annex II (to § 16 paragraph 2)

Special manufacture and use restrictions for certain substances, preparations and articles

Annex III (to § 11 paragraph 4)

Specific requirements for activities with organic peroxides

第21条 化学物質法-リスト

第22条 化学物質法-活動

第23条 (廃止)

第24条 化学物質法-製造及び使用の制限

附属書 I (第8条第8項、第11条第3項)

特定危険有害物質及び活動に対する具体的な要求事項

附属書Ⅱ (第16条第2項)

特定の物質、製剤及び成形品の特別な製造及び使用制限

附属書Ⅲ(第11条第4項)

有機過酸化物を使用した活動のための具体的な要件

# IV-2 各条文の「英語原文-日本語仮訳」

英語原文	左欄の日本語仮訳
Hazardous Substances Ordinance*)	危険有害物規則
(ドイツ語原典では、Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) of 26 November 2010 (BGBl. I p. 1643))	危険有害物からの保護規則(Gefahrstoffverordordnung - GefStoffV) (以下「危険有害物規則」といいます。) 2010年11月26日(BGBl. I p. 1643)、
amended by Article 2 of the Act of 28 July 2011 (BGBl. I p. 1622), by Article 2 of the Ordinance of 24 April 2013 (BGBl. I p. 944) and by Article 2 of the Ordinance of 15 July 2013 (BGBl. I p. 2514)	2011年7月28日法 (BGBl. I p.1622) 第2条、 2013年4月24日規則 (BGBl. I p. 944) 第2条、 及び2013年7月15日の規則 (BGBl. I p. 2514) 第2条 により改正
*) Article 1 of this Ordinance serves to implement the following Directives:  Council Directive 98/24/EC of 7 April 1998 on the Protection of the Health and Safety of Workers from the Risks related to Chemical Agents at Work (OJ L 131 of 5.5.1998, p. 11), which was amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21),	*) この規則の第1条は、以下の指令を実施するためのものである。 化学物質に関するリスクからの労働者の健康及び安全の保護に関する指令 1998 年4月7日の理事会指令 98/24/EC (1998年5月5日のOJL 131, p.11)、指令 2007/30/EC (2007年6月27日のOJL 165, p.21) によって改正されたもの
Commission Directive 2000/39/EC of 07 April 1998 on the Protection of the Health and Safety of Workers from the Risks related to Chemical Agents at Work (OJ L 142 of 5.5.1998, p. 47), which was amended by Directive 2009/161/EC (OJ L 338 of 27.6.2007, p. 87),	職場における化学物質に関連するリスクからの労働者の健康と安全の保護に関する 1998 年 4 月 7 日の欧州委員会指令 2000/39/EC (1998 年 5 月 5 日の OJ L 142, p.47)、指令 2009/161/EC (2007 年 6 月 27 日の OJ L 338, p.87) によって改正されたもの
-(Commission Directive 2006/15/EC of 7 February 2006 establishing a	一(2006 年 2 月 7 日の欧州委員会指令 2006/15/EC は、理事会指令 98/24/EC の実

second list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC and amending Directives 91/322/EEC and 2000/39/EC (OJ L 38 of 9.2.2006),

- —Commission Directive 2009/161/EU of 17 December 2009 establishing a third list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC (OJ L 338 of 19.12.2009, p. 87),
- —Directive 2004/37/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work (OJ L 158 of 30.4.2004, p. 50, L 229 of 29.6.2004, p. 23, L 204 of 4.8.2007, p. 28)
- —Directive 2009/148/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work (OJ L 330 of 16.12.2009, p. 28).
- —Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances (OJ L 196 of 16.8.1967, p. 1), which was last amended by Directive 2009/2/EC (OJ L 11 of 16.1.2009, p. 6),
- —Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations (OJ L

施及び指令 91/322/EEC 及び 2000/39/EC を改正するために、第 2 番目の職業上のばく露限界値指示リストを作成した(2006 年 9.2.2 の OJ L 38)。

-2009 年 12 月 17 日発の欧州委員会指令 2009/161/EU は、理事会指令 98/24/EC を実施し、欧州委員会指令 2000/39/EC を改正するために、第 3 番目の職業上のばく露限界値指示リストを作成した(2009 年 12 月 19 日付 OJ L 338, p.87)。

-20044月 29日の欧州議会及び理事会のがん原性物質又は変異原物質へのばく露に関連するリスクからの労働者の保護に関する指令 2004/37/EC (2004 年 4 月 30日の OJ L158, p.50, 2004 年 6 月 29日の L 229, p.23, 2007 年 4 月 8日の L204, p.28)。

一職場での石綿ばく露に関連するリスクからの労働者の保護に関する 2009 年 11 月 30 日の欧州議会及び理事会指令 2009/148/EC(2009 年 12 月 16 日付 OJ L 330, p.28)。

一危険物質の分類、包装及び表示に関する法律、規制及び行政規定の接近に関する 1967 年 6 月 27 日の理事会指令 67/548/EEC (OJ L 196 of 16.8.1967, p. 1)、指令 2009/2/EC (OJ L 11 of 16.1.2009, p. 6) によって最終的に改正されたもの

一危険な製剤の分類、包装及び表示に関する加盟国の法律、規制及び行政規定の接近に関する 1999 年 5 月 31 日の欧州議会及び理事会の指令 1999/45/EC (1999年 7 月 30 日の OJ L 200, p.1, 10.1.2002 の L 6, p.71)、規則 (EC) No.1272/2008 (2008年 12 月 31 日の OJ L 353, p.1) によって最終的に改正されたもの

200 of 30.7.1999, p. 1, L 6 of 10.1.2002, p. 71), which was last amended by	
1	
Regulation (EC) No. 1272/2008 (OJ L 353 of 31.12.2008, p. 1),	
- Directive 98/8/EC of the European Parliament and of the Council of 16	一殺生物剤製品の上市に関する 1998 年 2 月 16 日の欧州議会及び理事会指令
February 1998 concerning the placing of biocidal products on the market (OJ	98/8/EC(1998年4月24日のOJL 123, p. 1, 2002年8月6日のL 150, p. 71)、
L 123 of 24.4.1998, p. 1, L 150 of 8.6.2002, p. 71), which was last amended by	指令 2010/7/EU, 2010/8/EU, 2010/9/EU, 2010/10/EU, 2010/11/EU(2010年2月
the Directives 2010/7/EU, 2010/8/EU, 2010/9/EU, 2010/10/EU and	10 日の OJ L 37, pp. 33, 37, 40, 44, 47) によって最終的に改正されたもの
2010/11/EU (OJ L 37 of 10.2.2010, pp. 33, 37, 40, 44, 47).	
	ーポリ塩化ビフェニル及びポリ塩化ターフェニル(PCB/PCT)の廃棄に関する
—Directive 96/59/EC of the Council of 16 September 1996 on the disposal of	1996年9月16日の理事会指令96/59/EC(1996.9.24のOJL243, p.31)、規則(EC)
poly-chlorinated biphenyls and polychlorinated terphenyls (PCB/PCT) (OJ L	No.596/2009 (2009.7.18 の OJ L 188, p.14) によって改正されたもの
243 of 24.9.1996, p. 31), which was amended by Regulation (EC) No. 596/2009	110.000.2000 (2000.1.10 ) 00 H 100, p.11) 10 to 5 to
(OJ L 188 of 18.7.2009, p. 14),	
—Directive 1999/92/EC of the European Parliament and of the Council of 16	<ul><li>─爆発性雰囲気の危険性がある労働者の安全性及び健康保護を確保するための最</li></ul>
December 1992 on minimum requirements for ensuring the safety and health	低要件に関するものである 1992 年 12 月 16 日の欧州議会及び理事会の指令
·	
protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres (OJ L 23	1999/92/EC(OJ L 23 of 28/01/2000, p.57)、指令 2007/30/EC(OJ L 165 of
of 28/01/2000, p.57), as amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of	27/06/2007, p.21)によって改正されたもの
27/06/2007, p. 21),	
Section 1	第1節
	目的、適用範囲及び定義
Objective, Scope and Definitions	
Article 1	第1条
	目的及び適用範囲
Objective and scope	
(1) The aim of the present Ordinance is to protect people and the environment	(1) この規則は、以下の方法により、物質による被害から人及び環境を保護す

against substance-related damage by means of

- 1. regulations on the classification, labelling and packaging of dangerous substances and preparations,
- 2. measures to protect workers and other persons during activities involving hazardous substances and
- 3. restrictions on the manufacture and use of specific hazardous substances, preparations and articles.
- (2) Section 2 shall apply to the placing on the market of
- 1. hazardous substances and preparations,
- 2. specific substances, preparations and articles that are subject to special labelling requirements pursuant to
  - a) Directive 96/59/EC of the Council of 16 September 1996 on the disposal of polychlorinated biphenyls and polychlorinated terphenyls (PCB/PCT) (OJ L 243 of 24.9.1996, p. 31), which was amended by Regulation (EC) No. 596/2009 (OJ L 188 of 18.7.2009, p. 14), or
  - b) Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations (OJ L 200 of 30.7.1999, p. 1, L 6 of 10.1.2002, p. 71), which was last amended by Regulation (EC) No. 1272/2008 (OJ L 353 of 31.12.2008, p. 1),

ることを目的とする。

- 1. 危険な物質及び製剤の分類、表示及び包装に関する規制
- 2. 危険有害物を含む活動中の労働者等の保護のための措置及びその他の人を保護するための措置
- 3.特定の危険有害物、製剤及び成形品の製造及び使用制限
- (2) 第2節の規定は、市場に次の物品を上市することに適用するものとする。 1.危険有害物及び製剤
- 2. 特定の物質、製剤及び成形品であって、以下に基づく特別な表示要件の対象となるもの。

a) ポリ塩化ビフェニル及びポリ塩化ターフェニル(PCB/PCT)の廃棄に関する 1996 年 9 月 16 日の理事会指令 96/59/EC (1996 年 9 月 24 日の OJ L 243, p.31)、規則(EC)No.596/2009(2009 年 7 月 18 日の OJ L 188, p.14)によって改正されたもの

b)危険な製剤の分類、包装及び表示に関する加盟国の法律、規制及び行政規定の近似に関する 1999 年 5 月 31 日の欧州議会及び理事会の指令 1999/45/EC (OJ L 200 of 30.7.1999, p. 1, L 6 of 10.1.2002, p. 71)、規則(EC) No.1272/2008 (OJ L 353 of 31.12.2008, p. 1)によって最終的に改正されたもの

- 1. biocidal products within the meaning of Article 3b paragraph 1 number 1 of the Chemicals Act that are not hazardous substances or preparations, and
- 2. biocidal active substances within the meaning of Article 3b paragraph 1 number 2 of the Chemicals Act which are biological agents within the meaning of the Biological Agents Ordinance, and biocidal products within the meaning of Article 3b paragraph 1 number 1 of the Chemicals Act which contain such biological agents as active substances.

Section 2 shall not apply to human food products or animal feed in the form of finished products intended for end consumption.

- (3) Sections 3 to 6 shall apply to activities during which workers may be exposed to hazards to their health and safety from substances, preparations or articles. They shall equally apply if the safety and health of other persons may be at risk because of activities within the meaning of Article 2 paragraph 4 performed by employees or entrepreneurs with no employees. Sentences 1 and 2 shall also apply to activities carried out in connection with the transport of substances, preparations and articles. The provisions of the Hazardous Goods Transport Act (Gefahrgutbeförderungsgesetz) and the ordinances based on it shall remain unaffected.
- (4) Unless expressly stated otherwise, this Ordinance shall not apply to
- 1. biological agents within the meaning of the Biological Agents Ordinance and
- 2. private households.

- 1. 化学品法第3条の2第1項第1号に規定する殺菌剤であって、危険有害物又は製剤でないもの
- 2. 化学品法第3条b第1項第2号に規定する生物活性物質であって生物製剤令でいうところの生物製剤であるもの及び化学品法第3条第1項第1号に規定する生物製剤であって当該生物製剤を活性物質として含有するものをいう。

第2節は、最終消費を目的とする完成品の形態の人間の食品又は動物の飼料については、適用しないものとする。

(3) 第3節から第6節までの規定は、労働者が物質、製剤又は成形品から健康及び安全に対する危険にさらされる可能性のある活動に適用される。

これらは、被雇用者又は被雇用者を有しない事業者が行う第2条第4項の意味での活動のために、他の者の安全及び健康が危険にさらされる可能性がある場合にも、同様に適用されるものとする。第1文及び第2文は、物質、製剤及び成形品の輸送に関連して行われる活動にも適用される。危険物輸送法(Gefahrgutbeförderungsgesetz)及びそれに基づく規則の規定は、影響を受けないままでなければならない。

- (4) この規則は、別段の定めがある場合を除き、次の場合には、適用しない。 1.生物製剤規則が意味する生物製剤
- 2. 個人世帯

This Ordinance shall also not apply to enterprises that fall within the scope of	この規則は、連邦鉱業法(Bundesberggesetz)の適用範囲に該当する企業につい
the Federal Mining Act (Bundesberggesetz) where there are corresponding	ては、相当する法的規定がある場合又はこの法律に基づいて制定された規則に相
statutory provisions therein or in ordinances adopted on the basis of this Act.	当する規定がある場合には、適用されないものとする。
Article 2	第2条
Definitions	定義
(1) Hazardous substances within the meaning of this Ordinance mean	(1) この規則でいう危険有害物とは、次のものをいう。
<ol> <li>hazardous substances and preparations according to Article 3,</li> <li>explosive substances, preparations and articles,</li> </ol>	<ol> <li>第3条の有害危険物及び製剤</li> <li>爆発性物質、製剤及び成形品</li> </ol>
3. substances, preparations and articles from which substances according to number 1 or number 2 can arise or be released during their manufacture or use,	3. 製造又は使用中に番第 1 号又は第 2 号に該当する物質が発生したり、放出されたりする可能性のある物質、製剤及び成形品
4. substances and preparations which do not satisfy the criteria of numbers 1 to 3 but which may endanger the health and safety of workers on account of their physicochemical, chemical or toxic properties and the manner in which they are present or used at the workplace,	4. 第1号から第3号までの基準を満たさないが、その物理化学的、化学的又は 毒性の特性及びそれらが職場に存在又は使用されている方法のために、労働者の 健康及び安全を危険にさらす可能性のある物質及び製剤
5. all substances which have been assigned an occupational exposure limit.	5. 職業上のばく露限界値が割り当てられている全ての物質
(2) With regard to the term preparation the definition laid down in Article 2 (1b) of Directive 1999/45/EC shall apply.	(2) 製剤という用語に関しては、指令 1999/45/EC の第2条 (1b) に定められた 定義が適用されるものとする。
(3) The terms carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction within the meaning of section 4 cover	(3) 第4節の意味におけるがん原性、変異原性及び生殖毒性の用語は、以下を対象とする。

- substances which satisfy the criteria for classification as carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction according to Annex VI of Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances (OJ L 196 of 16.8.1967, p. 1), which was last amended by Directive 2009/2/EC (OJ L 11 of 16.1.2009, p. 6),
- 2. preparations which contain one or more of the substances given in number 1 if the concentration of one or more of these substances exceeds the concentration limits for the classification of a preparation as carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction,
- 3. substances, preparations or processes which are identified as carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction in the rules and knowledge published according to Article 20 paragraph 4.

The concentration limits within the meaning of sentence 1 number 2 are laid down

- 1. in Table 3.2 of Annex VI Part 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, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No. 1907/2006 (OJ L 353 of 31.12.2008, p. 1), which was amended by Regulation (EC) No. 790/2009 (OJ L 235 of 5.9.2009, p. 1), in its up-to-date version or
- 2. in Annex II Part B of Directive 1999/45/EC, if the substance or the

- 1 危険物質の分類、包装及び表示に関する法律、規制及び行政規定の接近に関する 1967 年 6 月 27 日の理事会指令 67/548/EEC(16.8.1967 の OJ L 196, p.1)の付属書 VI に従ってがん原性、変異原性又は生殖毒性として分類するための基準を満たす物質、指令 2009/2/EC(16.1.2009 の OJ L 11, p.6)によって最終的に改正されたもの
- 2 これらの物質の1つ以上の濃度が、がん原性、変異原性又は生殖毒性としての製剤の分類のための濃度限界を超えている場合には、第1号1で与えられた物質の1つ以上を含む製剤
- 3 第20条第4項に従って公表された規則及び知識において、がん原性、変異原性又は生殖毒性が確認された物質、製剤又はプロセス

- 第1文の第2号の意味の範囲内で、濃度制限が次のとおり設定されている。
- 1 物質及び混合物の分類、表示及び包装に関する 2008 年 12 月 16 日の欧州議会及び理事会規則(EC)No.1272/2008の付属書VI第3部の表 3.2、指令 67/548/EEC及び 1999/45/EC を修正し、及び廃止し、規則(EC)No.1907/2006 (2008.12.31の OJL 353, p.1)を改正し、規則(EC)No.790/2009 (2009.9.5の OJL 235, p.1)によって改正された規則(EC)No.1907/2006の最新版で改正されたもの
- 2. 指令 1999/45/EC の附属書 II パート B の物質又は物質が、規則 (EC)

substances are not listed in Annex VI Part 3 Table 3.2 of Regulation (EC) No. 1272/2008 or are listed without concentration limits.

- (4) Organic peroxides within the meaning of Article 11 paragraph 4 and of Annex III shall be deemed substances derived from hydrogen peroxide by the fact that one or both hydrogen atoms have been replaced by organic groups, as well as preparations including these substances.
- (5) An activity is any work involving substances, preparations or articles, including the manufacture, mixing, use and consumption, storage, keeping, treatment and processing, filling and decanting, removal, disposal and destruction. Activities shall also include in-house transport and operating and monitoring work.

- (6) Storage is the keeping for later use and for delivery to others. It includes holding available for transport if the transport is not conducted within 24 hours after the items concerned have been made available or on the following working day. If this working day is Saturday, the deadline shall end at the end of the next working day.
- (7) The following shall be deemed as equivalent:
- 1. Equivalent to workers shall be persons engaged in home work as well as school pupils, students and others, especially persons working in scientific facilities who perform activities involving hazardous substances; for school pupils and students, however, the regulations of the present

No.1272/2008 の附属書 VI パート 3 表 3.2 に記載されていない場合又は濃度制限なしで記載されている場合

- (4) 第 11 条第 4 項及び附属書Ⅲにいう有機過酸化物並びにこれらの物質を含有する製剤は、水素原子の片方又は両方が有機物で置換されたことにより、過酸化水素由来の物質とみなす。
- (5) 活動とは、物質、製剤又は成形品の製造、混合、使用、消費、貯蔵、保管、 処理、加工、充填、デカンテーション (移し替え)、除去、廃棄及び破壊を含む、 物質、製剤又は成形品に関する作業をいう。

活動とは、物質、製剤又は成形品の製造、混合、使用及び消費、貯蔵、保管、保管、処理及び加工、充填及び容器に移し替えること、除去、廃棄及び破壊を含む、物質、製剤又は成形品に関わる全ての作業をいう。また、活動には、屋内輸送、運転及び監視業務も含まれる。

- (6) 保管とは、後に使用するために保管すること及び他人に引き渡すために保管することをいう。輸送可能な状態にしてから 24 時間以内又は翌営業日に輸送を行わない場合には、輸送可能な状態で保管することを含む。
- この営業日が土曜日の場合は、翌営業日の末日までとする。
- (7) 次に掲げるものは、同等なものとみなされる。
- 1. 労働者に相当するものは、家庭内の業務に従事する者のほか、学校の生徒、学生その他の者、特に科学的施設に勤務する者であって危険有害物を含む活動を行うものとし、学校の生徒及び学生については、職員を代表する団体の関与に関する規則の規定は適用しない。

- Ordinance concerning the involvement of bodies representing personnel shall not apply.
- 2. Equivalent to the employer are the entrepreneur with no employees and the contracting body and intermediate foreman within the meaning of the Home Work Act in the version published in the Federal Law Gazette Part III, section number 804-1, last amended by Article 225 of the Ordinance of 31 October 2006 (BGBl. I p. 2407).
- (8) The occupational exposure limit means the limit value for the time-weighted average concentration of a substance in the air at the workplace in relation to a specified reference period. It indicates up to what concentration of a substance acute or chronic effects for the health of workers are in general not to be expected.
- (9) The biological limit value means the limit value obtained by toxicological-occupational medical means, for the concentration of a substance, its metabolite or an indicator of effect in the corresponding biological material. It indicates up to what concentration the health of workers is in general not impaired.
- (10) Substances, preparation and articles shall be deemed explosive
- 1. if they can be made to react chemically with or without air from ignition sources such as external thermal effects, mechanical effects or detonations where high-tension gases arise in such a short time that a sudden rise in temperature and pressure is caused or
- 2. if, when mixed with air and after an ignition source has become active, an

- 2. 使用者に相当するのは、連邦法公報第3部第804-1節に掲載された在宅労働法の意味での、被雇用者を有しない事業者、契約機関及び中間作業員であり、2006年10月31日の規則(BGBl.I、2407ページ)の第225条により最終的に改正されたもの
- (8) 職業上のばく露限界値とは、特定の基準期間における作業場の空気中の物質の時間加重平均濃度の限界値を意味する。

それは、労働者の健康に対する急性又は慢性の影響が一般的には予想されない物質の濃度を示すものである。

(9) 生物学的限界値とは、毒性学的・職業医学的手段により、対応する生物学的 物質中の物質、その代謝物又は影響の指標の濃度の限界値をいう。

それは、一般的に労働者の健康が損なわれない濃度を示すものである。

- (10) 次に掲げるものは、爆発性のある物質、製剤及び物品とみなす。
- 1. 外部熱効果、機械的効果又は短時間で温度と圧力が急激に上昇するような高張力ガスが発生する爆発等の着火源から、空気の有無にかかわらず化学的に反応させることができるもの、又は
- 2 空気と混合され、着火源が活性化した後、自動的に火炎が伝播し、一般に急激

automatic flame propagation takes place which generally involves a sudden rise in temperature and pressure.

- (11) An explosive mixture shall mean a mixture of combustible gases, vapour, mist or dust in which after ignition the combustion process spreads to the whole unburnt mixture. A dangerous explosive mixture is one which arises in such a quantity that special protective measures are necessary for the maintenance of the health and safety of workers or other persons (quantity presenting an imminent danger). An explosive atmosphere is an explosive mixture under atmospheric conditions in the mixture with air.
- (12) The state of the art means the state of development of advanced processes, equipment or modes of operation which make it appear certain that a measure is suitable in practical terms for protecting the health and safety of workers. In the determination of the state of the art, reference shall be made in particular to comparable processes, equipment or modes of operation which have been successfully tested in practice. The same applies with respect to the requirements regarding occupational medicine and workplace hygiene.
- (13) A person with professional expertise (formerly known as "a knowledgeable person", in German: eine fachkundige Person) shall mean someone who is qualified to perform a task determined in the present Ordinance. The requirements regarding knowledge depend on the nature of the respective task. The requirements include an appropriate vocational training, professional experience or the recent exercise of an occupation and participation in specific in-service training courses.
- (14) A person with expert knowledge (in German: eine sachkundige Person)

な温度と圧力の上昇を伴うもの

(11) 爆発性混合物とは、可燃性ガス、蒸気、ミスト又は粉じんの混合物であって、 着火後に燃焼過程が未燃の混合物全体に広がるものをいう。

危険な爆発性混合物とは、労働者その他の者の健康及び安全を維持するために特別な保護措置を必要とする量(差し迫った危険を示す量)で発生するものをいう。

爆発性雰囲気とは、空気との混合物の中で、大気中での爆発性混合物をいう。

(12) 技術状態とは、ある措置が労働者の健康及び安全を保護するために実用的に適していると確信できるような、先進的なプロセス、装置又は操作方法の開発状況を意味する。

技術状態の決定においては、特に、実際に試験されて成功した同等のプロセス、 装置又は操作方法を参照しなければならない。

職業医学及び職場衛生に関する要件に関しても同様である。

(13) 専門的知識を有する者(旧称:知識人、ドイツ語では、eine fachkundige)とは、この規則で定める業務を遂行する資格を有する者をいう。

知識に関する要件は、それぞれの業務の性質によって異なる。

要件には、適切な職業訓練、専門的な経験又は最近の職業の実施、特定の実地訓練コースへの参加が含まれる。

(14) 専門知識を有する者(ドイツ語では、eine sachkundige Person)とは、専

shall mean someone who has expanded his existing knowledge by attending an officially recognised course for the acquisition of expert knowledge. Depending on the area of work it may also be necessary in order to acquire expert knowledge to pass an examination at the end of the course. A person with expert knowledge shall also mean someone who has a qualification recognised as equivalent by the competent authority or a qualification determined to be equivalent in the present Ordinance.

門知識を習得するための公式に認められたコースを受講することにより、既存の知識を拡大した者を意味する。仕事の分野によっては、専門的知識を習得するためには、コースの終了時に試験に合格することが必要な場合もある。

専門的知識を有する者とは、所轄行政庁がこれに相当すると認めた資格又はこの 規則でこれに相当すると定められた資格を有する者をも意味する。

### Section 2

### Information regarding Hazardous Substances

#### Article 3

### **Hazardous Properties**

Within the meaning of the present Ordinance substances and preparations are hazardous which exhibit one or more of the properties given in sentence 2. Substances and preparations are defined as

- 1. explosive if they can react exothermally and with a rapid development of gases in a solid, liquid, pasty or gelatinous state even without the involvement of atmospheric oxygen and if, under specified test conditions, they detonate, deflagrate rapidly or explode when heated under partial enclosure,
- 2. oxidizing if they are not themselves normally combustible but may increase the risk and severity of a fire considerably in contact with combustible substances or preparations, mainly by the discharge of oxygen,
- 3. extremely inflammable if

# 第2節 有害危険物に関する情報

# 第3条 有害危険な性質

物質及び製剤とは、この規則でいう危険有害性を有する物質及び製剤であって、 第 2 文に示す性質を 1 つ以上有するものをいう。物質及び製剤とは、次のように 定義される。

- 1.大気中の酸素の関与がなくても、固体、液体、ペースト状又はゼラチン状の状態で発熱的に、ガスの急速な発展と反応することができ、特定の試験条件の下で、部分的な密閉の下で加熱されたときに爆発するか、急速に脱炎するか、又は爆発するならば、爆発性がある。
- 2.それらはそれ自体が通常可燃性ではないが、主に酸素の排出によって、可燃性物質又は製剤と接触して火災の危険性及び重篤度を大幅に増加させる可能性があるならば、酸化性がある。
- 3.次に掲げる性質があれば、非常に引火しやすいものである。

- a) in a liquid state they have an extremely low flashpoint and a low boiling point,
- b) as gases they have an explosion range at usual temperature and under normal pressure in mixture with air,

### 4. highly inflammable if

- a) at usual temperature they can heat up in air without any energy input and can finally ignite
- b) in a solid state they can easily be ignited with the brief action of an ignition source and continue to burn or smoulder in a dangerous way after they have been removed,
- c) in a liquid state they have a very low flashpoint,
- d) on contact with water or with moist air they develop extremely inflammable gases in a dangerous quantity,
- 5. inflammable if they exhibit a low flashpoint in a liquid state,
- 6. highly toxic if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin in very small quantities, they may cause death or acute or chronic health damage,
- 7. toxic if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin in small quantities, they may cause death or acute or chronic health damage,
- 8. harmful to health if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin, they may cause death or acute or chronic health damage,

a)液体の状態では、引火点が極めて低く、及び沸点が低い。

b)気体としては、通常の温度及び圧力の下で、空気と混合した状態で爆発範囲がある。

- 4. 次に掲げる性質があれば、非常に引火しやすい。
- a)通常の温度では、それらはエネルギーを入力せずに空気中で加熱することができ、最終的に点火することができる、

b)固体状態では、着火源の短時間の作用で容易に発火し、それらが取り除かれた 後も危険な方法で燃え続けたり、くすぶったりすることがある。

c)液体の状態では、非常に低い引火点を持っている。

- d)水や湿った空気と接触すると、危険な量の非常に引火性のあるガスを発生させる。
- 5. それらが液体の状態で低い引火点を示すならば、引火性
- 6.吸い込んだり、飲み込んだり、皮膚から吸収された場合、非常に少量で、死亡 又は急性若しくは慢性の健康被害を引き起こす可能性があれば、非常に毒性が強 い、
- 7. 吸い込んだり、飲み込んだり、少量でも皮膚から吸収された場合、死亡又は急性若しくは慢性の健康被害を引き起こす可能性があるならば、有毒である。
- 8 吸い込んだり、飲み込んだり、皮膚を介して吸収された場合は、健康に有害な、それらは死亡又は急性若しくは慢性の健康被害を引き起こす可能性があれば、有

- 9. corrosive if they can destroy living tissue on contact,
- 10. irritant if, without being corrosive they can cause an inflammation on brief, longer lasting or repeated contact with skin or mucous membrane,
- 11. sensitising if, when inhaled or absorbed through the skin, they can cause oversensitive reactions so that characteristic disorders will arise with future exposure to the substance or preparation,
- 12. carcinogenic if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin, they can cause cancer or increase the frequency of cancer,
- 13. toxic to reproduction if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin
  - a) they cause non-hereditary damage to offspring or increase the frequency of such damage (teratogenic) or
- b) they can impair male or female reproduction functions or the ability to reproduce (toxic to reproduction),
- 14. mutagenic if, when inhaled, swallowed or absorbed through the skin, they can cause hereditary genetic damage or increase their frequency,
- 15. dangerous for the environment if they themselves or their conversion products are suitable for altering the state of the natural system, of water, soil or air, the climate, animals, plants or microorganisms in such a way that this may lead immediately or subsequently to dangers for the environment.

# Article 4 Classification, Labelling and Packaging

害性

- 9. 接触すると生きている組織を破壊することができれば、腐食性
- 10. 腐食性がなくても、皮膚又は粘膜との短時間、長時間又は繰り返しの接触で炎症を引き起こす可能性があれば、刺激性
- 11. 皮膚を介して吸入され、又は吸収された場合に、過敏反応を引き起こす可能性があるため、将来のその物質又は製剤へのばく露で特徴的な障害が生じるようであれば、感作性
- 12. 吸い込んだり、飲み込んだり、皮膚から吸収されたりした場合に、がんの原因となったり、がんの発生頻度を高めたりする可能性があれば、がん原性
- 13. 吸入し、飲み込み、又は、皮膚から吸収された場合で、次の影響があれば、生殖毒性
- a)子孫に非遺伝性の損傷を与えるか、又はそのような損傷の頻度を増加させる(催 奇形性)、又は
- b)男性又は女性の生殖機能又は生殖能力を損なう可能性がある(生殖毒性)。
- 14. 吸い込んだり、飲み込んだり、皮膚から吸収された場合に、遺伝的な遺伝子 損傷を引き起こしたり、その頻度を増加させたりすれば、変異原性
- 15. それら自体又はそれらの変換製品が、自然システム、水、土壌若しくは空気、 気候、動物、植物又は微生物の状態を、これがすぐに又はその後に導くような方 法で変更するのに適しているならば、環境への危険

### 第4条 分類、表示又は包装

- (1) The classification, labelling and packaging of substances and mixtures and of articles with explosive material shall be based on the provisions of Regulation (EC) No. 1272/2008.
- (2) Where under Article 61 of Regulation (EC) No. 1272/2008 the classification, labelling or packaging of substances and preparations is implemented according to the Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC, the provisions of these Directives and paragraphs 3 to 6 and Article 5 (3) shall be applied notwithstanding Article 19 (3).
- (3) In the classification of substances and preparations the rules and knowledge published according to Article 20 paragraph 4 shall be taken into account.
- (4) The labelling of substances and preparations placed on the market in Germany shall be in the German language.
- (5) If dangerous substances or dangerous preparations are placed on the market unpackaged, appropriate safety information or a safety data sheet in German shall be enclosed with each delivery unit.
- (6) If a manufacturer or importer who labels according to Directive 1999/45/EC makes use of the possibility laid down in Article 15 of this Directive of providing a deviating name for hazardous substances in the labelling of preparations, he shall submit the required information and evidence to the Federal Office for Chemicals (Article 4 paragraph 1 number 1 of the Chemicals Act) in

- (1) 物質及び混合物並びに爆発性物質を含む成形品の分類、表示及び包装は、規則(EC) No.1272/2008 の規定に基づくものとする。
- (2) 規則(EC)第 1272/2008 号の第 61 条の下で、物質及び製剤の分類、表示又は包装が指令 67/548/EEC 又は指令 1999/45/EC に従って実施される場合は、第 19 条(3)にかかわらず、これらの指令及び第 3 項から第 6 項及び第 5 条(3)の規定が適用されるものとする。
- (3) 物質及び製剤の分類においては、第20条第4項に従って公表された規則及び知識を考慮しなければならない。
- (4) ドイツ国内で上市される物質及び製剤の表示は、ドイツ語で行わなければならない。
- (5) 危険な物質又は危険な製剤が包装されていない状態で市場に出回っている場合は、適切な安全情報又はドイツ語の安全データシートを各配送単位に同封しなければならない。
- (6) 指令 1999/45/EC に従って表示する製造業者又は輸入業者が、製剤の表示に 危険有害物の逸脱した名称を提供するという本指令第 15 条に規定されている可 能性を利用する場合は、必要な情報及び証拠を連邦化学物質庁(化学物質法第 4 条第 1 項第 1 号)に速やかに提出しなければならない。殺菌剤に含まれる活性物 質の場合には、逸脱した名称の可能性を利用してはならない。

good time. Use shall not be made of the possibility for a deviating name in the case of active substances in biocidal products.

- (7) The manufacturer or importer shall classify biocidal active substances which are placed on the market on their own and which are at the same time biological agents in addition according to Articles 3 and 4 of the Biological Agents Ordinance.
- (8) Article 20 paragraph 2 sentence 2 letter a and paragraph 3 sentences 2 and 3 letter a, c, f to j, l and m shall apply in addition to the packaging and labelling of biocidal products and in the case of authorised or registered biocidal products in addition Article 20 paragraph 3 sentence 3 letters b, d, e and k of Directive 98/8/EC of the European Parliament and of the Council of 16 February 1998 concerning the placing of biocidal products on the market (OJ L 123 of 24.4.1998, p. 1, L 150 of 8.6.2002, p. 71), which was last amended by the Directives 2010/7/EU, 2010/8/EU, 2010/9/EU, 2010/10/EU and 2010/11/EU (OJ L 37 of 10.2.2010, pp. 33, 37, 40, 44, 47).

In the labelling of biocidal products where the active substance is a biological agent the following shall also be indicated:

- 1. the identity of the organism according to Annex IVA Section II Numbers 2.1 and 2.2 to Directive 98/8/EC,
- 2. the classification of the microorganisms in risk groups according to Articles 3 and 4 of the Biological Agents Ordinance and
- 3. with the classification in risk group 2 and higher according to Articles 3 and 4 of the Biological Agents Ordinance the symbol for biohazard according to Annex of the Biological Agents Ordinance.

The details required according to sentence 2 and according to Article

- (7) 製造者又は輸入者は、生物製剤規則第3条及び第4条の規定により、単独で上市され、かつ、これに加えて生物製剤である殺菌活性物質を分類しなければならない。
- (8) 第 20 条第 2 項第 2 文 2 文字 a 及び第 3 文 2 及び 3 文字 a、c、f から j、l 及び m に加えて、殺生物剤製品の包装及び表示並びに認可又は登録された殺生物剤製品の場合には、殺生物剤製品の上市に関する 1998 年 2 月 16 日の欧州議会及び理事会指令 98/8/EC の第 20 条第 3 文 3 文字 b、d、e 及び k を適用するものとする (1998 年 4 月 24 日の OJ L 123、p. 1、2002 年 8 月 6 日の L 150、p. 71 参照)。これらの規定 は、指令 2010/7/EU, 2010/8/EU, 2010/9/EU, 2010/10/EU, 2010/11/EU によって最終的に改正された (2010.2.10 の OJ L 37, pp. 33, 37, 40, 44, 47)。

活性物質が生物学的製剤である場合の殺菌剤の表示には、以下の事項も表示しなければならない。

- 1 指令 98/8/EC の附属書 IVA セクション II 第 2.1 号及び 第 2.2 号に従った生物の同一性
- 2 生物製剤規則第3条及び第4条に基づく微生物のリスクグループへの分類及 び、
- 3 生物製剤規則第3条及び第4条に基づくリスクグループ2以上に分類されているもので、生物製剤規則附属書に基づくバイオハザードのシンボルマークを表示していること。

銘板には、第2条第2項及び第20条第3項第3文3文字の a, b, d, g, k の文字

20 paragraph 3 sentence 3 letters a, b, d, g and k of Directive 98/8/EC shall stand on the name plate.

The details according to Article 20 paragraph 3 sentence 3 letters c, e, f, h, i, j and l of Directive 98/8/EC may stand on the name plate or some other place of the packaging or on an integrated sheet enclosed with the packaging.

- (9) Decontaminated, PCB-bearing devices within the meaning of Directive 96/59/E shall be labelled according to the Annex of this Directive.
- (10) The labelling of certain restricted substances, preparations and articles shall be based in addition on Article 67 in combination with Annex XVII 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), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No. 793/93 and Commission Regulation (EC) No. 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (OJ L 396 of 30.12.2006, p. 1, L 136 of 29.5.2007, p. 3, L 141 of 31.5.2008, p. 22, L 36 of 5.2.2009, p. 84), which was last amended by Regulation (EU) No. 453/2010 (OJ L 133 of 31.5.2010, p. 1) in its up-to-date version. (11) If
- 1. the information given in the labelling or the safety data sheet of a preparation or
- 2. the information on the contamination or additive on the name plate or in

が必要な詳細を記載する。

指令 98/8/EC の第 20 条第 3 項第 3 文 3 文字 c, e, f, h, i, j, l に従った詳細は、銘板 若しくは包装の他の場所又は包装に同封された一体型シートに記載することができる。

- (9) 指令 96/59/E の意味での除染済み PCB 含有装置には、この指令の附属書に従ってラベルを貼るものとする。
- (10) 特定の制限物質、製剤及び成形品の表示は、第 67 条に加え、化学物質の登録、評価、認可及び制限(REACH)に関する 2006 年 12 月 18 日の欧州議会及び理事会規則(EC)No.1907/2006 の附属書 XVII、欧州化学物質庁の設置、指令1999/45/EC の改正、理事会規則(EEC)No.793/93 及び委員会規則(EC)No.1488/94、理事会指令 76/769/EEC 及び委員会指令 91/155/EEC、93/67/EEC、93/105/EC 及び 2000/21/21(OJ L 396 of 30.12.2006, p.1, L136 of 29.5.2007, p.3, L 141 of 31.5.2008, p. 22, L 36 of 5.2.2009, p. 84)の廃止に基づくものとする。これらの規定は、規則(EU)No.453/2010(2010 年 5 月 31 日付け OJ L 133, p.1)によって最終的に改正された最新版のものである。

- (11) もしも、
- 1. 製剤のラベル若しくは安全性データシートに記載されている情報又は
- 2 物質の銘板又は安全性データシートに記載された汚染又は添加物に関する情報が、製造中に新しい製剤を適切に分類することを可能にするのに十分でない場

the safety data sheet of a substance is not adequate to enable new preparations to be properly classified during manufacture, the legal entity responsible for placing on the market the preparation or the substance shall make available to the other manufacturers on request and without delay all information required for a proper classification of new preparations.

合は、その製剤又は物質を上市する責任のある法人は、要求があれば、遅滞なく、 新しい製剤の 適切な分類に必要なすべての情報を他の製造業者に提供しなけれ ばならない。

### Article 5

### Safety Data Sheet and Other Duties to Communicate Information

- (1) The requirements to be observed by the manufacturer, importer and new legal entity responsible for placing on the market regarding the safety data sheet when placing substances and preparations on the market arise from Article 31 in combination with Annex II to Regulation (EC) No. 1907/2006. If under these provisions it is not required to transmit a safety data sheet, the obligations to communicate information shall be based on Article 32 of the Regulation (EC) No. 1907/2006.
- (2) In the case of the details to be provided according to Numbers 15 and 16 of Annex II of Regulation (EC) No. 1907/2006, the rules and knowledge published in Article 20 paragraph 4 shall be taken into account according to which substances or activities are identified as carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction.

# 第5条 安全データシート及びその他の情報伝達義務

- (1) 製造者、輸入者及び上市責任を負う新規法人が、物質や製剤を上市する際の安全性データシートに関して遵守すべき要件は、第 31 条及び規則(EC) No.1907/2006 の附属書 II との組み合わせから生じる。これらの規定の下で安全性データシートの伝達を要求されない場合は、情報伝達の義務は規則(EC) No.1907/2006 の第 32 条に基づくものとする。
- (2) 規則(EC) No.1907/2006の附属書 II の第 15 号及び第 16 号に従って提供すべき詳細については、第 20 条第 4 項で公表されている規則及び知識を、発がん性、変異原性又は生殖毒性として識別される物質又は活動に応じて考慮しなければならない。

- (3) If preparations are labelled according to Directive 1999/45/EC, precise and generally comprehensible instructions for use shall be affixed in accordance with Annex V Letter A Number 1.2 of Directive 1999/45/EC to the packaging of preparations that are offered in the retail trade or can be obtained by anyone and that are classified as highly toxic, toxic or corrosive. If this is not technically possible the instructions of use shall be enclosed with the packaging.
- (3) 製剤が指令 1999/45/EC に従ってラベル付けされている場合は、小売取引で提供されている、又は誰でも入手可能で、高毒性、有毒性又は腐食性に分類される製剤の包装には、指令 1999/45/EC の付属書 V 文字 A 第 1.2 号 に従って、正確で一般的に理解しやすい使用のための指示書が貼付されなければならない。これが技術的に不可能な場合は、使用説明書を包装に同封しなければならない。

### Section 3

### Risk Assessment and Basic Obligations

#### Article 6

- Information Gathering and Risk Assessment
- (1) Within the framework of a risk assessment as part of the assessment of working conditions under Article 5 of the Occupational Safety and Health Act the employer shall establish whether the workers perform activities involving hazardous substances or whether hazardous substances can arise or be released during activities. If this is the case, he shall assess all risks to health and safety of workers arising from these and shall do so with respect to the following aspects:
- 3. hazardous properties of the substances or preparations, including their physicochemical effects,
- 4. information of the manufacturer or legal entity responsible for placing on the market concerning safety and health protection specifically in the safety data sheet,
- 3. the nature and extent of the exposure taking account of all exposure routes;

# 第3節 リスクアセスメント及び基本的な義務

### 第6条 情報収集及びリスクアセスメント

(1) 使用者は、労働保護法(労働安全衛生法)第5条の労働条件の評価の一環としてのリスク評価の枠組みの中で、労働者が危険有害物を含む活動を行うか、又は活動中に危険有害物が発生したり、放出されたりする可能性があるかを明らかにしなければならない。この場合、使用者は、これらに起因する労働者の健康と安全に対するすべてのリスクを評価し、次の観点について評価しなければならない。

- 1 物理化学的影響を含む物質又は製剤の危険有害な特性
- 2. 安全データシートに記載されている安全性及び健康保護に関する上市の責任 を負う製造業者又は法人の情報

the results of the measurements and identifications according to Article 7 paragraph 8 shall be taken into account,

- 4. possibilities of substitution,
- 5. working conditions and processes, including work equipment and the quantity of hazardous substances,
- 6. occupational exposure limits and biological limit values,
- 7. effectiveness of the protective measures taken or to be taken,
- 8. knowledge gained from preventive medical examinations according to the Ordinance on Occupational Health Care.
- (2) The employer shall gather the information needed for the risk assessment from the legal entity responsible for placing on the market or from other sources which he has access to with reasonable effort. In particular the employer shall comply with the information which is made available to him under Title IV of Regulation (EC) No. 1907/2006; this shall include safety data sheets and the information on substances or preparations for which a safety data sheet does not have to be drawn up. Where Regulation (EC) No. 1907/2006 does not provide for any duty to communicate information, the legal entity responsible for placing on the market shall make available to the employer on request the information needed for the risk assessment with respect to the hazardous substances.
- (3) Substances and preparations which have not been classified and labelled by the legal entity responsible for placing on the market according to Article 4 paragraph 1 or 2, for example substances or preparations manufactured in-house, the employer shall himself classify. But he shall at least identify the risks to workers emanating from the substances or preparations; this shall also apply to hazardous substances according to Article 2 paragraph 1 number

- 3 すべてのばく露経路を考慮に入れたばく露の性質及び程度;この場合第7条 第8項に基づく測定及び識別の結果を考慮に入れなければならない。
- 4. 代替の可能性
- 5. 作業機器及び危険有害物の量を含む作業条件及び工程
- 6. 職業上のばく露限界値及びと生物学的限界値
- 7. 講じられた、又は講じられるべき保護措置の有効性
- 8. 労働衛生管理規則に基づく予防的健康診断で得られた知識
- (2) 使用者は、リスク評価に必要な情報を、上市に責任を持つ法人又は合理的な努力をして入手できるその他の情報源から収集しなければならない。

特に、使用者は、規則(EC) No.1907/2006 の標題 IV の下で入手可能な情報に従わなければならない。これには、安全データシート及び安全データシートを作成する必要のない物質又は製剤に関する情報が含まれる。

規則(EC) No.1907/2006 が情報伝達の義務を規定していない場合は、上市の責任を負う法人は、危険有害物に関するリスク評価に必要な情報を、要求に応じて使用者に提供しなければならない。

(3) 第4条第1項又は第2項に従って上市する責任のある法人によって分類及び表示されていない物質及び製剤、例えば自社で製造された物質又は製剤は、使用者が自ら分類しなければならない。

しかし、使用者は、少なくともその物質又は製剤から発生する労働者へのリスク を特定しなければならない。第2条第1項第4号の危険有害物についても同様と 4.

- (4) The employer shall establish whether the substances, preparations or articles during activities may lead to risks of fire or explosion, also taking account of the work equipment used, processes applied and the working environment as well as their possible interactions. In particular he shall determine whether the substances, preparations or articles may form explosive mixtures in view of their properties and the way in which they are present or are used at the workplace. In the case of non-atmospheric conditions the possible changes in the safety characteristics relevant to explosion prevention shall be identified and taken into account.
- (5) In the risk assessment other activities shall be considered with which the possibility of a risk exists even after all possible technical protective measures have been taken. This shall apply in particular to maintenance work, including servicing tasks. Furthermore other activities such as operating and monitoring tasks shall be taken into account if these may give rise to a risk to workers from hazardous substances.
- (6) The inhalation, dermal and physicochemical hazards associated with the activities shall be assessed independently of one another and amalgamated in the risk assessment. If a number of hazardous substances arise simultaneously in an activity, interactions and combined effects of the hazardous substances which exert an influence on health and safety of workers shall be taken into account in the risk assessment where such effects are known.
- (7) When laying down the protective measures to be taken the employer may take over a risk assessment which the manufacturer or legal entity

する。

(4) 使用者は、活動中の物質、製剤又は成形品が火災又は爆発のリスクにつながる可能性があるかどうかを、使用する作業装置、適用されるプロセス及び作業環境並びにそれらの相互作用の可能性を考慮して立証しなければならない。

特に、物質、製剤又は成形品が爆発性混合物を形成する可能性があるかどうかを、 その特性及びそれらが職場に存在しているか、又は職場で使用されている方法か ら判断しなければならない。

非大気条件の場合には、爆発防止に関連する安全特性の変化の可能性を特定し、 考慮しなければならない。

(5) リスクアセスメントでは、可能なすべての技術的保護措置を講じた後でもリスクの可能性がある他の活動を考慮しなければならない。

これは、特に整備作業を含むメンテナンス作業に適用しなければならない。さらに、運転作業及び監視作業のような他の作業が、危険有害物による労働者へのリスクを生じさせる可能性がある場合には、それを考慮しなければならない。

(6) 活動に関連する吸入、経皮及び物理化学的ハザードは、互いに独立して評価され、リスクアセスメントの中で統合されなければならない。

ある活動において多数の危険有害物が同時に発生した場合は、労働者の健康及び 安全に影響を及ぼす危険有害物の相互作用及び複合的な影響が既知である場合に は、リスクアセス メントにおいて考慮しなければならない。 responsible for placing on the market has supplied to him where the details and stipulations in this risk assessment correspond to the working conditions and processes, including the work equipment and quantity of hazardous substance in his own establishment.

- (8) The employer shall document the risk assessment regardless of the number of workers for the first time prior to the commencement of the activity; the following shall be indicated here:
- 5. the risks at the workplace,
- 6. the result of the test for possibilities of a substitution according to paragraph 1 sentence 2 number 4,
- 7. a justification for dispensing with a technically possible substitution where protective measures according to Article 9 or Article 10 shall be taken,
- $8. \ \ the \ protective \ measures \ to \ be \ taken, including \ the \ protective \ measures$ 
  - a) taken in addition because an occupational exposure limit is exceeded as well as protective measures to be taken in future to comply with the occupational exposure limit, or
  - b) taken in addition or to be taken in future (plan of measures), taking into consideration the assessment criteria for carcinogenic hazardous substances published in accordance with Article 20 paragraph 4.
- 5 a justification when there is a deviation from rules and knowledge published under Article 20 paragraph 4 and

- (7) 使用者は、取るべき保護措置を定める際に、市場に出す責任のある製造業者 又は法人が使用者に提供したリスクアセスメントを引き継ぐことができ、このリ スクアセスメントの詳細及び規定が、使用者の事業所における作業装置及び有害 物質の量を含む作業 条件及び工程と一致している場合には、使用者は、このリス クアセスメントを引き継ぐことができる。
- (8) 使用者は、初めての活動開始前に労働者の人数にかかわらずリスクアセスメントを文書化しなければならないが、ここでは、次の事項が記載されなければならない。
- 1. 職場のリスク
- 2. 第1項第2文第4号による代替の可能性についての試験の結果
- 3. 第9条又は第10条に基づく保護措置を講じなければならない場合に、技術的 に可能な代替を行わないことの正当な理由
- 4.保護措置を含む保護措置を講じること。
- a) 職業上のばく露限界値を超えたために追加で実施されるとともに、職業上のば く露限界値を遵守するために将来的に講ずべき保護措置
- b)第20条第4項の規定により公表されたがん原性の危険有害物の評価基準を考慮して、追加的に又は将来的に講じること(措置計画)。
- 5 第20条第4項の規定に基づき公表されている義務規程及び知識から逸脱している場合の正当性及び第20条第4項の規定に基づき公表されている義務規程及び

6 the identification results which demonstrate that the occupational exposure limit is complied with or – in the case of substances without occupational exposure limit – the technical protective measures taken are effective.

For activities involving low risk a detailed documentation may be waived under paragraph 11. If a detailed documentation is waived in other cases, a comprehensible justification shall be given. The risk assessment shall be checked regularly and updated where necessary. It shall be updated without delay if major changes or new information require this or if an update proves necessary because of the results of preventive medical examinations under the Ordinance on Occupational Health Care.

- (9) The risk assessment shall only be conducted by persons with professional expertise. If the employer does not have the relevant knowledge himself, he shall obtain knowledgeable advice. Persons with professional expertise may in particular be specialists for occupational safety and health and the company doctor.
- (10) The employer shall keep a list of the hazardous substances used in the company and the list shall refer to the relevant safety data sheets. The list shall include at least the following details:
- 5. name of the hazardous substance,
- 6. classification of the hazardous substance or details of the hazardous properties,
- 7. details of the quantity ranges used in the company,

知識から逸脱している場合の正当性 及び、

6 職業上のばく露限界値が遵守されていることを示す識別結果又は職業上のばく 露限界がない物質の場合は、取られた技術的保護措置が有効であることを示す識 別結果

低リスクの活動については、第 11 項に基づき詳細な文書化が免除されることがある。その他の場合に詳細な文書化が免除される場合は、分かりやすい理由を示さなければならない。リスクアセスメントは定期的にチェックされ、必要に応じて更新されなければならない。大きな変更や新しい情報が必要な場合や、労働衛生管理規則に基づく予防的健康診断の結果により更新が必要となった場合は、遅滞なく更新しなければならない。

- (9) リスクアセスメントは、専門的な知識を有する者のみが行うものとする。 使用者が自ら知識を持たない場合は、知識のある者の助言を受けなければならない。特に専門的な知識を有する者は、労働安全衛生の専門家及び産業医であってもよい。
- (10) 使用者は、企業で使用する危険有害物のリストを保管し、関連する安全データシートを参照しなければならない。リストには、少なくとも以下の内容を記載しなければならない。
- 1 危険有害物の名称
- 2. 危険有害物の分類又は有害性の詳細

8. designation of the working areas in which workers may be exposed to the hazardous substance.

Sentences 1 and 2 shall not apply if only activities involving a low risk according to paragraph 11 are performed. The details according to sentence 2 numbers 1, 2 and 4 shall be accessible to all workers concerned and their representative body.

- (11) If the risk assessment for certain activities gives rise to only a low risk to the workers overall because of the
- 1. hazardous properties assigned to the hazardous substance,
- 2. a small quantity of substance used,
- 3. a low exposure level of short duration and
- 4. the working conditions and if the measures to be taken under Article 8 are sufficient to protect the workers, no further measures of section 4 shall be taken.
- (12) If for substances or preparations there is no test data or reliable information available on acutely toxic, irritant, skin-sensitising or mutagenic effect or on the effect with repeated exposure, the substances or preparations shall be treated in the risk assessment as hazardous substances with corresponding effects.

3. 企業で使用される量の範囲の詳細

4 労働者が有害物質にさらされる可能性のある作業場所の指定

第 11 項に基づく低リスクの活動のみが行われる場合は、文 1 及び文 2 は適用されないものとする。第 2 文 の 1、2 及び 4 に従った詳細は、関係するすべての労働者及びその代表機関が入手可能でなければならない。

- (11) 特定の活動についてのリスク評価が、以下の理由で労働者全体のリスクが低いだけである場合は、第4節の措置を講じないものとする。
- 1 有害物質に割り当てられた有害危険性
- 2 少量の物質を使用したもの
- 3 短時間の低ばく露レベル及び、
- 4 労働条件を確認し、第8条の措置が労働者の保護に十分なものである場合
- (12) 物質又は製剤について、急性毒性、刺激性、皮膚感作性若しくは変異原性の影響又は反復ばく露に伴う影響について、試験データ又は信頼できる情報が入手できない場合には、その物質又は製剤は、リスク評価において、対応する影響を有する 危険有害物として取り扱うものとする。

## Article 7

## **Basic Obligations**

(1) The employer shall only commence an activity involving hazardous substances after a risk assessment according to Article 6 has been conducted and the requisite protective measures according to section 4 have been taken.

# 第7条 基本的な責務

(1) 使用者は、第6条の規定によるリスクアセスメントを実施し、第4節の規定による必要な保護措置を講じた後のみに、危険有害物を取り扱う活動を開始しなければならない。

- (2) In order to ensure the health and safety of workers for all activities involving hazardous substances, the employer shall take the measures required under the Occupational Safety and Health Act and in addition the measures required under the present Ordinance. He shall take into account the rules and knowledge published under Article 20 paragraph 4. With the compliance with these rules and knowledge it shall normally be assumed that the requirements of the present Ordinance have been satisfied. There may be a deviation from these rules and knowledge if other measures are taken to ensure at least in a comparable way the safety and health protection of workers.
- (3) The employer shall preferably perform a substitution on the basis of the result of the substitution check under Article 6 paragraph 1 sentence 2 number 4. He shall replace hazardous substances or processes by substances, preparations or articles or processes which are not hazardous or less so to the health and safety of workers under the specific use conditions.
- (4) The employer shall preclude risks to the health and safety of workers performing activities which involve hazardous substances. If this is not possible, he shall reduce these to a minimum. The employer shall satisfy these requirements by laying down and applying suitable protective measures. In this he shall observe the following order:
- 1 the configuration of suitable processes and technical control devices for processes, the use of emission-free or low-emissions forms of use and the use of suitable work equipment and materials according to the state of the art,
- 2 the application of collective protective measures of a technical kind at the

(2) 使用者は、危険有害物を使用するすべての活動について、労働者の健康及び安全を確保するため、労働保護法に基づく措置を講ずるとともに、この規則に基づく措置を講じなければならない。使用者は、第24条第4項の規定により公表された規則及び知識を考慮しなければならない。これらの規則及び知識を遵守することにより、通常は、この規則の要件を満たしているものとする。少なくとも同等の方法であるものの、労働者の安全及び健康の保護を確保するために他の措置が講じられている場合には、この規則及び知識から逸脱することがあり得る。

- (3) 使用者は、第6条第1項第2文第4号の規定による代替チェックの結果に基づき、より好ましくは代替を行わなければならない。使用者は、危険有害な物質又は工程を、特定の使用条件の下で労働者の健康及び安全に対する危険有害性がないか、又はそれ以下である物質、製剤もしくは成形品又は工程に置き換えなければならない。
- (4) 使用者は、危険有害物を伴う活動を行う労働者の健康及び安全に対する危険を排除しなければならない。それができない場合には、これらを最小限に抑えなければならない。使用者は、適切な保護措置を講じ、適用することにより、これらの要件を満たさなければならない。その際、使用者は次の指示を守らなければならない。
- 1 プロセスのための適切なプロセス及び技術的な制御装置の構成、無排出又は低排出の使用形態の使用及び最新の技術の状態に応じた適切な作業装置及び材料の使用
- 2 適切な通風及び換気のような、危険の発生源に技術的な種類の集団的防護措置

source of danger, such as appropriate airing and ventilation, and the application of suitable organisational measures,

- 3 where a risk cannot be prevented by measures under numbers 1 and 2, the application of individual protective measures which also encompass the provision and use of personal protective equipment.
- (5) Workers shall use the personal protective equipment provided as long as a risk exists. The use of burdensome personal protective equipment shall not be an enduring measure. It shall be restricted for each worker to the absolutely essential minimum.
- (6) The employer shall ensure that
- 4. the personal protective equipment is stored in an appropriate fashion at a location intended for the purpose,
- 5. the personal protective equipment is checked prior to use and cleaned after use and
- 6. damaged personal protective equipment is repaired or replaced before any further use.
- (7) The employer shall check the functioning and effectiveness of the technical protective measures regularly, and at least every three years. The result of these checks shall be recorded and preferably kept together with the documentation according to Article 6 paragraph 8.
- (8) The employer shall ensure that the occupational exposure limits are complied with. He shall check compliance by means of workplace measurements or some other suitable methods for identifying exposure. Identifications shall also be conducted if the conditions change which may

を適用し、適切な組織的措置を適用すること。

- 3. 1及び2の対策ではリスクを防止できない場合は、個人用保護具の提供及び使用を含む個別の保護対策を適用すること。
- (5) 労働者は、危険がある限り、支給された個人用保護具を使用しなければならない。負担の大きい個人用保護具の使用は、永続的な措置であってはならない。 各労働者にとって絶対的に必要な最小限のものに限定しなければならない。
- (6) 使用者は、以下の事項を保障しなければならない。
- 1 個人用保護具が目的の場所に適切に保管され、
- 2. 個人用保護具は使用前に点検され、使用の後に清浄にされ、そして、
- 3 破損した個人用保護具は、それ以上使用する前に修理又は交換されること。
- (7) 使用者は、定期的に、少なくとも3年ごとに、技術的保護措置の機能及び有効性を検査しなければならない。

これらのチェックの結果は記録され、第 6 条第 8 項の文書と一緒に保管されなければならない。

(8) 使用者は、職業上のばく露限界値が遵守されていることを確認しなければならない。使用者は、職場での測定又はばく露を識別するためのその他の適切な方法により、遵守を確認しなければならない。また、労働者のばく露に影響を及ぼ

influence the exposure of workers. The results of the identification shall be recorded, kept and made available to the workers and their representative body. If activities are performed in accordance with a process- and substance-specific criterion which has been published in Article 20 paragraph 4, the employer may normally assume that the occupational exposure limits have been complied with; in that case sentence 2 shall not apply.

- (9) Where activities involving hazardous substances are being performed for which there is not occupational exposure limit, the employer shall regularly check the effectiveness of the technical protective measures taken using suitable methods of identification, which may include workplace measurements.
- (10) Any person who performs workplace measurements of hazardous substances shall be knowledgeable and shall have the necessary equipment at his disposal. If an employer contracts a measuring body accredited for the measurements of hazardous substances at workplaces, the employer may normally assume that the knowledge acquired by this measuring body is relevant.
- (11) In all the identifications and measurements the employer shall take into account all the processes, measuring rules and limit values mentioned in Article 20 paragraph 4, for which the corresponding provisions of the following Directives have been considered:
- 1. Council Directive 98/24/EC of 7 April 1998 on the Protection of the Health and Safety of Workers from the Risks related to Chemical Agents at Work (OJ L 131 of 5.5.1998,
  - p. 11), which was amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of

す可能性のある条件が変化した場合には、識別を行わなければならない。識別の結果は記録され、保管され、労働者及びその代表者が利用できるようにしなければならない。第20条第4項で公表されているプロセス及び物質別の基準に従って活動が行われる場合は、使用者は通常、職業上のばく露限界値が遵守されているとみなすことができるが、その場合、第2文は適用されない。

(9) 危険物有害物を含む活動が、職業上のばく露限界値がない場合には、使用者は、作業場での測定を含むことができる適切な識別方法を用いて行われた技術的保護措置の有効性を定期的に確認しなければならない。

(10) 危険有害物の作業場での測定を行う者は、知識を有し、必要な設備を備えていなければならない。

使用者が、事業場における危険有害物の測定のために認定された測定機関と契約 した場合は、使用者は通常、この測定機関が取得した知識が関連していると仮定 することができる。

- (11) すべての識別及び測定において、使用者は、次の指令の対応する規定が考慮されている第20条第4項に記載されているすべてのプロセス、測定規則及び限界値を考慮に入れなければならない。
- 1 化学物質に関するリスクからの労働者の健康及び安全の保護に関する 1998 年 4月 7日の理事会指令 98/24/EC(1998 年 5.5.5 の OJ L131.p.11)によって改正された指令 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21)、特に職業上のばく露限界値に関する本指令の第 3 条 (2) 項に基づく指令。

27.6.2007, p. 21), and in particular the Directives under Article 3 (2) of	
this Directive relating to occupational exposure limits,	
2 Directive 2004/37/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work (OJ L 158 of 30.4.2004, p. 50, L 229 of 29.6.2004, p. 23, L 204 of 4.8.2007, p. 28) and 3 Directive 2009/148/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the protection of workers from the risks related to	2 2004年4月29日の欧州議会及び理事会指令2004/37/EC (2004年4月30日のOJL158, p.50, 2004年6月29日のL229, p.23, 2007年4月8日のL204, p.28)及び 3 2009年11月30日の欧州議会及び理事会による、業務中の石綿ばく露に関連するリスクからの労働者の保護に関する指令2009/148/EC (2009年12月16日付けOJL330, p.28)。
exposure to asbestos at work (OJ L 330 of 16.12.2009, p. 28).	
Section 4	第4節
Protective Measures	保護措置
Article 8	第8条
Article 8	
General Protective Measures	一般的な保護措置
(1) The employer shall take the following protective measures for activities	(1) 使用者は、危険有害物を使用する活動について、次の保護措置を講じなけ
involving hazardous substances:	ればならない。
1. suitable design of the workplace and suitable work organisation,	1. 適切な職場の設計及び適切な作業組織
2. provision of suitable work equipment for activities involving hazardous	2. 危険有害物を含む活動のための適切な作業機器の提供及び作業中の労働者の
substances and suitable maintenance procedures for ensuring the health and safety of workers at work,	健康及び安全を確保するための適切なメンテナンス手順
3. limitation of the number of workers who are or may be exposed to hazardous substances,	3. 危険有害物にさらされている、又はさらされる可能性のある労働者の数を制限すること。
4. limitation of the duration and level of exposure,	4. ばく露の期間及びレベルの制限
5. appropriate hygiene measures, especially those to avoid contamination,	

and regular cleaning of the workplace,

- 6. limitation of the hazardous substances encountered at the workplace with respect to the quantity required to continue with the activities,
- 7. suitable working methods and processes which do not impair the health and safety of workers or which keep the risk as low as possible, including precautions for the safe handling, storage and transport of hazardous substance and of waste materials containing hazardous substances at the workplace.
- (2) The employer shall ensure that
- 1. all substances and preparations used are identifiable,
- 2. hazardous substances and preparations are labelled in the company and that the labelling contains adequate information on the classification, the risks during handling and the safety measures to be taken; the labelling selected should preferably be in accordance with the Regulation (EC) No. 1272/2008 or, under the transitional provisions of this Regulation, of the Directive 67/548/EEC or of the Directive 1999/45/EC.
- 3. apparatus and piping are labelled in such a way that at least the hazardous substances contained and the risks they present are clearly identifiable.

Labelling obligations according to other statutory provisions shall remain unaffected by this. For as long as the employer does not meet the obligations under sentence 1, he shall not perform activities involving the substances and preparations mentioned. Sentence 1 number 2 shall not apply to substances which are manufactured as new for research and development purposes or for scientific teaching purposes and which have not yet been tested. Exposure of workers when working with these substances shall be avoided.

- 5. 適切な衛生対策、特に汚染を避けるための対策及び職場の定期的な清掃
- **6.** 作業場で遭遇する危険有害物を、活動を継続するために必要な量に制限すること。
- 7 職場における危険有害物及び危険有害物を含む廃棄物の安全な取扱い、保管及 び輸送のための予防措置を含め、労働者の健康及び安全を損なわないか、又はリ スクを可能な限り低く保つ適切な作業方法及び作業工程
- (2) 使用者は、以下の事項を確実に行わなければならない。
- 1. 使用されるすべての物質及び製剤が識別可能であること。
- 2 危険有害物及び製剤には企業内でラベルが貼られており、ラベルには分類、取扱中のリスク及び取られるべき安全対策に関する十分な情報が含まれていること。選択されたラベルは、好ましくは規則 (EC) No.1272/2008 又はこの規則の経過的規定の下で、指令 67/548/EEC 又は指令 1999/45/EC に準拠したものでなければならない。
- 3 装置及び配管には、少なくとも含まれる危険有害物及びその危険性が明確に識別できるようにラベルが貼られている。

他の法的規定による表示義務は、この規定の影響を受けないものとする。使用者が第 1 文に基づく義務を満たさない限り、使用者は、記載された物質及び製剤を含む活動を行ってはならない。第 1 文第 2 号は、研究開発目的又は科学的教育目的のために新規に製造された物質であって、未だ試験されていないものには適用されない。これらの物質を使用して作業する際の労働者の被ばくは避けなければならない。

- (3) The employer shall ensure in accordance with the results of the risk assessment according to Article 6 that in the working areas where workers may be exposed to hazardous substances, such workers do not eat any food or drink any beverages. The employer shall set up suitable areas for this purpose prior to the commencement of the activities.
- (4) The employer shall ensure that with the use of sealable containers the safe storage, handling and transport of hazardous substances is also guaranteed during waste disposal.
- (5) The employer shall ensure that hazardous substances are kept or stored in such a way that they endanger neither human health nor the environment. He shall take effective precautions to prevent any misuse or incorrect use. In particular hazardous substances shall not be kept or stored in containers whose form or content description may cause them to be mistaken for foodstuffs. They shall only be arranged in an orderly fashion and shall not be kept or stored in the immediate vicinity of medicinal products, food products or animal feed, including their additives. When hazardous substances are being kept for discharge and immediate use labelling according to paragraph 2 shall be applied so that it is clearly visible and legible.
- (6) The employer shall ensure that hazardous substances which are no longer needed and emptied containers which may still contain residues of hazardous substances are safely handled, removed from the workplace and properly stored or disposed of.
- (7) The employer shall ensure that substances and preparations classified as toxic, highly toxic, carcinogenic of category 1 or 2, mutagenic of category 1 or 2 or toxic to reproduction of category 1 or 2 are kept or stored under seal in such a way that only knowledgeable and reliable persons have access to them.

(3) 使用者は、第6条のリスク評価の結果に基づき、労働者が危険有害物にさらされるおそれのある作業場において、飲食をしないことを確保しなければならない。

使用者は、事業の開始前に、そのための適切な場所を設けなければならない。

- (4) 使用者は、廃棄物処理の際には、密閉可能な容器を使用することにより、危険有害物の安全な保管、取扱い及び運搬が確保されていることを確認しなければならない。
- (5) 使用者は、危険有害物を人の健康及び環境に危険を及ぼすことのないように保管又は保管しなければならない。また、誤用又は正しくない使用を防止するための効果的な予防措置を講じなければならない。特に、危険有害物は、食品と間違われるような形状又は内容物の表示の容器に入れて保存したり、又は保管したりしてはならない。また、整然と配置されている場合に限り、医薬品、食品、飼料(添加物を含む。)のすぐ近くに保存したり、又は保管したりしてはならない。危険有害物が排出用に保管されている場合は、第2項に基づく表示は、明確に見えて読みやすいように適用されなければならない。
- (6) 使用者は、不要となった危険有害物及び危険有害物の残留物を含む可能性 のある空容器を安全に取り扱い、作業場から搬出し、適切に保管又は廃棄するこ とを徹底しなければならない。
- (7) 有毒性、高毒性、第1種若しくは第2種の発がん性、第1種若しくは第2種の変異原性又は第1種若しくは第2種の生殖毒性に分類される物質及び製剤は、知識があり、信頼できる者のみが入手できるように 封印して保存し、又は保管しなければならない。

Activities involving these substances and preparations as well as respiratory tract-sensitising substances and preparations shall only be carried out by knowledgeable or specially trained persons. Sentences 1 and 2 shall not apply to fuels at filling stations.

(8) For activities involving hazardous substances according to Annex I numbers 2 to 5, Articles 6 to 18 and the relevant provisions of Annex I numbers 2 to 5 shall be complied with.

これらの物質及び製剤並びに呼吸器感作性物質及び製剤を含む活動は、知識のある者又は特別な訓練を受けた者によってのみ行われなければならない。第 1 文及 び第 2 文は、ガソリンスタンドの燃料には適用されない。

(8) 附属書 I 第 2 号から第 5 号までに基づく危険有害物を含む活動については、 第 6 条から第 18 条及び附属書 I 第 2 号から第 5 までの関連規定を遵守しなければならない。

#### Article 9

## **Supplementary Protective Measures**

- (1) If the general protective measures according to Article 8 are not adequate to counteract risks due to inhalation, absorption via the skin or swallowing, the employer shall in addition take those measures according to paragraphs 2 to 7 which are necessary on the basis of the risk assessment under Article 6. This shall apply in particular if
- 1. occupational exposure limits or biological limit values are exceeded,
- 2. with hazardous substances which are skin-resorptive or damaging to the skin or eyes there is a risk due to skin or eye contact or
- 3. in the case of hazardous substances without occupational exposure limit and without biological limit value it can be assumed that there is a risk because of the hazardous properties assigned to them under Article 3 and because of the inhalation exposure.
- (2) The employer shall ensure that hazardous substances are manufactured and used in a closed system if
- 1. substitution of the hazardous substances according to Article 7 paragraph

# 第9条 補足的保護措置

(1) 使用者は、第8条の規定による一般的な保護措置が吸入、皮膚を介した吸収又は嚥下による危険に対抗するのに十分でない場合には、第6条の規定によるリスク評価に基づき必要な第2項から第7項までの規定による措置を講じなければならない。

これは特に次の場合に適用される。

- 1. 職業上のばく露限界値又は生物学的限界値を超えていること。
- 2. 皮膚抵抗性又は皮膚若しくは目に損傷を与える危険有害物では、皮膚又は目との接触若しくは接触による危険性があること。
- 3. 職業上のばく露限界値がなく、及び生物学的限界値がない危険有害物の場合は、第3条で危険有害性が想定されているため、及び吸入ばく露による危険性があると考えられること。
- (2) 使用者は、危険有害物が密閉システムで製造され、及び使用されている場合には、次のことを確認しなければならない。
  - 第7条第3項に基づく危険有害物の健康及び安全にとって危険有害でないか、

3 by such substances, preparations, articles or processes which are not hazardous to health and safety or less so during use is technically not possible and

2. there is an increased risk to workers due to inhalation exposure to hazardous substances.

If it is technically not possible to apply a closed system, the employer shall ensure that the exposure of workers is reduced as far as possible in accordance with the state of the art and in compliance with Article 7 paragraph 4.

- (3) If an occupational exposure limit is exceeded, the employer shall without delay conduct a fresh risk assessment according to Article 6 and take suitable supplementary protective measures in order to comply with the occupational exposure limit. If the occupational exposure limit cannot be complied with despite the fact that all technical and organisation protective measures have been taken, the employer shall without delay provide personal protective equipment. This shall apply in particular to demolition, reconstruction and maintenance work.
- (4) If there is a risk from skin or eye contact even though all technical and organisational protective measures have been taken with respect to hazardous substances which are skinresorptive or damaging to the skin or eyes, the employer shall without delay provide personal protective equipment.
- (5) The employer shall make available separate storage possibilities for working or protective clothing on the one hand and street clothing on the other. The employer shall clean working clothing contaminated by hazardous

より危険有害性の少ない物質、製剤、成形品又はプロセスによる代替又は使用が 技術的に不可能であるかどうか、そして、

2 危険有害物の吸入ばく露により労働者の危険性が増大している場合であるか どうか。

もしも、密閉システムを適用することが技術的に不可能な場合には、使用者は、 最新の技術に基づき、第7条第4項を遵守して、労働者のばく露を可能な限り低 減することを確保しなければならない。

(3) 職業上のばく露限界値を超えた場合には、使用者は、遅滞なく、第6条の規定によるリスクアセスメントを再度実施し、職業上のばく露限界値を遵守するために適切な補足的保護措置を講じなければならない。

すべての技術的及び組織的保護措置を講じたにもかかわらず、職業上のばく露限 界値を遵守できない場合には、使用者は、遅滞なく個人用保護具を提供しなけれ ばならない。これは、特に解体、改築及び保守作業に適用される。

- (4) 皮膚刺激性又は皮膚若しくは目に対する危険有害物について、すべての技術的及び組織的な保護措置を講じたにもかかわらず、皮膚又は目に接触することによる危険がある場合には、使用者は、遅滞なく個人用保護具を提供しなければならない。
- (5) 使用者は、作業服又は防護服と路上着を別々に保管できるようにしなければならない。使用者は、危険有害物で汚染された作業衣を清潔にしなければならな

substances.

- (6) The employer shall take suitable measures which ensure that working areas in which there is an increased risk to workers are only accessible to workers who must enter them to perform their work or to perform certain tasks.
- (7) If activities involving hazardous substances are carried out by one worker alone, the employer shall take supplementary protective measures or ensure appropriate supervision. This can also be ensured by the use of technical equipment.

V,

- (6) 使用者は、労働者にとって危険が増大する作業区域には、作業を行うため又は特定の作業を行うために立ち入らなければならない労働者のみが立ち入ることができるようにするための適切な措置を講じなければならない。
- (7) 危険有害物を含む活動が一人で行われる場合には、使用者は、補助的な保護措置を講じ、又は適切な監督を確保しなければならない。また、これは、技術的な設備を使用することによっても確保することができる。

#### Article 10

# Special Protective Measures for Activities Involving Hazardous Substances that are Carcinogenic, Mutagenic and Toxic to Reproduction

(1) In the case of activities involving hazardous carcinogenic substances of category 1 or 2 for whom an occupational exposure limit according to Article 20 paragraph 4 has been announced the employer shall apply a suitable, risk-related concept of measures in order to implement the requirement of reducing the risk to a minimum according to Article 7 paragraph 4. In this context he shall take into account the rules, knowledge and assessment criteria published under Article 20 paragraph 4. In the case of activities involving hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction of category 1 or 2 the employer shall in addition fulfil the provisions under paragraphs 3 to 5 notwithstanding paragraph 2. The special provisions of Annex II number 6 shall be observed.

## 第10条

がん原性、変異原性及び生殖毒性のある危険有害物の活動に対する特別保護措置

(1) 第20条第4項に基づく職業上のばく露限界値が公表されている第1種又は 第2種の有害ながん原性物質を含む活動の場合には、使用者は、第7条第4項に 基づくリスクを最小限に低減するという要件を実施するために、リスクに関連し た適切な措置の概念を適用しなければならない。

この場合、使用者は、第 20 条第 4 項に基づき公表された義務規程、知識及び評価基準を考慮しなければならない。

がん原性、変異原性及び分類 1 又は 2 の生殖毒性を有する危険有害物を含む活動の場合には、使用者は、第 2 項にかかわらず、第 3 項から第 5 項までの規定を満たさなければならない。附属書 II 第 6 号の特別規定は遵守されなければならない。

- (2) Paragraphs 3 to 5 shall not apply if
- 1. an occupational exposure limit according to Article 20 paragraph 4 has been announced, it has been complied with and this is verified by a workplace measurement or by other suitable methods for identifying the exposure or
- 2. activities are carried out in accordance with a process- or substance-specific criterion according to Article 20 paragraph 4.
- (3) If activities involving hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction of category 1 or 2 are performed, the employer shall
- 1. identify the exposure of workers by means of workplace measurements or by other suitable identification methods, also in order to recognise quickly increased exposure levels due to an unforeseeable event or an accident,
- 2. delimit hazard areas where workers are exposed or may be exposed to these hazardous substances, and mount warning and safety signs, including the prohibition sign "No access for unauthorised persons" and "No smoking" according to Annex II Number 3.1 of Council Directive 92/58/EEC of 24 June 1992 on the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs at work (OJ L 245 of 26.8.1992, p. 23), which was amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21).
- (4) In the case of activities where it can be expected that there will be a considerable increase in exposure of workers from hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction of category 1 or 2 and for which every possibility of further protective measures to limit this exposure

- (2) 第3項から第5項までの規定は、次の場合には適用しない。
- 1 第20条第4項に基づく職業上のばく露限界値が公表されており、それが遵守されており、かつ、作業場での測定又はその他のばく露暴を特定するための適切な方法によって検証されている場合
- 2 活動が、第20条第4項に基づく工程別又は物質別の基準に基づいて実施されていること。
- (3) 第1類又は第2類のがん原性、変異原性及び生殖毒性のある危険有害物を含む活動を行う場合には、使用者は、以下の事項を実施しなければならない。
- 1 作業場での測定又はその他の適切な識別方法により、労働者の被ばく、また、 不測の事態又は事故に起因するレベルを識別すること。
- 2. 労働者がこれらの危険有害物にさらされている、又はさらされる可能性のある危険区域を限定し、「無許可者の立ち入り禁止」並びに「禁煙」を含む警告及び安全標識を、指令 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21)によって規制された、職場における安全及び/又は健康標識の提供のための最低要件に関する 1992 年 6 月 24 日の理事会指令 92/58/EEC の附属書 II 第 3.1 号(1992.8.26 の OJ L 245, p.23)に従って設置すること。
- (4) 第1類又は第2類のがん原性、変異原性又は生殖毒性を有する有害物質からの労働者のばく露が著しく増加することが予想され、かつ、このばく露を制限するための更なる保護措置のあらゆる可能性が既に尽きている活動については、使用者は、労働者又はその代表者と協議の上、労働者のばく露の期間を可能な限り

has already been exhausted, the employer shall, after consultation with the workers or their representative body, take measures to shorten the duration of the exposure of workers as far as possible and to ensure protection of the workers during these activities. He shall make personal protective equipment available to the workers affected and these must wear such equipment for the whole duration of the increased exposure.

(5) If activities involving hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction of category 1 or 2 are performed in a working area, the air extracted there shall not be returned to the working area. This shall not apply if the air has been adequately decontaminated of such substances using processes or devices recognised by the authorities or the statutory accident insurance institutions. The air shall then be conducted or cleaned in such a way that hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction do not pass into the breathing air of other workers.

短縮し、かつ、これらの活動中の労働者の保護を確保するための措置を講じなければならない。

使用者は、影響を受ける労働者が個人用保護具を利用できるようにしなければならず、これらの労働者は、増加したばく露の全期間にわたってそのような保護具を着用しなければならない。

(5) 第1類又は第2類のがん原性、変異原性及び生殖毒性を有する有害物質を含む活動が作業場で行われた場合には、排気した空気を作業場に戻してはならない。この規定は、所管官庁又は法定災害保険機関が認めたプロセス又は装置を用いて、その空気がそのような物質から十分に除染されている場合には、適用されないものとする。

その後、がん原性、変異原性及び生殖毒性のある有害物質が他の労働者の呼吸する空気中に混入しないように、空気を処理し、又は洗浄しなければならない。

## Article 11

# Special Protective Measures against Physicochemical Effects, Especially against Risks of Explosion and Fire

(1) The employer shall take measures to protect workers and other persons against physicochemical effects in accordance with Article 6. In particular he shall take measures to avoid risks of explosion and fire during activities involving hazardous substances or to reduce such risks to the minimum. This shall apply primarily to activities involving explosive, oxidising, extremely inflammable, highly inflammable and inflammable substances or

## 第11条

#### 物理化学的影響、特に爆発及び火災の危険性に対する特別な保護措置

(1) 使用者は、第6条に基づき、物理化学的影響から労働者その他の者を保護するための措置を講じなければならない。

特に、使用者は、危険有害物が関与する活動中の爆発及び火災のリスクを回避し、 又はそのリスクを最小限に抑えるための措置を講じなければならない。これは、 主に爆発性、酸化性、極端に引火性、高度に引火性及び引火性のある物質又は製 剤を含む活動に適用されるものとし、それらの保管を含む。 preparations, including their storage. Furthermore this shall apply to activities involving other hazardous substances, especially explosive hazardous substances and hazardous substances which may react chemically with one another or are chemical unstable, where fire and explosion risks may arise.

- (2) To avoid risks of explosion and fire, the employer shall take measures in the following order of priority:
- 1. hazardous quantities or concentrations of hazardous substances which may result in fire or explosion risks shall be avoided,
- 2. ignition sources which may trigger fires or explosions shall be avoided,
- 3. the damaging effects of fires or explosions on the health and safety of workers and other persons shall be reduced.
- (3) Over and beyond the provisions of paragraphs 1 and 2 the employer shall observe Annex I number 1.
- (4) As for activities involving organic peroxides the employer shall, in particular and over and beyond the provisions of paragraphs 1 and 2 and Annex I number 1, take measures which
- 1. reduce the risk of an unintentional explosion to a minimum and
- 2. restrict the effects of fires and explosions.

In this context the employer shall observe Annex III.

さらに、これは他の危険有害物、特に爆発性の危険有害物及び化学的に互いに反応する可能性がある又は化学的に不安定な危険有害物が関与する火災及び爆発のリスクが生じる可能性がある活動にも適用される。

- (2) 使用者は、爆発及び火災の危険を回避するために、次の優先順位で対策を講じなければならない。
- 1. 火災又は爆発の危険性がある危険有害物の量及び濃度は、避けられなければならない。
- 2. 火災又は爆発の引き金となるような着火源は避けられなければならない。
- 3 火災又は爆発による労働者その他の者の健康及び安全に対する有害な影響は、 軽減されなければならない。
- (3) 使用者は、第1項及び第2項の規定を超えて、附属書Iの第1号を遵守しなければならない。
- (4) 使用者は、有機過酸化物を伴う業務については、特に、第1項及び第2項並びに附属書 I 第1号の規定及びこれを超えて、次のような措置をとらなければならない。
- 1 意図しない爆発の危険性を最小限に抑える。そして、
- 2. 火災や爆発の影響を制限する。

この場合、使用者は附属書 III を遵守しなければならない。

### Article 12

(deleted)

## 第12条

削除

### Article 13

## Operational Disturbances, Accidents and Emergencies

- (1) In order to protect the health and safety of workers during operational disturbances, accidents or emergencies, the employer shall lay down in good time the emergency measures to be taken when such an incident occurs. This shall include the provision of appropriate first-aid equipment and the conduct of safety exercises at regular intervals.
- (2) If one of the incidents given in paragraph 1 sentence 1 occurs, the employer shall without delay take the measures laid down in accordance with paragraph 1 in order
- 1. to inform workers affected of the hazard situation caused in the company by the incident,
- 2. to reduce the effects of the incident and
- 3. to restore normal operational sequence.

In addition to the rescue personnel only the workers may remain in the hazard area who are performing activities aimed at achieving the goals according to sentence 1 numbers 2 and 3.

(3) The employer shall make available to workers working in the hazard area prior to commencement of the activity suitable protective clothing and personal protective equipment and where relevant the requisite special safety devices and special work equipment. In the hazard area the workers shall use the protective clothing and the personal protective equipment for the duration of the irregular operational sequence. The use of burdensome personal protective equipment shall be limited in time for the individual workers.

# 第 13 条

## 操業妨害、事故及び緊急事態

- (1) 使用者は、業務上の妨害、事故又は緊急事態が発生した場合に労働者の健康及び安全を保護するために、そのような事態が発生した場合に講ずべき緊急措置を適時に定めなければならない。これには、適切な救急用品の提供、定期的な安全訓練の実施が含まれる。
- (2) 使用者は、第 1 項第 1 文に掲げる事由が発生したならば、遅滞なく、第 1 項の規定により定められた措置を取らなければならない。
- 1.事件によって会社で引き起こされた危険な状況の影響を受ける労働者に知らせること。
- 2.事件の影響を軽減すること。
- 3. 通常の作業手順を回復させること。

救助隊員の他に、危険区域内に残ることができるのは、第1文の第2号及び第3号の目標達成を目的とした活動を行っている作業員のみである。

(3) 使用者は、危険区域内で作業する労働者に対して、作業開始前に、適切な防護服及び個人用保護具並びに必要に応じて特別な安全装置及び特別な作業機器を提供しなければならない。危険区域内では、労働者は、不規則な作業手順の間、防護服及び個人用保護具を使用しなければならない。

負担の大きい個人用保護具の使用は、個々の作業者にとって時間的に制限されていなければならない。無防備な者及び許可されていない者は、固定される危険区域内に留まってはならない。

Unprotected and unauthorized persons shall not remain in the hazard area to be fixed.

- (4) The employer shall make available warning and other communication systems which indicate any increased risk to health and safety, the purpose being to facilitate an appropriate reaction and the initiation without delay of rectification measures and help, evacuation and rescue measures.
- (5) The employer shall ensure that information is available on measures to be taken in the case of emergencies involving hazardous substances. The competent in-house and external accident and emergency services shall be granted access to this information. This information shall include:
- an advance notification of relevant risks at work, on measures to establish
  risks and precautionary rules and processes to enable the emergency
  services to prepare their own rectification and safety measures,
- 2. all available information on specific risks which arise or may arise during an accident or emergency, including the information concerning processes according to paragraphs 1 to 4.

## Article 14

#### **Instruction and Information of Workers**

- (1) The employer shall ensure that the workers are granted access to written operating instructions which meet the requirements of the risk assessment according to Article 6. They shall be comprehensible in form and language. The operating instructions shall contain as a minimum the following:
- 1. information on the hazardous substances present or arising at the

- (4) 使用者は、健康及び安全に対するリスクの増加を示す警告及びその他の通信システムを利用できるようにしなければならず、その目的は、適切な反応を促し、 是正措置及び援助、避難及び救助措置を遅滞なく開始することである。
- (5) 使用者は、危険有害物が関与する緊急事態が発生した場合の措置について、情報が入手できるようにしなければならない。

その能力のある社内外の事故及び救急サービスは、この情報へのアクセスを許可 されなければならない。この情報には以下が含まれる。

- 1. 職場における関連リスクの事前通知、リスクを設定するための措置、予防的な規程及びプロセスに関する情報を提供し、救急隊が独自の是正措置や安全対策を準備できるようにすること。
- 2. 第1項から第4項までのプロセスに関する情報を含む、事故若しくは緊急時に 発生する、又は発生する可能性のある特定のリスクに関する利用可能なすべての 情報

## 第14条 労働者の指導及び情報提供

- (1) 使用者は、第6条によるリスクアセスメントの要件を満たす書面による作業指示書を労働者が入手できるようにしなければならない。それらは、形式的にも言語的にも理解しやすいものでなければならない。
- 取扱説明書には、最低でも以下の事項を記載しなければならない。
  - 危険有害物の指定、名称、表示並びに健康及び安全に対するリスクの可能性の

- workplace, such as the designation of the hazardous substances, their labelling and possible risks to health and safety,
- 2. information on appropriate precautionary rules and measures the workers are to take for their own protection and protection of other workers at the workplace; this shall include in particular
  - a) hygiene provisions,
  - b) information on measures to be taken to prevent exposure,
  - c) information on the wearing and use of personal protective equipment and protective equipment,
- 3. information on measures which are to be taken in the case of operational disturbances, accidents and emergencies and to prevent their happening to workers, especially rescue crews.

The operating instructions shall be updated with every major change in the working conditions. The employer shall also ensure that the workers

- have access to all information according to Article 35 of Regulation (EC)
   No. 1907/2006 concerning the substances and preparations with which they perform activities, especially access to safety data sheets and
- 2. are instructed on methods and procedures which have to be applied when hazardous substances are used to protect workers.
- (2) The employer shall ensure that the workers are given oral instruction on all risks arising and corresponding protective measures on the basis of the operating instructions according to paragraph 1. Part of this instruction shall

- ような職場に存在する、又は職場で発生する危険有害物に関する情報
- 2. 労働者が自らの保護及び職場における他の労働者の保護のために取るべき適切な予防規程及び措置に関する情報;これには特に以下を含むものとする。
- a) 衛生規定
- b) ばく露防止のための対策についての情報の提供
- c) 個人用保護具及び保護具の着用及び使用に関する情報
- 3 操業上の妨害、事故及び緊急事態が発生した場合に取らなければならない措置並びに労働者、特に救助隊員に発生することを防止するために取らなければならない措置に関する情報

操作説明書は、労働条件に大きな変更があるたびに更新しなければならない。 また、使用者は、労働者が

- 1. 活動を行う物質及び製剤に関する規則(EC)No 1907/2006 の第 35 条に基づく全ての情報、特に安全性データシートを入手できること。
- 2 危険有害物を使用して労働者を保護する場合に適用しなければならない方法 や手順を指導されること。 を保障しなければならない。
- (2) 使用者は、労働者に対し、第1項に基づく作業指示書に基づき、発生するすべての危険及びそれに対応する保護措置について口頭で指示を与えることを確保しなければならない。この指示の一部には、一般的な職業医学的及び毒性学的助

also involve general occupational medical and toxicological advice. This shall also serve to inform workers on the conditions under which they are entitled to preventive medical examinations under the Ordinance on Occupational Health Care, and on the purpose of these preventive medical examinations. This advice shall be given in the presence of the physician according to Article 7 paragraph 1 of the Ordinance on Occupational Health Care if this is necessary. The instruction shall be given prior to commencement of the work and thereafter at least every year in relation to the specific workplace. It shall be given in a form and language which is comprehensible for the workers. The content and time of the instruction shall be recorded in writing and confirmed by signature of those receiving the instruction.

- (3) The employer shall ensure for activities involving hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction of category 1 or 2 that
- 1. the workers and their representative body can verify whether the provisions of the present Ordinance are being complied with, namely with respect to
  - a) the selection and use of the personal protective equipment and the related burdens on workers,
  - b) measures to be taken within the meaning of Article 10 paragraph 4 sentence 1,
- 2. the workers and their representative body are notified immediately in the case of elevated exposure, including the cases referred to in Article 10 paragraph 4 sentence 1, and are informed of the causes and the

言も含まれなければならない。これは、労働者が労働衛生管理規則に基づく予防的健康診断を受ける権利を有する条件及び予防的健康診断の目的を労働者に通知することにも役立つものとする。

この指導は、必要がある場合には、労働衛生管理規則第7条第1項の規定により 医師の立会いのもとに行わなければならない。

この指導は、特定の事業場に関連して、業務の開始前に行い、その後は少なくとも 1 年ごとに行わなければならない。指導は、労働者が理解できる形式及び言語で行わなければならない。指導の内容及び時間は、書面で記録され、指導を受ける者の署名により確認されなければない。

- (3) 第 1 類又は第 2 類のがん原性、変異原性及び生殖毒性のある危険有害物を含む活動については、使用者は、以下の事項を確実に実施しなければならない。
- 1 労働者及びその代表者は、この規則の規定が遵守されているかどうか、すなわち次の事項について確認することができる。
- a) 個人用保護具の選択及び使用、並びに労働者への関連する負担。
- b) 第 10 条第 4 項第 1 文の意味する措置
- 2 第 10 条第 4 項第 1 文の場合を含めて、高濃度被ばくが発生した場合には、直 ちに労働者及びその代表者に通知するとともに、その原因及び既に実施されてい る、又はこれから実施する対策を通知すること。

countermeasures already taken or still to be taken,

- 3. an updated list is kept of workers who perform activities where the risk assessment according to Article 6 gives rise to a risk to the health and safety of the workers; in the list the level and duration of the exposure to which the workers have been exposed shall be indicated,
- 4. the list under number 3 with all updates is kept for 40 years after the end of the exposure; on termination of contracts of employment the employer shall hand out to the workers an extract of the relevant details of the list and retain evidence of this such as personnel documents,
- 5. the physician according to Article 7 paragraph 1 of the Ordinance on Occupational Health Care, the competent authority and every person responsible for health and safety at the workplace have access to the list under number 3,
- 6. all workers have access to the details in the list of personal relevance to them,
- 7. the workers and their representative body have access to the information of a general nature not related to individuals in the list.
- (4) With the consent of the worker concerned the employer may transfer the obligation of safekeeping including the obligation to hand out an extract of the relevant details according to paragraph 3 number 4 to the competent statutory accident insurance institution. For this purpose the employer shall hand over the necessary documents to the statutory accident insurance institution in a form that is suitable for data-processing. The statutory accident insurance institution shall hand out an extract of the list with the details of relevance to the person concerned.

- 3 第 6 条に基づくリスク評価が労働者の健康及び安全に対するリスクをもたらす活動を行う労働者の最新の リストを保管し、そのリストには、労働者がさらされたばく露のレベル及び期間を示さなければならない。
- 4 雇用契約の終了時には、使用者は、リストの関連詳細の抜粋を労働者に配り、 人事文書のような証拠を保持しなければならない。
- 5. 労働衛生管理規則第 7 条第 1 項に基づく医師、所管官庁及び事業場の安全 衛生責任者は、第 3 項のリストを閲覧することができる。
- 6. すべての労働者にそれらに個人的な関連性のリストの細部へのアクセスができる。
- 7 労働者及びその代表機関は、リストの個人とは関係のない一般的な性質の情報 にアクセスすることができる。
- (4) 使用者は、当該労働者の同意を得て、保管義務一第3項第4号による関連内容の抜粋の交付義務を含む一を所轄の法定災害保険機関に移譲することができる。

この目的のために、使用者は、データ処理に適した形で必要な書類を法定災害保 険機関に引き渡さなければならない。

法定災害保険機関は、関係者に関係する内容を記載したリストの抜粋を手渡さな ければならない。

Article 15

第15条

## Cooperation between Various Companies

- (1) If external companies are to perform activities involving hazardous substances in a company, the employer shall ensure as contracting body that only those external companies are engaged which have the expertise and experience necessary for such activities. The employer shall, as contracting body, inform the external companies of the sources of danger and specific rules of conduct.
- (2) If, in the case of activities by workers of an employer, it is not possible to discount the risk to workers of other employers from hazardous substances, all employers concerned shall act together in the conduct of their risk assessment in accordance with Article 6 and shall agree the protective measures. This shall be documented. The employers shall ensure that risks to workers of all companies involved from hazardous substances are effectively countered.
- (3) Every employer shall be responsible for ensuring that his workers apply the jointly established protective measures.
- (4) If, during activities by workers of an employer, there is a risk to workers of another employer from hazardous substances, a co-ordinator shall be appointed by the employers involved. If a co-ordinator has been appointed in accordance with the provisions of the Construction Sites Ordinance (Baustellenverordnung) of 10 June 1998 (BGBl. I p. 1283) which was amended by Article 15 of the Ordinance of 23 December 2004 (BGBl. I p. 3758), the obligations according to sentence 1 shall be deemed to have been fulfilled. The employers involved shall make available to the co-ordinator all the necessary safety-relevant information on the protective measures laid

## 各種企業との連携

(1) 使用者は、危険有害物を含む活動を外部の事業者が行う場合には、その活動 に必要な専門的知識及び経験を有する企業に限定して契約を締結しなければなら ない。

使用者事は、契約者として、危険源及び具体的な行動規範を外部企業に周知しなければならない。

(2) 使用者の労働者が行う活動において、危険有害物による他の使用者の労働者への危険性を割り引くことができない場合には、関係するすべての使用者は、第6条に基づくリスクアセスメントの実施に当たり、共同で行動し、保護措置を合意しなければならない。

これは文書化しなければならない。使用者は、関係するすべての企業の労働者が 危険有害物によるリスクに効果的に対抗できるようにしなければならない。

- (3) すべての使用者は、その労働者に共同して定めた保護措置を確実に適用させる責任を負わなければならない。
- (4) 使用者の労働者の活動中に、他の使用者の労働者に危険有害物による危険がある場合には、関係する使用者が調整役を任命しなければならない。

2004年12月23日の規則(BGBl. I p. 3758)の第15 条により改正された1998年6月10日の建設現場規則(Baustellenverordnung)(BGBl. I p.1283)の規定に基づき、調整役が任命されたならば、第1文の義務は履行されたものとみなされる。

関係する使用者は、規定された保護措置に関する必要な安全関連情報をすべて調

down. The appointment of a co-ordinator shall not release the employers from their responsibility under the present Ordinance.	整役に提供しなければならない。調整役を任命したからといって、使用者がこの 規則に基づく責任から解放されるわけではない。
(5) Prior to the commencement of demolition, reconstruction and maintenance work or construction work the employer shall obtain for the risk assessment according to Article 6 information, in particular from the contracting body or builder-owner, as to whether hazardous substances, especially asbestos, are present or are to be expected as a result of the history of the building's use or construction. More extensive obligations to provide information, protection and monitoring which arise for the contracting body or builder-owner under other statutory provisions shall remain unaffected.	(5) 使用者は、解体、建替え、維持管理工事又は建設工事を開始する前に、第 6 条のリスク評価のために、特に建築物の使用歴及び建設歴から 危険有害物、特に石綿が存在するかどうか、又は存在すると予想される物質があるかどうかについての情報を、 請負業者又は建設業者から得なければならない。 他の法律の規定に基づき、請負業者や業者の所有者が情報を提供し、保護し、監視する幅広い義務を負うことになっても、このことは 影響を受けないものとする。
Section 5 Prohibitions and Restrictions	第5節 禁止事項及び制限事項
Article 16  Restrictions on Manufacture and Use	第 16 条 製造及び使用上の制限
(1) Restrictions on manufacture and use of certain substances, preparations and articles arise from Article 67 in combination with Annex XVII of Regulation (EC) No. 1907/2006.	(1) 特定の物質、製剤及び成形品の製造及び使用の制限は、規則(EC) No.1907/2006の附属書 XVII と組み合わせた第67条から生じる。 (2) 附属書 II に基づき、そこに記載されている物質、製剤及び成形品の製造及
(2) In accordance with Annex II, there are further restrictions on the manufacture and use for substances, preparations and articles mentioned therein.	び使用には更なる制限がある。

in a proper fashion. Proper use shall include in particular のとする。 ラベルに記載されている用途に限って殺菌剤を使用すること。 1. use of a biocidal product only for the intended uses indicated in the 表示及び認可に起因する使用条件の遵守、そして、 labelling. 物理的、生物的、化学的及びその他の代替手段を適切に考慮して、殺菌剤の 2. compliance with the conditions of use arising from the labelling and 使用を最小限に制限すること。 authorisation and 3. limitation of the use of biocidal products by proper consideration of 第1文から第3文までは、個人の家庭にも適用されるものとする。 physical, biological, chemical and other alternatives to a minimum. Sentences 1 to 3 shall also apply to private households. 使用者は、在宅業務に従事する者に対して、第6条第11項の意味する危 (4) The employer shall only permit persons engaged in homeworking to 険有害性の低い活動のみを許可しなければならない。 perform activities which involve a low risk within the meaning of Article 6 paragraph 11. 第17条 Article 17 規則(EC) No.1907/2006 に基づく制限の国内適用除外規則 National Exemptions from Restriction Regulations according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (1) The restrictions according to Article 67 in combination with Annex XVII (1) 第 67 条及び規則(EC)No1907/2006の附属書 XVII第6号との組み合わせに Number 6 of Regulation (EC) No. 1907/2006 shall not apply to the manufacture and use of diaphragms containing chrysotile for chlorine alkali electrolysis, including the asbestos-bearing raw materials needed for their manufacture, in systems existing on 01.12.2010 until the end of their use if ないものとする。

- 1. no asbestos-free substitute substances, preparations or articles are available on the market or
- 2. use of the asbestos-free substitute substances, preparations or articles would result in unacceptable hardship
- よる制限は、2010年12月1日に存在するシステムにおいて、塩素アルカリ電気 分解用のクリソタイルを含むダイヤフラムを製造し、その製造に必要な石綿含有 原料を含めて使用する場合で、以下のときにはその使用が終了するまで適用され
- 1 石綿を使用しない代替物質、製剤又は成形品が市販されていない。
- 2 石綿を使用しない代替物質、製剤又は成形品を使用することにより、受け入れ がたい困難が生じるとき

であり、かつ、職場の空気中の石綿繊維の濃度が1立方メートル当たり1,000繊

	T
and the concentration of asbestos fibres in the air at the workplace is below 1	維以下であること。
000 fibres per cubic metre.	
(2) The prohibition of use according to Article 67 in combination with Annex XVII Numbers 16 and 17 of Regulation (EC) No. 1907/2006 shall not apply to the use of the lead compounds mentioned there in paints intended for the conservation or authentic restoration of works of art and historical components or of listed buildings if the use of substitute substances is not possible.	(2) 第67条及び規則(EC) No.1907/2006 の附属書 XVII 第16 号及び第17号 との組み合わせによる使用禁止は、代替物質の使用が不可能な場合には、美術品及び歴史的構成要素の保存又は真正な修復、又は文化財としてのリストに登載されている建築物の修復を目的とした塗料へのそこに記載されている鉛化合物の使用には適用されない。
Section 6	第6節
Enforcement Regulations and Committee on Hazardous Substances	施行規則及び危険有害物委員会
Article 18	第 18 条
	所管機関への情報提供
Information to the authority	
(1) The employer shall notify the competent authority without delay of	(1) 使用者は、次の事項を遅滞なく所轄官庁に通知しなければならない。
1. any accident and any operational disturbance which have led to a serious impairment of workers' health during activities involving hazardous substances,	1. 危険有害物を含む活動中に労働者の健康を著しく損なう原因となった事故及び業務上の妨害
2. cases of illness and death where there is concrete evidence that they were caused by the activity involving hazardous substances with a precise indication of the activity and the risk assessment according to Article 6.	2 その活動の正確な記述及び第 6 条に基づくリスク評価によって危険有害物が関与する活動が原因であることを示す具体的な証拠がある疾病及び死亡のケース
If it is possible that the details required for the notification according to sentence 1 can be taken in equivalent form from notifications under other statutory provisions, the obligation to notify may also be fulfilled by transmitting copies of these notifications to the competent authority. The	第1文に基づく届出に必要な詳細が、他の法定規定に基づく届出から同等の形式で取得できる場合は、これらの届出の写しを所轄官庁に送付することにより、届出義務を果たすこともできる。

employer shall give the workers affected or their representative body copies of the notifications according to sentence 1 or sentence 2 for information purposes.

- (2) Without prejudice to Article 22 of the Occupational Safety and Health Act, the employer shall submit the following to the competent authority on request:
- 1. the result of the risk assessment according to Article 6 and the information on which it is based, including the documentation of the risk assessment,
- 2. the activities during which workers were exposed in reality or may possibly have been exposed to hazardous substances and the number of such workers.
- 3. the persons responsible according to Article 13 of the Occupational Safety and Health Act.
- 4. the protective and precautionary measures taken, including the operating instructions.
- (3) In the case of activities involving hazardous substances that are carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction of category 1 or 2, the employer shall submit in addition on request the following to the competent authority:
- 1. the result of the substitution check,
- 2. Information on
- a) activities performed and industrial processes applied and the reasons for the use of these hazardous substances,

使用者は、情報提供を目的として、影響を受ける労働者又はその代表者に、第 1 項 または第 2 項による通知の写しを与えなければならない。

- (2) 使用者は、労働保護法 (労働安全衛生法) 第22条の規定にかかわらず、請求があったときは、次に掲げるものを所管官庁に提出しなければならない。
- 1 第6条の規定によるリスク評価の結果及びその根拠となった情報(リスク評価の文書を含む。)
- 2 労働者が実際に危険有害物にさらされた、又はさらされた可能性のある活動及 びその人数
- 3. 労働保護法 (労働安全衛生法) 第13条に基づく責任者
- 4. 取扱説明書を含む、講じられていた保護及び予防措置
- (3) 第1類又は第2類のがん原性発、変異原性及び生殖毒性のある危険有害物を含む活動を行う場合には、使用者は、要求に応じて、さらに次のものを所轄官庁に提出しなければならない。
- 1 代替チェックの結果
- 2. 次に関する情報
- a) 実施された活動及び適用された工業プロセス並びにこれらの危険有害物の使 用理由

- b) the quantity of the hazardous substances manufactured or used,
- c) the type of the protective equipment to be used,
- d) the type and extent of the exposure,
- e) substitutions implemented.
- (4) At the request of the competent authority the necessary knowledge demanded by Annex II of Regulation (EC) No. 1907/2006 for the formulation of safety data sheets shall be demonstrated.

- b) 製造又は使用した危険有害物の量
- c) 使用される保護具の種類
- d) ばく露の種類及び程度
- e) 実施された代替品
- (4) 所管官庁の要請があった場合は、安全性データシートの作成に必要な規則 (EC) No.1907/2006 の附属書 II で要求されている必要な知識を示すものとする。

#### Article 19

## Official Exemptions, Orders and Powers

- (1) On written or electronic application from the employer the competent authority shall be entitled to grant exemptions to Articles 6 to 15 if the application of these provisions would result in an individual case in disproportionate hardship and the deviation is compatible with protection of workers. The employer shall submit the following to the competent authority together with the application:
- 1 the reason for the exemption application,
- 2 the annual quantity of hazardous substance to be used,
- 3 the activities and processes concerned,
- 4 the number of workers probably affected,
- 5 the planned measures to ensure safety and health protection of the workers affected,
- 6 the technical and organisational measures which are intended to reduce or avoid exposure of the workers.
- (2) An exemption according to paragraph 1 may also be applied for in

# 第 19 条

## 公的適用除外、命令及び権限

- (1) 所管官庁は、使用者からの書面又は電子的な申請により、これらの規定の適用が個々の場合に不釣り合いな困難をもたらす場合であって、その逸脱が労働者の保護に適合する場合には、第6条から第15条までの規定の適用を免除する権利を有する。
- 使用者は、次の事項を申請書とともに所管官庁に提出しなければならない。
- 1. 免除申請の理由
- 2. 使用する危険有害物の年間量
- 3. 関連する活動とプロセス
- 4. 影響を受けたと思われる労働者の数
- 5. 影響を受ける労働者の安全と健康の保護を確保するための計画的な措置
- 6. 労働者のばく露を低減し、又は回避することを目的とした技術的及び組織的措置
- (2) 第1項による免除は、他の法定規定に基づく行政手続に関連して申請するこ

connection with administrative procedures under other statutory provisions.

- (3) In the case of Article 4 paragraph 2 the competent authority may grant on application on a case-by-case basis the waiver of the application in whole or in part of the la-belling provisions of Directive 67/548/EEC in the case of substances and Directive 1999/45/EC in the case of preparations if oxidizing, inflammable, highly inflammable, health-impairing, irritant or environmentally hazardous substances or preparations are involved in such small quantities that a risk is not to be feared. Sentence 1 shall not apply to biocidal products.
- (4) The competent authority may, without prejudice to Article 23 of the Chemicals Act, order measures on a case-by-case basis which the manufacturer, legal entity responsible for placing on the market or employer shall take in order to fulfil the obligations under sections 2 to 5 of the present Ordinance; it may in particular order that the employer
- 1. takes the measures needed to counter particular risks,
- 2. establish whether and to what extent a suspected danger actually exists and what measures shall be taken to counter the danger,
- 3. arrange for the work during which the workers are put at risk to be suspended if the employer does not take without delay or within a fixed deadline the measures needed to counter the danger.
- If there is an imminent risk the orders may also be issued to persons in the company with the power to issue directions.
- (5) On request evidence shall be submitted to the competent authority that the risk assessment has been drawn up by a person with professional expertise according to Article 6 paragraph 9.
- (6) The competent authority shall be entitled to prohibit the employer from

ともできる。

(3) 第4条第2項の場合は、所管官庁は、酸化性、引火性、高引火性、健康に有害な、刺激性若しくは環境に対する危険有害物又は製剤が危険を恐れない程度の少量で含まれている場合には、指令 67/548/EEC の表示規定の全部又は一部の適用を免除することをケースバイケースで申請に応じて認めることができる。

第1文は、殺生物剤には適用されないものとする。

- (4) 所管官庁は、化学物質法第 23 条を害することなく、製造業者、上市の責任を負う法人又は使用者がこの規則第 2 節から第 5 節までの規定に基づく義務を履行するために講ずべき措置をケースバイケースで命じることができる。
- 1. 特定のリスクに対抗するために必要な措置を講ずること。
- 2 疑われる危険が実際に存在するかどうか、どの程度存在するかを確認し、その 危険に対抗するためにどのような措置を講ずること。
- 3. 使用者が危険に対抗するために必要な措置を遅滞なくまたは期限内に講じない場合には、労働者が危険にさらされている間の作業を中断するよう手配すること。

差し迫った危険がある場合には、指示を出す権限を持つ会社内の者に命令を出す こともできる。

- (5) 要求があった場合には、第 6 条第 9 項の規定により専門的な知識を有する者がリスク評価を作成したことを示す証拠を所管官庁に提出しなければならない。
- (6) 所管官庁は、使用者が第18条第2項第1号による届出義務を履行しない場

performing activities involving hazardous substances or have them performed, and in particular order the shutdown of the working areas concerned if the employer fails to fulfil the notification obligation according to Article 18 paragraph 2 number 1.

合には、使用者が危険有害物を含む活動を行うこと又は行わせることを禁止し、 特に当該作業場の閉鎖を命じる権限を有する。

#### Article 20

#### Committee on Hazardous Substances

- (1) At the Federal Ministry of Labour and Social Affairs a Committee on Hazardous Substances (AGS) shall be set up, comprising suitable persons to represent the employers, the trades unions, the state authorities (Laender), the statutory accident insurance institution and other suitable persons, especially from the scientific community. The total number of members shall not exceed 21. A deputy shall be appointed for each member. Membership of the Committee on Hazardous Substances shall be honorary.
- (2) The Federal Ministry of Labour and Social Affairs shall appoint the members of the Committee and a deputy for each member. The Committee shall adopt its own rules of procedure and shall elect the chair from amongst its members. The rules of procedure and the election of the chair shall be subject to the approval of the Federal Ministry of Labour and Social Affairs.
- (3) The Committee's tasks shall include:
- to determine the state of the art in science, technology, occupational safety
  and health and occupational hygiene as well as other scientific knowledge
  relating to activities involving hazardous substances, including their
  classification and labelling, and to make appropriate recommendations,
- 2. to determine how the requirements in the present Ordinance can be

# 第 20 条 危険有害物委員会

(1) 連邦労働社会問題省には、使用者、労働組合、州当局 (レンダー)、法定災害保険機関、その他の適任者、特に科学界からの適任者で構成される危険有害物委員会 (AGS) が設置されなければならない。

メンバーの総数は21名を超えてはならない。

各メンバーには副メンバーが任命される。危険有害物委員会の委員資格は名誉職とする。

(2) 委員会の委員及び各委員の代理は、連邦労働社会問題省が任命する。 委員会は独自の手続き規則を採択し、委員の中から委員長を選出する。

手続規則及び委員長の選出は、連邦労働社会問題省の承認を得なければならない。

- (3) 委員会の任務には以下が含まれる。
- 1 危険有害物の分類及び表示を含む、危険有害物が関与する活動に関連する科学技術、労働安全衛生、労働衛生、その他の科学的知識の現状を決定し、適切な勧告を行うこと。
  - . この規則に規定する要件をどのように満たすことができるかを判断し、最新

fulfilled, and to develop rules and knowledge based on the latest state of the art in technology and medicine,

- 3. to provide advice to the Federal Ministry of Labour and Social Affairs in all matters relating to hazardous substances and chemical safety,
- 4. the proposal of occupational exposure limits, biological limit values and other assessment criteria for hazardous substances and to check them regularly, taking account of the following:
  - a) when establishing limit values and assessment criteria it shall be ensured that the protection of workers' health is maintained,
  - b) for each substance for which an occupational exposure limit or a biological limit value has been laid down in the statutory instruments of the European Union, a national limit value shall be proposed taking these limit values into account.

The working programme of the Committee on Hazardous Substances shall be agreed with the Federal Ministry of Labour and Social Affairs, the power of final decision resting with the Federal Ministry of Labour and Social Affairs. The Committee shall cooperate closely with the other committees at the Federal Ministry of Labour and Social Affairs.

- (4) After the examination the Federal Ministry of Labour and Social Affairs may
- 1. decide to publish the rules and knowledge identified by the Hazardous Substances Committee according to paragraph 3 sentence 1 number 2 as well as the occupational exposure limits and assessment criteria according to paragraph 3 sentence 1 number 4 in the Joint Ministerial Gazette and

の技術及び医学の進歩に基づいて規則及び知識を整備すること。

- 3 危険有害物及び化学物質の安全性に関する全ての事項について、連邦労働社会 問題省に助言を行うこと。
- 4. 危険有害物の職業上のばく露限界値、生物学的限界値及びその他の評価基準を提案し、以下を考慮して定期的にチェックすること。
- a) 限界値及び評価基準を設定する際には、労働者の健康の保護が維持されている ことを確実にしなければならない。
- b) 欧州連合の法定文書に職業上のばく露限界値又は生物学的限界値が定められている各物質について、これらの限界値を考慮に入れた国内の限界値を提案しなければならない。

危険有害物委員会の作業計画は、連邦労働社会問題省と合意し、最終決定権は連邦労働社会問題省に委ねられるものとする。

委員会は、連邦労働社会問題省の他の委員会と密接に協力しなければならない。

- (4) 審査の後、連邦労働社会問題省は、以下の事項を行うことができる。
- 1 第3条第1項第2号に基づき危険有害物委員会が特定した規則及び知識並びに 第3項第1文第4号に基づき職業上のばく露限界値及び評価基準を合同法令公報 に掲載することを決定する。

- 2. may publish the recommendations in accordance with paragraph 3 sentence 1 number 1 as well as the consultation results in accordance with paragraph 3 sentence 1 number 3 in an appropriate manner. (5) The Federal Ministries and the supreme State authorities may delegate
- representatives to attend the meetings of the Committee. On request these
- (6) The Federal Institute for Occupational Safety and Health shall conduct the business of the Committee.

representatives shall be permitted to speak in the meeting.

- 2 第3項第1文第1号の勧告及び第3項第1文第3号の協議結果を適切な方法 で公表することができる。
- (5) 連邦省庁及び州の最高当局は、委員会の会議に出席するために代表者を委任す ることができる。これらの代表者は、要求があれば、会議で発言することを許可 される。
- (6) 委員会の業務は、連邦労働安全衛生研究所が行う。

## Section 7

### Administrative and Criminal Offences

#### Article 21

#### Chemicals Act – Notifications

It is a breach in regulations within the meaning of Article 26 paragraph 1 number 8 letter b of the Chemicals Act if a person acts as following wilfully or negligently:

- 1. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 2.4.2 paragraph 1 sentence 1 or paragraph 2, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time,
- 2. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 3.4 paragraph 1 or 2, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time,
- 3 if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number

# 第7節 行政的及び刑事的違反

# 第21条 化学物質法一届出

故意又は過失により次のような行為をした場合は、化学物質法第26条第1項第8 号 b 号の意味での規制違反となる。

- 第8条第8項及び附属書 I 第2.4.2号第1文又は第2項との組み合わせに反し て、届出をしなかった場合、正確に届出をしなかった場合、完全に届出をしなか った場合又は期限内に届出をしなかった場合
- 2. 第8条第8項及び附属書 I 第3.4号第1項又は第2項との組み合わせに反し て、届出をせず、正確にせず、完全にせず、又は期限内に届出をしなかった場合
- 3. 第8条第8項及び附属書 I 第3.4号第3項との組み合わせに反して、変更の

- 3.4 paragraph 3, he fails to notify a change or fails to do so in time,
- 4. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 3.6, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time,
- 5. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 4.3.2 paragraph 1 sentence 1 or paragraph 2 in combination with paragraph 3, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time.
- 6. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 4.3.2 paragraph 4, he fails to make a notification or to make it in time,
- 7. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.3 paragraph 1 or 2, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time,
- 8. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.3 paragraph 3, he fails to notify a change or fails to do so in time,
- 9. if, contrary to Article 18 paragraph 1, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time or 10. if, contrary to Article 18 paragraph 2, he fails to make a notification, to make it correctly, to make it completely or to make it in time.

## Article 22 Chemicals Act – Activities

(1) It is a breach in regulations within the meaning of Article 26 paragraph 1 number 8 letter b of the Chemicals Act if a person acts as following wilfully or

届出をせず、又は期限内に届出をしなかった。

- 4. 第8条第8項及び附属書 I 第 3.6 号との組み合わせに反して、届出をしなかったとき、正確に届出をしなかったとき、完全に届出をしなかったとき、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 5 第8条第8項及び附属書 I 第4.3.2号第1項第1文又は第2項及び第3項との組合せの規定に反して、届出をせず、正確にせず、完全にせず、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 6. 第8条第8項と附属書 I 第 4.3.2 号第 4 項との組み合わせに反して、その届出をせず、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 7. 第8条第8項及び附属書 I 第5.4.2.3号第1項又は第2項との組み合わせに反して、届出をせず、正確にせず、完全にせず、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 8 第8条第8項と附属書第1号5.4.2.3項との組み合わせに反して、第8条第8項の規定に反して、変更の届出をせず、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 9. 第18条第1項の規定に反して、届出をしなかったとき、正確にしなかったとき、完全にしなかったとき、又は期限内に届出をしなかったとき。
- 10 第18条第2項の規定に反して、その届出をしなかったとき、正確にしなかったとき、完全にしなかったとき又は期限内に届出をしなかったとき。

# 第 22 条 化学物質法-活動内容

(1) 故意又は過失により次のような行為をした場合は、化学物質法第 26 条第 1 項第 8 号 b の規定に違反する。

## negligently:

- 1. fails to document a risk assessment, fails to document it accurately, completely or in time, thus violating Article 6 (8) sentence 1,
- 2. if, contrary to Article 6 paragraph 10 sentence 1 or sentence 2, he fails to keep a list of hazardous substances, fails to do so correctly or fails to do so completely,
- 3. if, contrary to Article 7 paragraph 1, he fails to arrange for an activity to be commenced.
- 3a. if, contrary to Article 7 paragraph 5 sentence 2, he implements the use of burdensome personal protective equipment as a long-term measure,
- 4. if, contrary to Article 7 paragraph 7 sentence 1, he fails to check the functioning and the effectiveness of the technical protective measures, or fails to do so in time,
- 5. if, contrary to Article 8 paragraph 2 sentence 3, he arranges for an activity to be performed,
- 6. if, contrary to Article 8 paragraph 3 sentence 2, he fails to set up an area or fails to do so in time,
- 7. if, contrary to Article 8 paragraph 5 sentence 3, hazardous substances are kept or stored,
- 8. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 2.4.2 paragraph 3 sentence 2, he fails to ensure that a person with expert knowledge with power to issue directions is working on the spot,
- 9. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number

- 1 リスクアセスメントの文書化を怠り、正確に、完全に、又は期限内に文書化しなかったため、第 6 条第 8 項第 1 文の規定に違反したとき。
- 2. 第6条第10項第1文又は第2文の規定に反して、危険有害物リストを備えていないとき、正確に備えていないとき、又は完全に備えていないとき。
- 3 第7条第1項の規定に違反して、活動の開始の手配をしなかったとき、第7条 第5項第2文の規定に違反して、長期的な措置として負担の大きい個人防護具の 使用を実施したとき。
- 3a. 第7条第5項第2文の規定に反して、長期的な措置として負担の大きい個人 用保護具の使用を実施した場合。
- 4. 第7条第7項第1文の規定に反して、技術的保護措置の機能及び有効性の確認を怠り、又は時間内に行わなかったとき。
- 5. 第8条第2項第3文の規定に反して、その行為を行うために手配したとき。
- 6. 第8条第3項第2文の規定に反して、区域の設定を怠り、又は期限内に行わなかったとき。
- 7 第8条第5項第3文に反して、危険有害物を保持し、又は保管しているとき。
- 8 第8条第8項及び附属書 I 第 2.4.2 号第 3 項第 2 文との組み合わせに反して、 指示を発する権限を有する専門的知識を有する者がその場で作業していることを 確保しなかったとき。
- 9 第8条第8項及び附属書 I 第2.4.4 号第1 文との組み合わせに反して、作業予定表を作成せず、又は時間内に作成しなかったとき。

- 2.4.4 sentence 1, he fails to draw up a work schedule or fails to do so in time,
- 10. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 3.3 sentence 2, he fails to conduct pest control,
- 11. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.1 paragraph 2, he stores or transports substances and preparations of group A,
- 12. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.1 paragraph 3, he stores combustible materials,
- 13. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.2 paragraph 3, he fails to divide up substances or preparations into subquantities, or fails to do so in time,
- 14. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 5.4.2.3 paragraph 5, he stores substances or preparations,
- 15. if, contrary to Article 9 paragraph 3 sentence 2 or Article 9 paragraph 4, he fails to provide personal protective equipment or fails to do so in time,
- 15a. if, contrary to Article 9 paragraph 5, he fails to ensure that separate retention facilities are available,
- 16. if, contrary to Article 10 paragraph 4 sentence 2, he fails to make available protective clothing or respiratory protective equipment,
- 17. if, contrary to Article 10 paragraph 5 sentence 1, he returns extracted air to a working area,
- 18. if, contrary to Article 11 paragraph 3 in combination with Annex I number 1.4 paragraph 2 sentence 1, he fails to prohibit smoking or the use of naked

- 10 第8条第8項及び附属書 I 第 3.3 号第 2 文との組み合わせに反して、有害生物防除を行わなかったとき。
- 11 第8条第8項と附属書 I 第 5.4.2.1 号第2項との組み合わせに反して、A 群の物質及び製剤を保管し、又は輸送するとき。
- 12 第8条第8項及び附属書 I 第 5.4.2.1 号第 3 項との組み合わせに反して、可燃物を貯蔵しているとき。
- 13 第8条第8項及び附属書 I 第 5.4.2.2 号第 3 項との組み合わせに反して、物質 又は製剤を小分けにしなかった場合、又は間に合わなかったとき。
- 14 第8条第8項及び附属書 I 第5.4.2.3号第5項との組み合わせに反して、物質又は製剤を保管するとき。
- 15 第9条第3項第2文又は第9条第4項の規定に反して、個人用保護具を提供 せず、又は期限内に提供しなかったとき。
- 15a 第9条第5項の規定に反して、別個の保管施設を確保しなかったとき。
- 16 第 10 条第 4 項第 2 文の規定に反して、防護服又は呼吸用防護具を使用できるようにしなかったとき。
- 17 第 10 条第 5 項第 1 文の規定に反して、抽出した空気を作業場に戻したとき。
- 18 第 11 条第 3 項及び附属書 I 第 1.4 号第 2 項第 1 文との組み合わせに反して、 喫煙又は裸火若しくは裸の照明使用を禁止しなかったとき。

flames or naked light,

- 19. if, contrary to Article 11 paragraph 3 in combination with Annex I number
- 1.4 paragraph 3 or number 1.5 paragraph 4, he fails to label an area mentioned therein or fails to do so in time,
- 19a. if, contrary to Article 11 paragraph 4 sentence 2 in combination with Annex III number 2.3 paragraph 1 sentence 1, he arranges for an activity to be performed involving an organic peroxide.
- 19b. if, contrary to Article 11 paragraph 4 sentence 2 in combination with Annex III number 2.6 sentence 2 letter a, he fails to ensure that a building or a room mentioned therein shall be erected according to safety standards.
- 19c. if, contrary to Article 11 paragraph 4 sentence 2 in combination with Annex III number 2.7, he fails to determine an area mentioned therein or fails to do so in time,
- 20. if, contrary to Article 13 paragraph 2 sentence 1, he fails to take a measure mentioned therein or fails to do so in time,
- 21. if, contrary to Article 13 paragraph 3 sentence 1, he fails to equip a worker, or fails to do so in time,
- 22. if, contrary to Article 13 paragraph 4, he fails to provide warning and other communication systems,
- 23. if, contrary to Article 13 paragraph 5 sentence 1, he fails to ensure that information on emergency measures is available,
- 24. if, contrary to Article 14 paragraph 1 sentence 1, he fails to ensure that the workers are granted access to written operating instructions in the manner specified,
- 25. if, contrary to Article 14 paragraph 2 sentence 1, he fails to ensure that the workers are given oral instructions on risks arising and corresponding

- 19 第11条第3項及び附属書I第1.4号第3項又は第1.5号第4項との組み合わせに反して、同項に記載された区域の表示をせず、又は期限内に表示をしなかったとき。
- 19a 第 11 条第 4 項第 2 文及び附属書 III 第 2.3 号第 1 項第 1 文との組み合わせに反して、有機過酸化物を使用して行う活動を手配したとき。
- 19b 第 11 条第 4 項第 2 文及び附属書 III 第 2.6 号第 2 文 a との組み合わせに反して、建築物又はそこに記載されている部屋が安全基準に従って建設されていることを確認しないとき。
- 19c. 第 11 条第 4 項第 2 文及び附属書Ⅲ第 2.7 号の組合せに反して、その中に記載されている区域を決定しなかったとき、又は時間内に決定しなかったとき。
- 20 第13条第2項第1文の規定に違反して、同項の措置を講ぜず、又は期限内にこれを講じないとき。
- 21 第13条第3項第1文の規定に反して、労働者に装備を与えず、又は期限内に与えなかったとき。
- 22 第13条第4項の規定に反して、警告その他の通信システムを提供しなかったとき。
- 23 第13条第5項第1文の規定に反して、緊急措置に関する情報の提供を確保しなかったとき。
- 24 第 14 条第 1 項第 1 文の規定に反して、労働者が指定された方法で書面による操作指示を受けることができるようにしなかったとき。
- 25 第 14 条第 2 項第 1 文の規定に反して、労働者が発生する危険性及びそれに 対応する保護措置について口頭で指示を受けていないとき。

26 第 14 条第 3 項第 2 号の規定に反して、労働者及びその代表者が指示され、
知らされるようにしなかったとき、又は時間内にこれを行わなかったとき。
27 第 14 条第 3 項第 3 号に反して、更新されたリストの保存を確保しなかった
場合、又は
28 第 $14$ 条第 $3$ 項第 $4$ 号に反して、ばく露終了後 $40$ 年間、更新されたリス
トが保持されることを確保しなかったとき。
(2) 第1項の行為により他人の生命若しくは健康を危険にさらし、又は重大な
価値を有する他人の財産を危険にさらした者は、化学物質法第27条第2項から第
4項までの規定による罰則の適用を受ける。
第 23 条
(削除)
第 24 条
化学物質法ー製造及び使用の制限
(1) 故意又は過失により、次に掲げる行為をしたときは、化学物質法第 26 条
(1) 故意又は過失により、次に掲げる行為をしたときは、化学物質法第 26 条 第 1 項第 7 号 a の規定に違反する。
第1項第7号aの規定に違反する。
第 1 項第 7 号 a の規定に違反する。 1 第 16 条第 2 項及び附属書Ⅱ第 6 号第 1 項との組み合わせの規定に違反して
第 1 項第 7 号 a の規定に違反する。 1 第 16 条第 2 項及び附属書Ⅱ第 6 号第 1 項との組み合わせの規定に違反して

- 3. if, contrary to Article 16 paragraph 3 sentence 2 in combination with sentence 3 number 2, and also in combination with sentence 4, he fails to comply with a condition of use arising from the labelling or the authorisation.
- (2) Under Article 27 paragraph 1 number 1, paragraphs 2 to 4 of the Chemicals Act a person who acts wilfully or negligently as follows shall be liable to a penalty:
- 1. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 2.4.2 paragraph 3 sentence 1 or paragraph 4 sentence 1, he performs demolition, reconstruction or maintenance work,
- 2. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 3.5 sentence 1, he performs pest control,
- 3. if, without permission under Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 4.2 paragraph 1, he performs fumigation,
- 4. if, contrary to Article 8 paragraph 8 in combination with Annex I number 4.2 paragraph 7 sentence 1, he performs fumigation,
- 5. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 1 paragraph 1 sentence 1 and also in combination with sentence 3, he performs work,
- 6. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 1 paragraph 1 sentence 4, he performs covering, superstructure, erection, cleaning or coating work,
- 7. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 1 paragraph 1 sentence 5, he reuses objects or materials which contain

したとき。

- 3 第16条第3項第2文と第3文第2号との組み合わせさらに第4文との組み合わせに反して、表示又は認可から生じる使用条件を遵守しなかったとき。
- (2) 化学物質法第 27 条第 1 項第 1 号、第 2 項から第 4 項までの規定により、 故意又は過失により次の各号に掲げる行為をした者は、罰せられる。
- 1 第8条第8項及び附属書I第2.4.2第3項第1文又は第4項第1文の規定に 違反して、解体、改築又は維持管理の工事をするとき。
- 2. 第8条第8項及び附属書 I 第3.5号第1文との組み合わせに違反して、有害生物防除を行うとき。
- 3 第8条第8項及び附属書 I 第 4.2 号第 1 項と組み合わせの許可を得ずに、燻蒸を行うとき。
- 4. 第8条第8項及び附属書 I 第4.2号第7項第1文との組み合わせに違反して、 燻蒸を行うとき。
- 5 第 16 条第 2 項及び附属書Ⅱ第 1 号第 1 項第 1 文との組み合わせに違反し、 さらに、第 3 文との組み合わせに違反して業務を行うとき。
- 6 第16条第2項及び附属書Ⅱ第1号第1項第4文との組み合わせに違反して、被覆工事、上部構造工事、架設工事、清掃工事又は塗装工事を行うとき。
- 7 第 16 条第 2 項及び附属書 II 第 1 号第 1 項第 5 文との組み合わせに反して、石綿を含む物品又は材料を他の目的のために再利用するとき。

- asbestos for other purposes,
- 8. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 2 paragraph 1, he manufactures the substances or preparations listed therein,
- 9. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 3 paragraph 1, he uses the articles listed therein,
- 10. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 4 paragraph 1, paragraph 3 sentence 1 or paragraph 4, he uses the cooling lubricants or corrosion protection agents listed therein, or
- 11. if, contrary to Article 16 paragraph 2 in combination with Annex II number 5 paragraph 1, he manufactures or uses the substances, preparations or articles listed therein.

- 8 第 16 条第 2 項及び附属書 II 第 2 号第 1 項との組み合わせに反して、第 16 条第 2 項に記載された物質又は製剤を製造するとき。
- 9 第 16 条第 2 項及び附属書 II 第 3 号第 1 項との組み合わせに違反して、同項 に掲げる物品を使用するとき。
- 10 第16条第2項及び附属書Ⅱ第4号第1項、第3項第1文又は第4項との組み合わせに違反して、同項に記載された冷却潤滑剤又は防食剤を使用しているとき。
- 11 第 16 条第 2 項及び附属書 II 第 5 号第 1 項との組み合わせに違反して、そこに記載されている物質、製剤又は成形品を製造し、又は使用するとき。

Annex I (to Article 8 paragraph 8, Article 11 paragraph 3)	附属書 I (第8条第8項、第11条第3項、第8条第8項、第11条第		
	3項まで)		
Special Provisions for Certain Hazardous Substances and Activities	特定危険有害物及び活動の特別規定		
Contents	目次		
Number 1 Risks of Explosion and Fire	第1号 爆発及び火災の危険性		
Number 2 Particulate Hazardous Substances	第2号 微粒子状危険有害物		
Number 3 Pest Control	第3号 害虫駆除		
Number 4 Fumigation	第4号 燻蒸		
Number 5 Ammonium Nitrate	第5号 硝酸アンモニウム		
Number 1 Risks of Explosion and Fire	第1号 爆発及び火災の危険性		
1.1 Basic Requirements	1.1 基本的な要件		
(1) The employer shall lay down on the basis of the risk assessment according	(1) 使用者は、第6条に基づくリスクアセスメントに基づき、爆発及び火災の危		
to Article 6 the organisational and technical protective measures according to	<b>  険から労働者又はその他の者の健康及び安全を保護するために必要な組織的及び</b>		
the state of the art which are required to protect the health and safety of the	技術的な保護措置を定めなければならない。		
workers or other persons against the risks of explosion and fire.			
(2) When laying down protective measures against explosion risks the	(2) 爆発の危険に対する保護措置を講じる場合には、第11条第2項に基づき、		
following order of priorities shall be observed according to Article 11	技術的に可能な場合には、次の優先順位を遵守しなければならない。		
paragraph 2 where this is possible given the state of the art:			
1 prevention of the formation of hazardous explosive mixtures,	1 危険な爆発性混合物の生成の防止		
2 avoidance of the ignition of hazardous explosive mixtures,	2 危険な爆発性混合物の発火の回避		
3 measures to attenuate the damaging effects of an explosion to a harmless	3 爆発の被害を無害化の水準まで弱めるための措置		
level.			
1.2 Measures to Prevent the Formation of Hazardous Explosive Mixtures	1.2 危険な爆発性混合物の生成を防止するための措置		
(1) When laying down protective measures according to number 1.1	(1) 第1.1号第2(1)項により保護措置を講ずる場合には、特に次の措置を講		
paragraph 2 (1) the following measures shall be taken in particular:	じなければならない。		
1. substances and preparations which cannot form explosive mixtures shall be	1 爆発性混合物を形成しない物質及び製剤を使用しなければならない。		

used.

- 2. the formation of hazardous explosive mixtures in working operations shall be prevented or limited,
- 3. hazardous explosive mixtures shall be removed in a safe fashion where this is possible given the state of the art.
- (2) Where required according to the risk assessment under Article 6 the measures taken to avoid hazardous explosive mixtures shall be monitored using suitable technical devices.
- (3) The workers shall be instructed in good time on a dangerous situation to enable them to evacuate the danger area without delay.

#### 1.3 Measures to Protect against Risks of Explosion and Fire

- (1) The quantities of hazardous substances shall be limited to the level needed, especially with respect to the fire load and fire propagation.
- (2) To protect against the unintentional release of hazardous substances which may lead to fire or explosion risks suitable measures shall be taken; in particular

hazardous substances in work equipment and installations shall be safely retained and states such as hazardous gauge and negative pressures, overfilling, corrosion and other hazardous states shall be avoided, flows of hazardous substances from a place that can be accessed quickly and without hindrance shall be interrupted by shutting down the transport, dangerous mixtures of hazardous substances shall be avoided.

(3) Escaping hazardous substances which may lead to fire or explosion risks shall be collected completely at their place where they are escaping or

- 2 作業中の危険な爆発性混合物の形成は、防止され、又は制限さなければならない。
- 3 危険な爆発性混合物は、現在の技術水準で可能な場合には、安全な方法で除去しなければならない。
- (2) 第6条のリスクアセスメントに基づいて必要とされる場合には、危険な 爆発性混合物を避けるために取られた措置は、適切な技術的装置を用いて監視し なければならない。
- (3) 労働者は、危険有害な状況になった場合には、遅滞なく危険区域から避難できるように、十分な時間内に指示を受けなければならない。

#### 1.3 爆発及び火災リスクに対する対策

- (1) 危険有害物の量は、必要量に制限し、特に火災負荷及び火災伝播に関して必要な量に限定すること。
- (2) 火災及び爆発の危険性につながる危険有害物の不用意な放出を防止するために、適切な措置が取られていなければならない。

作業機器及び設備に含まれる危険有害物を安全に保持し、危険な圧力及び負圧、 過充填、腐食及び他の危険な状態を回避しなければならない。

迅速に接近でき、かつ、障害物のない場所からの危険有害物の流れは、輸送を停止して遮断しなければならない。

危険有害物の混合を避けなければならない。

(3) 火災又は爆発の危険性がある逃走性のある危険有害物は、逃走し、又は発生している場所で完全に回収し、技術的に可能な限り安全な方法で除去すること。

developing and removed in a safe fashion where this is possible given the state of the art. Liquid hazardous substances which have escaped shall be collected. Pools of liquid and dust deposits shall be removed in a safe fashion.

(4) If it is not possible to safely prevent the development of hazardous explosive mixtures, protective measures shall be taken to prevent ignition. Possible electrostatic discharges shall also be considered.

# 1.4 Protective Measures in Working Areas involving Risks of Explosion and Fire

(1) Working areas involving fire and explosion hazards shall be equipped with escape and rescue routes and exits in sufficient numbers so that the workers can evacuate the working areas in the case of a dangerous situation quickly, without hindrance and safely and that injured persons can be rescued at all times, be designed and laid out in such a way that the spread of fires and the effects of fires and explosions to adjacent areas are avoided, be equipped with fire extinguishers in sufficient number; where they do not work automatically, the fire extinguishers shall be labelled, easily accessible and easy to handle, be provided with access routes for the fire service which are designed and marked in such a way that they can be reached quickly and without hindrance with extinguishing devices and other work equipment.

- (2) In working areas involving fire and explosion risks smoking and the use of naked flame and naked lights shall be prohibited. Unauthorised persons shall be prohibited from entering areas where there are fire or explosion risks. There shall be clear and permanent signs to indicate the prohibitions.
- (3) Working areas where an hazardous explosive atmosphere may arise shall be marked at their access points with warning signs according to Annex III of

漏出した液体状の有害物質は回収すること。液溜まりや粉じんの堆積物は、安全な方法で除去すること。

(4) 危険な爆発性混合物の発生を安全に防止できない場合は、発火防止のための保護措置を講じること。また、静電放電の可能性も考慮すること。

#### 1.4 爆発及び火災の危険性がある作業場の保護措置

(1) 火災及び爆発の危険性のある作業場は、危険な状況に陥った場合に、労働者が作業区域から速やかに、支障なく安全に避難することができるように、また、負傷者を常に救助することができるように、十分な数の避難路及び救助口を備えていなければならず、火災の延焼や火災及び爆発の影響が隣接地に及ばないように設計され、及び配置されていなければならない。消火器は十分な数を備えていなければならず、自動で作動しない場合には、ラベルが貼られ、アクセスが容易で取扱いが簡単なものでなければならない。消火装置及びその他の作業器具に迅速かつ支障なく到達できるように設計され、目印が付けられた消防用のアクセスルートを提供しなければならない。

- (2) 火災及び爆発の危険がある作業場では、喫煙、裸火及び裸灯の使用を禁止すること。許可を受けていない者は、火災又は爆発の危険がある場所に立ち入ってはならない。禁止事項を示す明確かつ恒久的な標識を設けなければならない。
- (3) 危険な爆発性雰囲気が発生する可能性のある作業場は、1999 年 12 月 16 日の欧州議会及び理事会指令 1999/92/EC の附属書 III に従って、爆発性雰囲気か

Directive 1999/92/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 1999 on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres (OJ L 23 of 28.1.2000, p. 57, L 134 of 7.6.2000, p. 36), which was amended by Directive 2007/30/EC (OJ L 165 of 27.6.2007, p. 21).

らの危険性がある労働者の安全性及び健康保護を向上させるための最低要件に関する指令(OJ L 23 of 28.1.2000, p. 57, L134 of 7.6.2000, p. 36) の附属書(指令 2007/30/EC(2007 年 6 月 27 日の OJ L 165, p.21)によって改正された。)に従って、そのアクセスポイントに警告標識を表示しなければならない。

#### 1.5 Storage Provisions

- (1) Hazardous substances shall only be stored at suitable locations. They shall not be stored at locations where this may lead to a risk to the workers or other persons.
- (2) In working premises hazardous substances may only be stored if the storage is compatible with the protection of the workers and special devices are used which are state of the art.
- (3) Hazardous substances shall not be stored together if this may lead to the formation of hazardous mixtures which result in an elevated explosion and fire risk. Furthermore hazardous substances shall not be stored together if this may mean additional risks to workers or other persons in the case of a fire or an explosion.
- (4) Areas where extremely inflammable, highly inflammable or inflammable hazardous substances are stored in such quantities that there is an increased fire risk shall be labelled with the warning sign "Warning Flammable Material or High Temperature" according to Annex II Number 3.2 of Directive 92/58/EEC.

# 1.5 保管規定

- (1) 危険有害物は、適切な場所にのみ保管しなければならない。また、労働者又は他の人に危険が及ぶ可能性のある場所に保管してはならない。
- (2) 作業場では、危険有害物の保管は、作業者の保護に適合した保管であり、かつ、最新の技術である特別な装置が使用されている場合に限って行うことができる。
- (3) 爆発及び火災の危険性が高くなるような危険な混合物が発生する可能性がある場合は、危険有害物を一緒に保管してはならない。また、火災又は爆発が発生した場合に、作業者又は他の人に危険が及ぶ可能性がある場合は、危険有害物を一緒に保管してはならない。
- (4) 非常に引火性の高い、引火性の高い又は引火性の危険有害物が、火災リスクが増大するような量で保管されている場所には、指令 92/58/EEC の附属書 II 第 3.2 号に従って、「警告一引火性物質又は高温」という警告標識を表示しなければならない。

#### 1.6 Organisational Measures

# Number 2 Particulate Hazardous Substances

# 1.6 組織的な対策

第2号 微粒子状危険有害物

# 2.1 Scope

Number 2 shall apply to activities involving exposure to all alveolar and inhalable dusts. Number 2.4 shall apply in addition to activities with which asbestos dust or dust of materials containing asbestos is released or may be released. Deviations from numbers 2.4.2 to 2.4.5 are possible where activities are involved which lead only to a low exposure.

#### 2.2 Definitions

- (1) Dusts, including fumes, are dispersed airborne solids which arise in particular due to mechanical, thermal or chemical processes or by being swirled up.
- (2) Inhalable relates to the fraction of dust in the breathing zone of workers which can be taken into via the respiratory system. Alveolar relates to the fraction of inhalable dusts that may reach the alveoli and bronchioli.
- (3) Asbestos within the meaning of Number 2 and Annex II number 1 means the following silicates with fibre structure:
- 1 actinolite, CAS number 77536-66-4.
- 2 amosite, CAS number 12172-73-5,
- 3 anthophyllite, CAS number 77536-67-5,
- 4 chrysotile, CAS number 12001-29-5 and CAS number 132207-32-0,
- 5 crocidolite, CAS number 12001-28-4,
- 6 tremolite, CAS number 77536-68-6.

# 2.3 Supplementary Protective Measures for Activities with Exposure to 2.3 吸引性粉じんにさらされる活動に対する補足的な保護措置

### 2.1 適用範囲

第2号は、すべての肺胞性(吸入性: Respirable) 粉じん及び吸引性 (inhalable) 粉じんへのばく露を伴う活動に適用するものとする。第2.4号は、石綿粉じん又 は石綿を含む材料の粉じんが放出された、又は放出される可能性のある活動に加 えて適用されるものとする。第2.4.2号から第2.4.5号までの逸脱は、低ばく露に しかつながらない活動が含まれている場合に可能である。

#### 2.2 定義

- (1) 粉じん(ヒュームを含む。)は、特に機械的、熱的若しくは化学的なプロセ スにより、又は渦を巻かせることにより発生する空気中に存在する固体を分散さ せたものである。
- (2) 吸引可能 (Inhalable) とは、作業者の呼吸器系を介して吸入可能な粉じん の割合をいう。肺胞性(吸入性)とは、肺胞及び気管支に到達する可能性のある 吸入性粉じんの割合をいう。
- (3) 第2号及び附属書Ⅱ第1号にいう石綿とは、次に掲げる繊維構造を有するケ イ酸塩をいう。
- 1 アクチノライト、CAS 番号\*: \*) (Number in the Register of the Chemical Abstracts Service (CAS): ケミカルアブストラクトサービスの登録番号. 以下同じ。))77536-66-4.
- 2 アモサイト、CAS 番号 12172-73-5。
- 3. アントフィライト、CAS 番号 77536-67-5。
- 4. クリソタイル、CAS 番号 1201-29-5 及び CAS 番号 132207-32-0
- 5. クロシドライト、CAS 番号 1201-28-4
- 6 トレモライト、CAS 番号 77536-68-6

#### Inhalable Dusts

- (1) The risk assessment according to Article 6 for activities involving substances, preparations and articles which may release dusts shall be conducted with due consideration of their dust formation behaviour.
- (2) In the case of activities involving exposure to inhalable dusts for which no substancerelated occupational exposure has been laid down, the protective measures according to the risk assessment under Article 6 shall be laid down in such a way that at least the occupational exposure limit for the inhalable dust fraction and for the alveolar dust fraction is complied with.
- (3) Machines and devices shall be selected and operated in such a way that as little dust as possible is released. Dust-emitting installations, machines and devices shall be fitted with an effective extraction system where this is possible given the state of the art and the release of dust cannot be prevented by other means.
- (4) In the case of activities involving dust exposure it shall be prevented that the dust spreads to unexposed working areas where this is possible given the state of the art.
- (5) Dusts shall be collected and disposed of safely as far as possible at the place where they are escaping or developing. The air extracted shall be conducted in such a way that as little dust as possible passes into the workers' breathing air. The air extracted shall only be returned to the working area if it has been adequately cleaned.
- (6) Deposits of dusts shall be avoided. If this is not possible the dust deposits

- (1) 粉じんを放出する可能性のある物質、製剤及び成形品を含む活動についての第6条のリスク評価は、粉じんの生成挙動を十分に考慮して行わなければならない。
- (2) 実質的な職業上のばく露限界基準が定められていない吸引性粉じんへのばく露を伴う活動の場合には、第6条のリスク評価に基づく保護措置は、少なくとも吸引性粉じん分率及び肺胞性(吸入性)粉じん分率の職業的ばく露限界値を満たすように定めなければならない。
- (3) 機械及び装置は、可能な限り粉じんが放出されないように選択し、操作しなければならない。粉じんを放出する設備、機械及び装置は、最新の技術水準で可能であり、他の手段では粉じんの放出を防止できない場合には、効果的な取出しシステムを備えていなければならない。
- (4) 粉じんばく露を伴う活動の場合は、粉じんがばく露されていない作業領域に 広がることを防止しなければならない。
- (5) 粉じんは、可能な限り、逸走し、又は発生している場所で回収し、安全に処理しなければならない。

抜き出した空気は、作業者の呼吸する空気中に粉じんができるだけ少なく通過するように行わなければならない。抽出された空気は、十分に清浄化された場合に限り、作業場に戻されるべきである。

(6) 粉じんの堆積を避けること。これが可能でない場合は、付着した粉じんは、

shall be removed using moist or wet processes in accordance with the state of the art or using suction processes using suitable vacuum cleaners or dust removers. Cleaning the working area by sweeping without dust-binding measures or by blowing the dust deposits with compressed air shall invariably not be permissible.

- (7) Equipment to separate, collect and precipitate dusts shall be in accordance with the state of the art. When these devices are first put into operation, it shall be checked that they are adequately effective. At least once a year the devices shall be inspected with respect to their proper functioning, serviced and, where relevant, repaired. The results of the inspections as recorded in accordance with sentences 2 and 3 shall be retained.
- (8) For dust-intensive activities, suitable organisational measures shall be taken in order to shorten the duration of exposure as far as possible. If the risk assessment under Article 6 reveals that the occupational exposure limits referred to in paragraph 2 cannot be complied with, the employer shall make available suitable personal protective equipment, especially respiratory protective equipment. This must be worn by the workers. The workers must be provided with separate storage facilities for work clothing and street clothing as well as washrooms.

# 2.4 Supplementary Provisions concerning the Protection against Risks from Ashestos

#### 2.4.1 Identification and Assessment of the Risk from Asbestos

The employer shall ascertain in the risk assessment under Article 6 whether workers are or can be exposed to asbestos dust or dust from materials containing asbestos during activities. This applies in particular with respect to

最新の技術に基づいた湿った処理若しくは湿式処理を用いて、又は適切な真空掃除機を用いた吸引処理若しくは粉じん除去機で処理されなければならない。粉じんを拘束する手段を用いずに掃き掃除をしたり、圧縮空気で粉じんを吹き付けたりして作業場を清掃することは、絶対に許されない。

- (7) 粉じんの分離、集じん及び沈殿のための装置は、最新の技術に即したものでなければならない。これらの装置を最初に作動させる際には、それらが十分に有効であることを確認しなければならない。少なくとも年に1度は、装置が適切に機能しているかどうかを検査し、整備し、関連する場合には修理しなければならない。第2文及び第3文に従って記録された検査結果は、保持しなければならない。
- (8) 粉じんを多用する活動については、可能な限りばく露時間を短縮するために、適切な組織的措置を講じなければならない。第6条のリスクアセスメントの結果、第2項で言及した職業上のばく露限界値を遵守できないことが明らかになった場合は、使用者は、適切な個人用保護具、特に呼吸器用保護具を利用できるようにしなければならない。

これは、労働者が着用しなければならない。労働者には、作業服及び路上着のための別個の保管施設及び洗面所を提供しなければならない。

## 2.4 石綿による危険からの保護に関する補完的な規定

#### 2.4.1 石綿によるリスクの特定及び評価

使用者は、第6条のリスクアセスメントにおいて、活動中に労働者が石綿粉じん 又は石綿を含む材料の粉じんにさらされているか、又はさらされるおそれがある かどうかを確認しなければならない。 demolition, reconstruction and maintenance work involving articles or materials containing asbestos. In particular the employer shall identify whether asbestos is presented in weakly bonded form.

これは、特に石綿を含む物品又は材料を含む解体、再建及び保守作業について適用される。特に、使用者は、石綿が弱い接着の状態で存在しているかどうかを確認しなければならない。

#### 2.4.2 Notification to the authority

- (1) Activities according to number 2.1 sentence shall be notified to the competent authority. The employer shall grant the workers and their representative body access to the notification.
- (2) The notification shall be made at the latest seven days prior to commencement of the activities by the employer and shall contain at least the following details:
- 1. location of the work site,
- 2. types and quantities of asbestos used or handled,
- 3. activities performed and processes applied,
- 4. number of workers involved,
- 5. starting date and duration of the work,
- 6. measures taken to limit the release of asbestos and to limit the workers' exposure to asbestos.

# 2.4.2 所管当局への届け出

- (1) 第2.1号に基づく活動は、所轄官庁に通知しなければならない。使用者は、労働者及びその代表者がその通知を閲覧できるようにしなければならない。
- (2) 使用者は、遅くとも活動開始の 7 日前までに通知しなければならず、少なくとも次の事項を記載しなければならない。
- 1.作業現場の場所
- 2.使用され、又は取り扱われた石綿の種類及び量
- 3.実行された活動及び適用されたプロセス
- 4.関与する労働者の数
- 5.作業の開始日及び期間
- 6.石綿の放出を制限し、労働者の石綿へのばく露を制限するために講じられた措置

- (3) Demolition, reconstruction and maintenance work involving asbestos shall only be performed by specialist companies whose personnel and safety facilities are suitable for such activities. During work it shall be ensured that at least one person with expert knowledge with power to issue directions is working on site. The expertise shall be demonstrated by the successful participation in a course for the acquisition of expert knowledge recognised by the competent authority. Proofs of expertise shall be valid for a period of six years. In derogation from sentence 4 proofs of expertise that have been acquired before 1 July 2010 shall remain valid until 30 June 2016. If a state approved further training course is being attended during the period of validity of the proof of expertise, the period of validity shall be extended by six years, from the date of the certificate proving the completion of the further training course.
- (4) Demolition and reconstruction work where asbestos is present in weakly bonded form shall only be performed by specialist companies which have been authorised to perform such activities by the competent authority. The authorisation shall be issued on written or electronic application from the employer if the latter has demonstrated that the personnel and safety facilities needed for such activities are available to the extent necessary.

# 2.4.3 Supplementary Protective Measures concerning Activities involving Exposure to Asbestos

- (1) The spread of asbestos dust shall be prevented by the dust-tight separation of the working area or by means of suitable protective measures which ensure an equivalent safety standard.
- (2) It shall be ensured by an adequately dimensioned room ventilation system that the working area is thoroughly aired and a sufficient negative pressure is

(3) 石綿を含む解体、建替え及び維持管理の作業は、その作業に適した人員及び 安全設備を有する専門業者に限らなければならない。

作業中は、専門的な知識を有し、指示を出す権限を有する者が少なくとも1名は 現場で作業していることを確保しなければならない。

専門知識は、所轄官庁が認めた専門知識習得のためのコースへの参加を修了させることで証明されなければならない。

専門知識の証明は、6年間有効でなければならない。

2010 年 7 月 1 日以前に取得した専門知識の証明書は、第 4 項の規定を逸脱しても、2016 年 6 月 30 日まで有効である。専門知識証明書の有効期間中に国が承認した追加研修コースを受講している場合は、その有効期間は、追加研修コースの修了を証明する証明書の日付から 6 年間延長されるものとする。

(4) 石綿が弱く接着されている状態で存在する解体及び再建工事は、所轄官庁からそのような活動を行うことを許可された専門業者によってのみ行われなければならない。

この許可は、使用者がその活動に必要な人員及び安全設備が必要な範囲で利用可能であることを証明した場合には、使用者からの書面又は電子的な申請により発行されなければならない。

# 2.4.3 石綿ばく露に係る活動に関する補足的保護措置

- (1) 石綿粉じんの飛散は、作業区域の防じん分離又はこれと同等の安全基準を確保するための適切な保護措置により防止しなければならない。
- (2) 十分な規模の室内換気装置により、作業場の換気を十分に行い、十分な負圧を確保すること。

maintained.

- (3) The working area shall be equipped with a personnel airlock with shower and a materials airlock.
- (4) The workers shall be provided with suitable respiratory protective equipment, protective suits and, where necessary, other personal protective equipment. The employer shall ensure that the workers use the personal protective equipment.
- (5) Contaminated personal protective equipment and the work clothing shall either be cleaned or disposed of. It may also be cleaned in suitable facilities outside the company. The cleaning shall be performed in such a way that workers are not exposed to asbestos dust. The materials to be cleaned shall be kept and transported in enclosed, labelled containers.
- (6) The workers shall be provided with suitable washrooms with showers.
- (7) Prior to application of demolition techniques materials containing asbestos shall be removed where possible.

#### 2.4.4 Work Schedule

Prior to the commencement of activities involving asbestos, and in particular demolition, reconstruction and maintenance work, the employer shall draw up a work schedule. The work schedule shall provide for the following:

1. a description of the working procedure and the work equipment used to remove and dispose of asbestos and materials containing asbestos,

- (3) 作業場所には、シャワー付きの人員用エアロック及び材料用エアロックを備えなければならない。
- (4) 労働者には、適切な呼吸器保護具、防護服及び必要に応じてその他の個人 用保護具を支給しなければならない。

使用者は、労働者に個人用保護具を使用させなければならない。

(5) 汚染された個人用保護具及び作業服は、洗浄するか、又は廃棄すること。また、外部の適当な施設で洗浄することができる。

清掃は、労働者が石綿粉じんにさらされないように行わなければならない。 清掃対象物は、密閉されたラベル付きの容器に入れて保管及び運搬されなければならない。

- (6) 作業員には、シャワーを備えた適切な洗面所を提供しなければならない。
- (7) 解体技術を適用する前に、石綿を含む材料を可能な限り除去しなければならない。

# 2.4.4 作業スケジュール

石綿を含む活動、特に解体、建替え及びメンテナンス作業を開始する前に、使用 者は作業スケジュールを作成しなければならない。作業スケジュールには、以下 の事項を記載しなければならない。

1 石綿及び石綿を含む材料の除去及び廃棄に使用する作業手順及び作業機器の 説明

2. details of the personal protective equipment,	2 個人用保護具の詳細
3. a description of how a check is made that there is no longer a risk from	3 解体及び建替え工事完了後に、作業区域内に石綿の危険性がないことを確認す
asbestos in the working area after the completion of the demolition and	る方法についての記載
reconstruction work.	
2.4.5 Supplementary Provisions concerning the Instruction of Workers	2.4.5 労働者の指導に関する補足的な規定
(1) The workers shall be given regular instruction on the specific activity. The	(1) 労働者には、特定の活動について定期的に指導しなければならない。ここで
work schedule according to number 2.4.4 shall be taken into account here.	は、第2.4.4 号による作業スケジュールを考慮しなければならない。
(2) The subject of the instructions shall encompass in particular the following	(2) 指示の対象は、特に次の事項を含まなければならない。
items:	
1. the properties of asbestos and its effects on health, including the synergistic	1.石綿の性状及び喫煙の相乗効果を含む健康への影響
effects of smoking,	
2. the types of products and materials likely to contain asbestos,	2.石綿を含む可能性のある製品及び材料の種類。
3. activities during which asbestos exposure may arise and the significance of	3. 石綿へのばく露が発生する可能性のある活動及びばく露を最小限に抑えるた
measures taken to minimise exposure,	めの対策の重要性
4. the proper application of safe processes and personal protective equipment,	4.安全なプロセス及び個人用保護具の適切な適用
5. measures taken in the case of operational disturbances,	5.運用上の支障が生じた場合の措置
6. proper waste disposal,	6.廃棄物を適切に処理すること。
7. medical examinations according to the Ordinance on Occupational Health	7.労働衛生管理規則に基づく健康診断
Care	
Number 3	第3号
	害虫駆除
Pest Control	
3.1 Scope	3.1 適用範囲
Number 3 shall apply to pest control with highly toxic, toxic and	第3号は、毒性が強く、毒性があり、そして健康を害する物質及び製剤を使用し

health-endangering substances and preparations where the substances are released and where the control is not regulated by other statutory provisions. Number 3 shall apply to any person or company who performs pest control

- 1. professionally for others or
- not only occasionally and not only to a small extent in his own company in which food products are produced, treated or placed on the market, or performs pest control in an institution as referred to Article 23 paragraph 5 or Article 36 of Protection against Infections Act (Infektionsschutzgesetz).

Release shall also be assumed if active substances according to sentence 1 only arise during the intended use. Number 3 shall not apply if pest control is performed in German aircraft or on ships outside the sovereign territory of the Federal Republic of Germany on the basis of international health provisions.

#### 3.2 Definitions

Pest control agents mean substances and preparations which are intended for rendering harmless or destroying pests and harmful organisms or bothersome organisms

# 3.3. General Requirements

Pest control shall be performed in such a way that there is no risk to people or to the environment. It shall only be performed with pest control agents which

た有害生物防除であって、その物質が放出されている場合であって、他の法定の 規定により規制されていないときに適用されるものとする。第3号は、次の有害 生物防除を行う者又は企業に適用する。

- 1.他の人のために専門的に又は、
- 2. 食品を生産し、処理し、若しくは市場に出している自社の企業において、時折でなく、少量の範囲内に限らず、又は感染症に対する保護法 (Infektionsschutzgesetz) 第23条第5項若しくは第36条に規定されている施設において害虫駆除を行っていること。

意図された使用期間中にのみ、第1文の活性物質が発生した場合は、放出も想定 しなければならない。第3号は、国際的な衛生規定に基づき、ドイツの航空機又 はドイツ連邦共和国の主権領域外の船舶で害虫駆除が行われている場合には適用 しない。

# 3.2 定義

害虫駆除剤とは、有害生物、有害有機体又は厄介な有機体を無害化し、又は破壊することを目的とした物質及び製剤をいう。

#### 3.3. 一般的な要件

有害生物防除は、人又は環境への危険性がないような方法で行うこと。それは、

are marketable

- 1. as biocidal products according to Section IIa of the Chemicals Act or
- 2. as plant protection agents according to the Plant Protection Agents Act.

# 3.4 Obligation to Notify

- (1) Any person or company who intends to perform pest controls according to Number 3.1 for the first time or intends to resume them after a break of more than one year shall notify the competent authority of this at least six weeks prior to the commencement of the first activity.
- (2) The notification shall include in particular the following details:
- 1. evidence that the company's personnel, premises and safety facilities are adequate for this work,
- 2. the number of workers who handle the pest control agents,
- 3. regarding the agents intended for the pest control which a) designations b) properties c) mechanisms of action d) application procedures and e) decontamination procedures
- 4. the area of the intended pest control and target organisms against which the pest control is to be conducted, and
- 5. the result of the substitution check according to Article 6 paragraph 1 sentence 2 number 4.
- (3) Changes with respect to the details according to paragraph 2 numbers 1 to

次に掲げる市場性のある有害生物防除剤のみを使用して行われなければならない。

- 1. 化学物質法第 IIa 節に基づく殺菌剤として、又は、
- 2.植物防疫剤法に基づく植物防疫剤として。

#### 3.4 届け出の義務

- (1) 第 3.1 号に基づく有害生物防除を初めて実施しようとする者又は 1 年以上経過した後に再開しようとする者は、最初の活動を開始する 6 週間前までにその旨を所轄官庁に届け出なければならない。
- (2) 届出には、特に次の詳細を含まなければならない。
- 1 会社の人員、建物及び安全設備がこの作業に適していることを証明すること。
- 2 害虫駆除剤を取り扱う作業員の数
- 3 害虫駆除を目的とした薬剤について a) 指定 b) 特性 c) 作用機序 d) 適用手順及び e) 除染手順
- 4 防除対象となる有害生物の防除対象地域及び対象となる生物、並びに
- 5 第6条第1項第2文第4号の規定による代替チェックの結果
  - (3) 第2項第1号から第5号までの規定による内容の変更は、使用者によっ

- 5 shall be notified by the employer to the competent authority without delay.
- (4) The personnel available is adequate if suitable and qualified persons with expert knowledge are assigned.
- (5) A person shall be deemed qualified within the meaning of paragraph 4 if he/she
- 1 is at least 18 years old,
- 2 displays the required degree of reliability for handling pest control agents and
- 3 can demonstrate with a certificate from a physician according to Article 7 paragraph 1 of the Ordinance on Occupational Health Care that there are no reasons to suppose that he/she is physically or mentally unsuitable for handling pest control agents; the certificate shall not be older than 5 years.
- (6) A person shall be deemed to have expert knowledge within the meaning of paragraph 4 who undergoes regular further training and
- 1. has taken the examination under the Ordinance on Occupational Training for Pest Control Officers of 15 July 2004 (BGBl. I, p. 1638),
- 2. has taken the examination under the Ordinance on the Certification Examination for the Licensed Qualification of Approved Pest Control Officers of 19 March 1984 (BGBl. I p. 468) or
- 3. has taken the examination for qualified assistant or master pest control specialist under law no longer applicable in the Federal Republic of Germany or under the law of the German Democratic Republic.
- A person shall also be deemed to have expert knowledge who has taken an examination or successfully completed a course of training which is recognised

て遅滞なく所轄官庁に届け出られなければならない。

- (4) 専門的知識を有する適当な有資格者が配置されている場合にあっては、利用できる人員が十分であること。
- (5) 人は、次の場合には、第4項の規定により有資格者とみなされる。
- 1 18歳以上であること。
- 2 有害生物防除剤の取扱いに必要な信頼性の程度を提示すること。
- 3 労働衛生管理規則第7条第1項の医師の証明書により、身体的又は精神的に 有害生物防除剤の取扱いに適さないと推定される理由がないことを証明すること ができ、その証明書が5年以上経過していないこと。
- (6) 第4項の規定により定期的な追加研修を受け、かつ、次の要件を満たせば、 その者は、専門的な知識を有する者とみなされる。
- 1 2004 年 7 月 15 日の有害生物防除担当者の職業訓練に関する規則 (BGBl. I, p. 1638) に基づく試験を受けていること。
- 2 1984年3月19日の認定有害生物防除士の資格認定試験に関する規則(BGBI. Ip. 468) に基づく試験を受けていること。
- 3 ドイツ連邦共和国又はでは適用されなくなったドイツ民主共和国の法律の下で、害虫駆除助手又は害虫駆除士の資格試験を受験した者
- また、人は、第1文に記載された試験と同等であると所轄官庁が認めた試験を受

as equivalent to the examinations mentioned in sentence 1 by the competent authority. If the pest control is limited to specific application areas, a person shall also be deemed to have expert knowledge who has taken an examination or successfully completed a course of training which is recognised by the competent authority as suitable for these activities.

## 3.5 Use of Auxiliary Personnel

Pest controls under number 3.1 shall only be performed by persons who satisfy the requirements according to number 3.4 paragraphs 5 and 6. Auxiliary personnel may only be deployed under the direct and constant supervision of a qualified person with expert knowledge and shall demonstrably receive regular instruction appropriate to their activity.

#### 3.6 Pest Control in Public Facilities

The application of pest control agents in public facilities, and in particular in schools, children's day care centres and hospitals, shall be notified to the competent authority in writing, normally at least 14 days in advance. The scope, the application, the agents used, the application procedure and the protective measures provided for shall be given.

#### 3.7 Documentation

The application of pest control agents shall be adequately documented. The records shall be kept for at least five years and shall be submitted on request

け、又は訓練コースを修了していれば専門的知識を有しているものとみなされる。 害虫駆除が特定の用途地域に限定されている場合には、その活動に適していると 所轄官庁が認めた試験を受けた者又は訓練コースを修了した者もまた、専門的知 識を有しているものとみなされる。

#### 3.5 補助要員の活用

第3.1号の有害生物防除は、第3.4号第5項及び第6項の要件を満たす者のみが行うものとする。補助要員は、専門的知識を有する有資格者の直接かつ恒常的な監督の下にのみ配置することができ、その活動に適した定期的な指導を受けていることを実証しなければならない。

#### 3.6 公共施設における害虫駆除

公共施設、特に学校、児童保育所及び病院における有害生物防除剤の適用は、通常は少なくとも 14 日前までに書面で所轄官庁に通知しなければならない。適用 範囲、申請、使用する薬剤、適用手順及び提供される保護措置が示さなければな らない。

# 3.7 文書化

害虫駆除剤の適用は、適切に文書化されていなければならない。記録は少なくと

to the competent authority.	も 5 年間保存され、所轄官庁の要求に応じて提出されなければならない。	
Number 4	第4号	
Fumigation	燻蒸	
4.1 Scope	4.1 適用 範囲	
<ol> <li>Number 4 shall apply to activities involving the following substances and preparations where they are authorised as fumigants and are used on their own:</li> <li>hydrogen cyanide (hydrocyanic acid, prussic acid) and substances and preparations which are used to develop or evaporate hydrogen cyanide or highly volatile hydrogen cyanide compounds,</li> </ol>	(1) 第4号は、次に掲げる物質及び製剤が燻蒸剤として認可され、かつ、単独で使用される場合の活動に適用する。  1 シアン化水素(青酸、プルース酸)及びシアン化水素又は揮発性の高いシアン化水素化合物を発生し、又は蒸発させるために使用される物質及び製剤	
2. hydrogen phosphide as well as substances and preparations which develop hydrogen phosphide,	2. リン化水素及びリン化水素を発生させる物質及び製剤	
<ul><li>3. ethylene oxide and preparations which contain ethylene oxide,</li><li>4. sulphuryl difluoride (sulphuryl fluoride).</li></ul>	<ul><li>3. 酸化エチレン及び酸化エチレンを含む製剤</li><li>4. 二フッ化スルフリル (別名フッ化スルフリル)</li></ul>	
<ul> <li>(2) Number 4 shall also apply to activities during room disinfection using formaldehyde solutions, including substances and preparations from which formaldehyde develops or evaporates or with which formaldehyde spreads in gaseous form or in the form of liquid droplets capable of suspension in order to disinfect all surfaces of a room.</li> <li>(3) Number 4 shall also apply to fumigation activities involving other highly toxic and toxic substances and preparations which are authorised for fumigation purposes</li> </ul>	(2) 第4号は、室内の全面を消毒するために、ホルムアルデヒドを発生させ、若しくは蒸発させ、又は気体状若しくは懸濁可能な液滴の形態でホルムアルデヒドを拡散させる物質及び製剤を含むホルムアルデヒド溶液を用いた室内消毒中の活動にも適用するものとする。  (3) 第4項は、その他の高毒性及び毒性のある物質並び薫蒸目的で認可された製を含む次に掲げる薫蒸活動にも適用されるものとする。	

- 1. as biocidal products according to Section IIa of the Chemicals Act or
- 2. as plant protection agents according to the Plant Protection Agents Act.

  This shall also apply to biocidal products to which the transitional provisions of Article 28 paragraph 8 of the Chemicals Act are to be applied.
- (4) Number 4 shall be applied to activities performed on fumigated transport units of all kinds such as vehicles, railway wagons, ships, tanks and containers which have been treated with toxic or highly toxic fumigants. Sentence 1 shall also apply to activities performed on transport units which have been fumigated abroad and which then pass into the scope of the present Ordinance.
- (5) Number 4 shall not apply to activities involving fumigants in fully automatic, programcontrolled sterilisers in the medical domain where the activities are performed in accordance with a process-specific and substance-specific criterion given under Article 20 paragraph 4.

#### 4.2 Use Restriction

- (1) Any person or company intending to perform activities involving fumigants according to number 4.1 paragraphs 1 to 3 needs the permission of the competent authority.
- (2) Paragraph 1 shall not apply
- 1. to activities which serve exclusively the purposes of research and development or the institutional suitability test for fumigants or processes,
- 2. to occasional activities with substances and preparations packaged in portions which develop no more than 15 grams of hydrogen phosphide when used as intended and are used for pest control in the ground.
- (3) In deviation from paragraph 1 no permission is required, but it is necessary

- 1. 化学物質法第 IIa 条に基づく殺菌剤として、又は
- 2. 植物防疫剤法に基づく植物防疫剤として

これは、化学物質法第 28 条第 8 項の経過規定の適用を受けるべき殺生剤についても適用する。

- (4) 第 4 号は、有毒又は高毒性の薫蒸剤で処理された車両、鉄道車両、船舶、 タンク及びコンテナ等のあらゆる種類の薫蒸処理された輸送機関に対して行う活動に適用する。第 1 文は、外国において薫蒸処理が行われた後にこの規則の適用を受けることとなった輸送体について行われる活動についても適用する。
- (5) 第4項は、第20条第4項の規定に基づく工程別及び物質別の基準に従って 実施される医療分野の全自動プログラム制御滅菌器の薫蒸剤が関与する活動には 適用しない。

#### 4.2 使用制限

- (1) 第4.1号第1項から第3項までの規定により薫蒸剤を使用した活動を行おうとする者又は企業は、所轄官庁の許可を必要とする。
- (2) 第1項の規定は次に掲げる活動については適用しない。
- 1 研究開発又は薫蒸剤やプロセスの機関適合性試験のみを目的とした活動
- 2 意図したとおりに使用された場合に、リン化水素が 15 グラムを超えて発生しない物質及び部分的に包装された製剤を使用して地面の害虫駆除のために使用される場合の臨時の活動
- (3) 第1項から逸脱した場合には許可は必要ないが、第4.3.1号第2項による能

to have a certificate of competence (Befähigungsschein) according to number 4.3.1 paragraph 2

- 1. for activities which are performed not only occasionally with substances and preparations packaged in portions which develop no more than 15 grams of hydrogen phosphide when used as intended and are used for pest control in the ground
- 2. for the opening, venting and release of fumigated transport units.
- (4) During transport ships and transport containers shall only be fumigated with hydrogen phosphide or another agent authorised for this purpose according to number 4.1 paragraph 3.
- (5) Ethylene oxide and preparations which contain ethylene oxide shall only be used in fully automatic, program-controlled sterilisers and fully automatic sterilisation chambers.
- (6) Permission and authorisation requirements and restrictions on use according to other statutory provisions are not affected.
- (7) Fumigation shall not be carried out with other highly toxic or toxic substances and preparations than those named in number 4.1 paragraphs 1 to 3. In cases of number 4.1 paragraph 3 evidence of the authorisation for use as a fumigant shall be submitted with the notification according to number 4.3.2.

#### 4.3 General provisions for fumigation activities

# 4.3.1 Permit and certificate of competence

(1) The permit according to number 4.2 paragraph 1 shall be issued if the

力証明書 (Befähigungsschein:能力証明書) が必要である。

- 1 意図したとおりに使用した場合にリン化水素が15グラムを超えない部分に包装された物質及び製剤を使用して臨時に行われる活動のみならず、地上での害虫防除に使用される活動のためのもの
- 2 燻蒸された輸送ユニットの開放、通気及び放出のためのもの
- (4) 輸送中の船舶及び輸送容器は、リン化水素又はこの目的のために認可された 他の薬剤を用いて、第4.1号第3項に従ってのみ燻蒸を行うものとする。
- (5) エチレンオキシド及びエチレンオキシドを含む製剤は、全自動でプログラム制御された滅菌器及び全自動滅菌室でのみ使用しなければならない。
- (6) 他の法定規定による使用の許可及び認可要件並びに制限は影響を受けない。
- (7) 第4.1 号第項から第3項までに記載された物質以外の高毒性又は毒性のある物質及び製剤を用いて薫蒸を行ってはならない。第4.1 号第3項の場合は、第4.3.2号に従った届出とともに、薫蒸剤としての使用許可の証拠を提出しなければならない。

#### 4.3 薫蒸活動の一般規定

#### 4.3.1 許可証及び能力証明書

(1) 第4.2号第1項の許可は、申請者が次のとおり申請した場合には、その許

# applicant

- 1. displays the necessary reliability and, where he himself intends to lead activities involving the fumigants mentioned in the permit, he holds a certificate of competence according to paragraph 2 and
- 2. has at his disposal a sufficient number of holders of a certificate of competence according to paragraph 2; the names of these holders of a certificate of competence must be given to the competent authority.
- (2) A certificate of competence may be issued by the competent authority to a person who
- 1. displays the required reliability for activities involving fumigants which are covered by number 4.1,
- 2. can demonstrate with a certificate from a physician according to Article 7 paragraph 1 of the Ordinance on Occupational Health Care that there are no reasons to suppose that he/she is physically or mentally unsuitable for activities involving fumigants,
- 3. can provide evidence of the required expert knowledge and adequate experience for fumigation purposes
- 4. is at least 18 years old,

The evidence of expert knowledge according to sentence 1 number 3 is deemed to have been provided if the person concerned presents a certificate showing participation in a course recognised by the competent authority with respect to the intended activity and the passing of the related examination. The

可が発行されなければならない。

- 1 必要な信頼性を示し、かつ、許可証に記載された薫蒸剤を使用した活動を自ら 指揮しようとする場合には、第2項に基づく技能証明書を保有していること、そ して、
- 2 第 2 項に従って十分な数の能力証明書の保有者を自由に保有しており、これらの能力証明書の保有者の氏名を所轄官庁に通知していること。
- (2) 能力証明書は、次の者に対して、所轄官庁が発行することができる。
- 1 第4.1 号に該当する薫蒸剤を使用する活動に必要な信頼性を示していること。
- 2 労働衛生管理規則第7条第1項の医師の証明書により、身体的又は精神的に薫 蒸剤を使用する活動に適さないと推察できる理由がないこと。

- 3 燻蒸目的で必要とされる専門知識及び十分な経験の証拠を提供することができる。
- 4. 18歳以上であること。

第1文第3号による専門的知識の証拠は、関係者が意図した活動に関して所轄官庁が認めたコースに参加したことを示す証明書及び関連する試験に合格したことを示す証明書を提示すれば、提供されたものとみなされる。

試験は、所轄官庁の代表者の前で受けなければならない。

examination shall be taken before a representative of the competent authority. The certificate of competence shall be limited in accordance with the evidence of expert knowledge provided.

- (3) The permit according to paragraph 1 and the certificate of competence according to paragraph 2 may be issued for a limited term and subject to conditions and may be restricted to certain fumigation activities. Conditions may also be imposed retrospectively. The permit according to paragraph 1 and the certificate of competence according to paragraph 2 may be revoked if there is justified doubt as to the holder's reliability on account of repeated or particularly grave violations of the present Ordinance.
- (4) A certificate of competence shall expire if a new certificate is not submitted to the competent authority at the latest six years after issuance of the certificate according to paragraph 2 sentence 1 number 2.

#### 4.3.2 Notifications

- (1) Any person or company intending to perform fumigation with fumigants according to number 4.1 outside a fixed sterilisation chamber shall notify the competent authority thereof in writing at the latest one week in advance. The competent authority may authorise exemptions thereto in justified cases. The notification deadline shall be brought forward to 24 hours in the case of ship and container fumigation in ports and in the case of disinfection relating to infection hygiene. In the case of fumigation in the medical domain such notification is not required.
- (2) The notification shall indicate:

能力証明書は、提供された専門知識の証拠に応じて制限されなければならない。

(3) 第1項の許可証及び第2項の能力証明書は、期間を限定して条件付きで発行することができ、特定の薫蒸活動に限定することができる。また、遡及して条件を課すこともできる。

第1項の許可証及び第2項の能力証明書は、この規則に繰り返し違反したこと又は特に重大な違反をしたことにより、所持者の信頼性に正当な疑義が生じた場合には取り消されることがある。

(4) 技能証明書は、第2項第1文第2号による証明書の交付後遅くとも6年を 経過した後に、新たな証明書を所轄官庁に提出しないときは、その効力を失う。

#### 4.3.2 届け出

(1) 固定滅菌室の外で第 4.1 号に従った燻蒸剤による燻蒸を行おうとする個人又は企業は、遅くとも 1 週間前までに、その旨を所轄官庁に書面で届け出なければならない。

所轄官庁は、正当な場合には、この届出の免除を認めることができる。

港湾内での船舶及びコンテナの薫蒸並びに感染衛生に関連する消毒の場合は、届 出期限を 24 時間に繰り上げるものとする。医療分野での薫蒸の場合は、このよ うな通知は必要がない。

(2) 届出には、次の事項を記載しなければならない。

- 1. the person responsible,
- 2. the date of the fumigation,
- 3. a layout plan of the fumigation location and the object to be fumigated specifying the goods to be fumigated,
- 4. the fumigant intended for use and the quantities intended,
- 5. the probable starting date of fumigation,
- 6. the probable end of fumigation,
- 7. the probable date of the release and
- 8. the time for the leak test if necessary.
- (3) Paragraph 1 shall not apply to ground fumigation in the open using hydrogen phosphide.
- (4) The competent authority shall be notified without delay of any retirement of, change of and addition of holders of certificates of competence where the activities are subject to the reservation of permission according to number 4.2 paragraph 1.

#### 4.3.3 Report

- (1) A report on fumigation using fumigants shall be drawn up according to number 4.1. The report shall indicate at least the following:
- 1. type and quantity of fumigants,
- 2. location, starting date and end of use and
- 3, time of the release.

A copy of the report shall be submitted to the competent authority on request.

- 1.責任者
- 2.燻蒸の日付
- 3 燻蒸場所及び燻蒸対象物の配置図で、燻蒸対象物を特定したもの
- 4 使用を意図した燻蒸剤及びその量
- 5 薫蒸の開始予定日
- 6. 燻蒸の予想された終了
- 7 放出の可能性のある日付そして、
- 8. 必要に応じてリークテストの時間
- (3) 第1項の規定は、リン化水素を用いた屋外での地上薫蒸には適用しない。
- (4) 所轄官庁は、第 4.2 号第 1 項による許可の留保の対象となる活動について、 能力証明書の保有者の退任、変更及び追加があった場合には、遅滞なく、その旨 を通知しなければならない。

# 4.3.3 報告書

- (1) 第4.1 号に従って、燻蒸剤を用いた燻蒸に関する報告書が作成されなければならない。報告書には、少なくとも次の事項を記載しなければならない。
- 1.燻蒸剤の種類と量。
- 2.場所、利用開始日、利用終了日と
- 3.放出の時間。

報告書の写しは、請求に応じて所轄官庁に提出しなければならない。

- (2) If vehicles, railway wagons, containers, tanks or other transport containers are fumigated, supplementary instructions concerning the disposal of residues of the fumigant and details of the fumigation devices used shall be included in the report. The report shall be given to the contracting body.
- (3) Paragraph 1 shall not apply to ground fumigation in the open using hydrogen phosphide.

#### 4.4 Requirements for fumigation

- 4.4.1 General Requirements
- (1) Fumigation operations shall be performed in such a way that no persons are put at risk. Objects which are to be fumigated, such as buildings, rooms or transport units, shall be sealed according to the state of the art for this purpose.
- (2) For each fumigation operation a person shall be appointed who is responsible for it. This person shall hold a certificate of competence according to number 4.3.1 paragraph 2 which is adequate for the intended fumigation operation. Where a number of fully automatic, programcontrolled sterilisers are operated in a spatially cohesive area, it shall be sufficient to appoint a person to be responsible.

## 4.4.2 Organisational Measures

(1) The only persons who may be deployed to fumigation operations are those with the relevant expert knowledge. Sentence 1 shall not apply to auxiliary personnel

- (2) 車両、鉄道貨車、コンテナ、タンクその他の輸送容器を薫蒸した場合には、 薫蒸剤の残留物の処理に関する補足的な指示及び使用した薫蒸装置の詳細を報告 書に記載しなければならない。報告書は、契約機関に提出しなければならない。
- (3) 第1項の規定は、リン化水素を用いた屋外での地上薫蒸については、適用しない。

#### 4.4 燻蒸の要件

4.4.1 一般的な要件

- (1) 薫蒸作業は、人が危険にさらされないような方法で行わなければならない。 建物、部屋、輸送ユニットのような薫蒸対象物は、この目的のために最新の技術を用いて密封しなければならない。
- (2) 各薫蒸作業ごとに、その責任者を任命しなければならない。この者は、第4.3.1 号第2項に基づく、意図する薫蒸作業に適した能力証明書を所持していなければならない。

プログラム制御の全自動滅菌器が空間的に密集した地域で多数稼働している場合は、責任者を1名任命すれば十分である。

#### 4.4.2 組織的対策

(1) 薫蒸作業に配置することができる者は、関連する専門的知識を有する者に限る。第1文は、次に掲げる補助要員には適用しないものとする。

- 1. who exclusively perform activities with no or only low risk potential after induction by a person with expert knowledge,
- 2. who are deployed to fumigation according to paragraph 5
- 3. whose presence or involvement serves to acquire the experience required according to number 4.3.1 paragraph 2 sentence 1 (3) under the supervision of a responsible person within the framework of training course for the acquisition of expert knowledge.
- (2) During fumigation activities where the fumigant gives rise to an increased risk to workers or other persons according to Article 6 under the risk assessment, at least the responsible person and a further person who fulfils the prerequisites under number 4.3.1 paragraph 2 sentence 1 (3) shall be present. If the fumigation is performed in fully automatic, programcontrolled sterilisers to which number 4.1 paragraph 5 shall not be applicable, the presence of a person with certificate of competence during the activities according to sentence 1 shall be sufficient if a second person is available at short notice who fulfils the prerequisites according to number 4.3.2 paragraph 2 sentence 1 (3).
- (3) In the case of room disinfection operations according to number 4.1 paragraph 2 the presence of a person with certificate of competence during the activities according to paragraph 2 sentence 1 shall be sufficient if a second person is present who is able to take emergency measures according to Article 13 paragraph 1.
- (4) In the case of fumigation using hydrogen cyanide or sulphuryl difluoride only holders of a certificate of competence may be assigned where

- 1.専門的な知識を有する者が誘導した後、もっぱら危険性のない、又は危険性の低い活動のみを行う者
- 2.第5項の規定により薫蒸に従事する者
- 3.専門的知識の習得のための訓練コースの枠組みの中で責任者の監督の下で、第4.3.1号第2項第1(3)文に基づき必要とされる経験を習得するためにその存在又は関与が提供されている者
- (2) 第6条に基づくリスクアセスメントで、薫蒸剤が労働者その他の者に対する リスクを増大させる薫蒸活動中には、少なくとも責任者及びさらに第4.3.1号第2 項第1文の要件を満たす者が立ち会うものとする。
- 第 4.1 号第 5 項が適用されない全自動プログラム制御滅菌器で燻蒸を行う場合は、第 4.3.2 号第 2 項第 1 (3)文に従って必要な条件を満たす 2 人目の要員が急遽利用可能であれば、第 1 文 に従った活動中に能力証明書を持つ者の立会いがあれば十分である。

- (3) 第 4.1 号第 2 項による室内消毒作業の場合は、第 2 項第 1 文による作業中に、 第 13 条第 1 項に基づく緊急措置を講じることができる 2 人目の者が同席してい れば十分である。
- (4) シアン化水素又は二フッ化硫黄を用いた薫蒸の場合は、専門知識習得のための研修コースへの参加又は第4.3.1 号第2項第1(3)文に従った適切な経験の証拠

participation is not for the purpose of a training course for the acquisition of expert knowledge or to provide evidence of adequate experience according to number 4.3.1 paragraph 2 sentence 1 (3) and supervision is guaranteed by a sufficient number of holders of a certificate of competence.

- (5) If preparations portioned ready for use which develop hydrogen phosphide are used for fumigation purposes, auxiliary personnel may be deployed if
- 1. they are supervised by holders of a certificate of competence in sufficient numbers.
- 2. they have previously received instruction and
- 3. they are suitable in terms of being in good health.

# 4.4.3 Fumigation of rooms and movable transport units and goods in rooms

- (1) The users of adjacent rooms and buildings shall be warned in writing at the latest 24 hours prior to the commencement of fumigation using fumigants according to number 4.1 with an indication of the hazards of the fumigants. Sentence 1 shall not apply to fumigation in stationary sterilisers and sterilisation chambers.
- (2) At the entrances to rooms which are to be fumigated warning signs according to number 4.4.4 paragraphs 1 and 2 shall be mounted prior to commencement of the fumigation. In addition the name, address and telephone number of the fumigation company must be displayed at the entrances to the rooms.
- (3) From the introduction of the fumigant to the release of the fumigated

を提供するための参加ではなく、十分な数の技能証明書保有者による監督が保証されている場合には、技能証明書保有者のみを配置することができる。

- (5) リン化水素を発生させる製剤を薫蒸目的で使用する場合で、次のときは、補助要員を配置することができる。
- 1.十分な数の能力証明書を持っている者が監督している。
- 2.以前に指導を受けたことがあり 、そして、
- 3. その期間において健康状態が良いという点で適している。

# 4.4.3 部屋、移動可能な輸送ユニット及び部屋の物品の薫蒸

- (1) 隣り合う部屋及び建物の使用者には、第4.1号に従った薫蒸剤を使用した薫蒸を開始する24時間前までに、薫蒸剤の危険性を示した書面で警告するものとする。据置型滅菌器及び滅菌室での薫蒸には、文1は適用されないものとする。
- (2) 第4.4.4 号第1項及び第2項は、薫蒸開始前に取り付けるものとする。また、部屋の入り口には、薫蒸業者の名前、住所及び電話番号を表示するものとする。

3) 責任者は、燻蒸剤の導入から燻蒸された部屋の開放までの間、必要に応じて

rooms the person responsible shall be available in case needed.

(4) The person responsible shall only release rooms, fumigated goods or the use of items of equipment when it has been ensured by suitable verification procedures that there is no longer a risk from fumigant residues.

# 4.4.4 Fumigation of movable transport units in the open

- (1) Transport units such as vehicles, railway wagons, containers, tanks or other transport containers shall only be fumigated in the open with a safety distance on all sides of at least 10 metres to buildings. The person responsible shall inspect them with respect to gastightness, seal them and lock them for the duration of the fumigation, affix a lead seal and apply warning signs according to paragraph 2 which are visible on all sides. In addition they shall be marked with the name, address and telephone number of the fumigation company. The warning sign shall be rectangular, at least 300 millimetres wide and at least 250 millimetres high. The inscription shall be black on a white background.
- (2) The warning sign shall display at least the following details:
- $1\ the\ word$  "DANGER",
- 2 the hazard symbol for "toxic",
- 3 the inscription "UNDER FUMIGATION",
- 4 the designation of the fumigant,
- 5 the date and time of the fumigation,
- 6 the date of the ventilation where this has been done, and
- 7 the inscription "ENTRY PROHIBITED".

対応しなければならない。

(4) 責任者は、適切な検証手順により、薫蒸剤の残留によるリスクがなくなったことが確認された場合に限り、部屋、薫蒸された物品又は機器の使用を解除しなければならない。

#### 4.4.4 開放状態の可動搬送ユニットの燻蒸

(1) 車両、鉄道貨車、コンテナ、タンク、その他の輸送用コンテナのような輸送 ユニットは、建物との距離が 10m 以上の四方を安全に保ち、屋外でのみ薫蒸を行 わなければならない。

責任者は、気密性に関する検査を行い、薫蒸期間中は密閉して施錠し、鉛シールを貼付し、第2項に基づく警告標識を貼付しなければならない。また、警告標識 には、薫蒸会社の名称、住所及び電話番号を表示するものとする。

警告標識は長方形で、幅 300mm 以上、高さ 250mm 以上のものとする。銘文は、 白地に黒であること。

- (2) 警告標識には、少なくとも次の事項を表示しなければならない。
- 1. "DANGER"(危険)の文字を表示すること。
- 2.「毒性」のハザードシンボル
- 3. 碑文「UNDER FUMIGATION」(燻蒸中)
- 4. 燻蒸剤の指定
- 5. 燻蒸を行った日時
- 6. 換気が行われた日付及び、
- 7. "ENTRY PROHIBITED" (立ち入り禁止) の碑文

An image of the warning sign is shown below.



- \* entsprechende Angabe einfügen
- (3) On ships transport containers under gas shall only be transported if the cargo bays are equipped with a mechanical ventilation system which prevents gas concentrations from developing above the occupational exposure limit.
- (4) If there is no person with expert knowledge available for the necessary opening of fumigated vehicles, railway wagons, containers, tanks or other fumigated transport containers, they shall only be opened under the supervision of a person with professional expertise who is able to identify and

警告サインの画像は以下のとおりである。

- (3) 船舶においては、ガスの輸送用容器は、貨物室にガス濃度が職業上のばく露限界値を超えて発生することを防止する機械的換気装置が設置されている場合に限り、輸送されなければならない。
- (4) 薫蒸車両、鉄道貨車、コンテナ、タンクその他の薫蒸を施した輸送用コンテナの必要な開封を行うことができる専門的知識を有する者がいない場合には、労働者その他の者に対する潜在的な危険性を把握し、かつ、評価し、必要な保護措置を講ずることができる専門的知識を有する者の監督の下に限り、開封しなけれ

assess potential risks for workers or other persons and to arrange for the required protective measures.

## 4.4.5. Fumigation of ships in port and during transport

- (1) Fumigation operations on ships shall only be permissible if the safety of the crew and other persons is adequately ensured during the time the ship is berthed in port and during transit. In addition to the regulations of this Annex specifically relating to fumigation the internationally applicable recommendations of the International Maritime Organization (IMO) for the application of pest control agents on ships shall be observed.
- (2) The person responsible shall inform the ship's captain in writing after a reasonable fumigation time and prior to departure from the port of the following:
- 1. what rooms have been fumigated and what other rooms shall not be entered during transport,
- 2. what technical modifications have been made to the ship which were necessary for fumigation purposes,
- 3. that the fumigated rooms are adequately gas-tight
- 4. that the rooms adjacent to those fumigated are free of fumigants.
- (3) Number 4.4.4 paragraph 1 and 2 shall be applied accordingly.
- (4) During the entire transport time the gas tightness of the fumigated rooms shall be checked at least every eight hours. The results shall be entered in the

ばならない。

#### 4.4.5. 港湾内及び輸送中の船舶の薫蒸

- (1) 船舶の薫蒸作業は、船舶が港に停泊している間及び輸送中に、乗組員及びその他の人の安全が十分に確保されている場合に限り、許可されるものとする。 薫蒸に関する本附属書の規定に加え、船舶への有害生物防除剤の適用に関する国際的に適用可能な国際海事機関(IMO)の勧告を遵守しなければならない。
- (2) 責任者は、合理的な薫蒸時間後、出港前に、船長に書面で次の事項を通知しなければならない。
- 1. どの部屋を薫蒸したか、輸送中はどの部屋に入ってはならないか。
- 2 燻蒸目的で必要とされた船の技術的な変更点は何か。
- 3 燻蒸された部屋が十分にガス密閉されていること。
- 4. 燻蒸を行った部屋に隣接する部屋に燻蒸剤がないこと。
- (3) 第 4.4.4 号第 1 項及び第 2 項の規定を準用する。
- (4) 全輸送時間中、燻蒸室の気密性は、少なくとも 8 時間ごとにチェックしなければならない。その結果は、船舶日誌に記載しなければならない。

ship's log.

(5) The port authorities shall be notified of the type and time of the fumigation at the latest 24 hours prior to the arrival of a fumigated ship and which rooms and transport containers have been fumigated.

4.4.6 Sterilisers and Sterilisation Chambers

(1) Fumigation operations in sterilisers and sterilisation chambers shall only be permissible if the latter

1. have been set up in rooms which are intended as places where people are continuously present, except for fumigation in fully automatic sterilisers in working areas for the supply of sterile goods,

(5) 港湾当局には、薫蒸を行った船舶が到着する 24 時間前までに薫蒸の種類及び時間並びに薫蒸を行った部屋及び輸送コンテナを通知しなければならない。

## 4.4.6 滅菌器及び滅菌チャンバー

- (1) 滅菌器及び滅菌チャンバーでの燻蒸は、後者が次に掲げる要件が満たされた場合にのみ許可される。
- 1. 無菌製品を供給するための作業エリアの全自動滅菌器の薫蒸を除き、人が継続的に存在することを意図した部屋に設置されていること。
- 2. 各燻蒸作業の前にガスの気密性について検査し、ガスの気密性を監視されること。
- 3. 人及び環境にとって安全な方法で換気できること。
- (2) 完全に自動化された圧力制御と圧力監視が保証されていない場合は、滅菌器及び滅菌チャンバーは、常圧又は負圧でのみ運転されるものとする。
- (3) 滅菌室の気密性のチェック及び監視は、文書化されていなければならない。

- 2. are inspected with respect to gas-tightness before each fumigation operation and the gas-tightness is monitored
- 3. can be vented in a way which is safe for people and the environment.
- (2) If fully automated pressure control and pressure monitoring are not ensured, sterilisers and sterilisation chambers shall only be operated with normal or negative pressure.
- (3) The checking and monitoring of the gas tightness of sterilisation chambers shall be documented

#### Number 5

#### **Ammonium Nitrate**

# 第 5 号 硝酸アンモニウム

# 5.1 Scope

- (1) Number 5 shall apply to the storage, filling and in-house transport of
- 1. ammonium nitrate,
- 2. preparations containing ammonium nitrate.
- (2) Number 5 shall not apply to
- 1. preparations with a mass content of ammonium nitrate up to 10 per cent,
- 2. ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate of groups A and E in quantities of up to 100 kilograms,
- 3. preparations containing ammonium nitrate of the groups B, C and D in quantities of up to 1 tonne,
- 4. ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate which are subject to the Explosives Act (Sprengstoffgesetz) because of their properties.

# 5.1 範囲範囲

- (1) 第5号は、次の物の貯蔵、充填及び自家運搬の場合に適用するものとする。
- 1.硝酸アンモニウム
- 2.硝酸アンモニウムを含む製剤
- (2) 第5号は、次に掲げるものには、適用しないものとする。
- 1 硝酸アンモニウムの質量含有量が 10%までの製剤
- 2 硝酸アンモニウム及び 100 キログラムまでの量のA及びE群の硝酸アンモニウムを含む製剤
- 3 B、C及びD群の硝酸アンモニウムを1トンまでの量で含有する製剤
- 4 硝酸アンモニウム及び硝酸アンモニウムを含む製剤であって、その性質上、爆発物法(Sprengstoffgesetz)の対象となるもの

#### 5.2 Definitions

Ammonium nitrate and the preparations are divided into the following groups:

- 1. Group A: ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate which are capable of detonative reaction or are assigned, because of their ammonium nitrate content, to the subgroups A I, A II, A III or A IV according to number 5.3 paragraph 7 table 1;
- 2. Group B: preparations containing ammonium nitrate which are capable of self-perpetuating, progressive thermal decomposition;
- 3. Group C: preparations containing ammonium nitrate which are capable neither of selfperpetuating, progressive thermal decomposition nor detonative reaction, but develop nitrogen oxides when heated;
- 4. Group D: preparations containing ammonium nitrate which are harmless in aqueous solution or suspension, but in a state of crystallisation with reduction of the original water content are capable of a detonative reaction;
- 5. Group E: preparations containing ammonium nitrate which are present in water-in-oil emulsions and serve as pre-products for the manufacture of explosives.

#### 5.2 定義

硝酸アンモニウム及び製剤は以下のグループに分けられる。

- 1. グループ A: 硝酸アンモニウム及び硝酸アンモニウムを含む製剤であって、 起爆反応が可能なもの、又はその硝酸アンモニウム含有量のために、表第 5.3 号 第 7 項表 1 に従ってサブグループ AI、AII、AIII 又は AIV に分類されているもの
- 2. B群:自己永続的に進行性の熱分解が可能な硝酸アンモニウムを含む製剤
- 3. C 群:自己永続的、進行性の熱分解及び爆発的反応のいずれもできないが、 加熱すると窒素酸化物を発生する硝酸アンモニウムを含む製剤
- 4. グループ D:水溶液又は懸濁液中では無害であるが、元の含水量の減少を伴う結晶化の状態では起爆反応が可能な硝酸アンモニウムを含む製剤
- 5. **E** 群:硝酸アンモニウムを含む製剤で、水-油中のエマルジョン中に存在し、 爆発物の製造のための前生成物として機能するもの

#### 5.3 General provisions

- (1) Number 5.4 shall apply to ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate of the groups given in number 5.2.
- (2) Ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate of groups A, B, C or E must be finely distributed and mixed thoroughly in their constituents and may not separate out during storage, transport or filling.
- (3) Fertilizers containing ammonium nitrate in mixtures of nitrogen potassium or nitrogen phosphorous potassium fertilizer (NK or NPK bulk blends) shall be stored according to the provisions of group B or only in accordance with the degree of hazard identified. When fertilizers of group A are used in a mixture, they shall be stored according to the provisions for group A or also in accordance with the degree of hazard identified.
- (4) Any nitrate ions for which an equivalent ammonium ion exists shall be deemed to be ammonium nitrate.
- (5) The mass fraction of combustible constituents shall be unlimited for preparations containing ammonium nitrate of subgroup B II from paragraph 7 table 1, for ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate of subgroup A I according to paragraph 7 table 1 it shall be limited to 0.2 per cent, and for preparations containing ammonium nitrate of all other subgroups according to paragraph 7 table 1 of groups A, B, C and D it shall be limited to 0.4 per cent.
- (6) Carbon is considered to be a combustible constituent in the case of ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate of

### 5.3 一般規定

- (1) 第5.4号は、第5.2号で与えられた群の硝酸アンモニウム及び硝酸アンモニウムを含む製剤に適用する。
- (2) A、B、C 群又は E 群の硝酸アンモニウムを含む硝酸アンモニウム及び製剤は、それらの構成成分中に細かく分散され、かつ、十分に混合されていなければならず、貯蔵、輸送又は充填の間に分離してはならない。
- (3) 窒素カリウム又は窒素リンカリウム肥料 (NK 又は NPK バルクブレンド) の混合物に硝酸アンモニウムを含む肥料は、B 群の規定に従って、又は特定された危険性の程度に応じてのみ保管しなければならない。A 群の肥料を混合して使用する場合は、A 群の規定に従って、又は特定された危険度に応じて保管されなければならない。
- (4) 同等のアンモニウムイオンが存在する硝酸イオンは、硝酸アンモニウムとみなす。
- (5) 可燃性成分の質量分率は、第7項表1のサブグループBIIの硝酸アンモニウムを含む製剤については無制限とし、サブグループAIの硝酸アンモニウム及び硝酸アンモニウムを含む製剤については0.2パーセントに、第7項表1のサブグループA、B、C D グループの他のすべてのサブグループの硝酸アンモニウムを含む製剤については0.4パーセントに制限しなければならない。
- (6) 炭素は、有機物が関係する場合には、第7項表1による、硝酸アンモニウム 及び再分類 AIの硝酸アンモニウムを含む製剤の場合には、可燃性成分とみなさ

subgroup A I according to paragraph 7 table 1 where organic substances are concerned.

(7) Inert substances within the meaning of number 5 are substances which do not increase the thermal sensitivity and sensitivity to detonation impact. In cases of doubt this shall be verified by an expert's report from the Federal Institute for Materials Research and Testing (Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung).

Table 1: Framework compositions and limits for ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate for assignment to one of the groups according to number 5.2

Sub- groups Mass fraction of Ammonium Nitrate in per cent (%)		Other constituents	Special provisions	
ΑI	≥ 90	chloride content ≤ 0.02 % inert substances ≤ 10 %	No other ammonium salts are allowed.	
A II	> 80 to < 90	Limestone, dolomite or calcium carbonate < 20 %		
A III	> 45 to < 70	ammonium sulphate	Inert substances are allowed.	
A IV	> 70 to < 90	potassium salts, phosphates in NP, NK or NPK fertilizers, sulphates in N fertilizers; inert substances		

れる。

(7) 第5号の意味での不活性物質とは、熱感度及び爆発衝撃に対する感度を増加させない物質をいう。

疑義がある場合は、連邦材料試験研究所 (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung) の専門家の報告書で確認されなければならない。

表1. 硝酸アンモニウム及び第5.2号に従って群のいずれかに割り当てられる硝酸アンモニウムを含む製剤のためのフレームワーク組成物及び限界

(訳者注:左欄の表についての日本語仮訳を次の表に記載する。)

サブ	硝酸アンモニウ	他の構成成分	特別規定
グル	ムの質量分率%		
ープ			
AI	> 90	塩化物含有量≤0.02%	他のアンモニウム塩を
		不活性物質≤10%	使用することはできな
			V,
ΑП	> 80 to < 90	石灰石、ドロマイト又は炭	
		酸カルシウム<20%	
AIII	> 45 to < 70	硫酸アンモニウム	不活性物質の使用は認
			められる。
AIV	> 70 to < 90	カリウム塩、NP、NK 又	
		は NPK 肥料中のリン酸	
		塩、N 肥料中の硫酸塩、不	

Sub- groups	Mass fraction of Ammonium Nitrate in per cent (%)  Other constituents Space of the constituents of the con		Special provisions	
ВІ	≤ 70	potassium salts, phosphates, inert substances and other ammonium salts in NK or NPK fertilizers	With a mass fraction of more than 45 % ammonium nitrate the mass fraction of ammonium nitrate and other ammonium salts together shall not exceed 70 %.	
ВШ	≤ 45	excess nitrates ≤10 %	Unrestricted content of combustible constituents; any excess nitrates exceeding the content of ammonium nitrate are calculated as potassium nitrate.	
CI	≤ 80	Limestone, dolomite or calcium carbonate ≥ 20 %	Limestone, dolomite or calcium carbonate with minimum purity of 90 %.	
СП	≤ 70	inert substances		
CIII	≤ 45	phosphates and other ammonium salts in NP fertilizers		
> 45 to < 70		phosphates and other ammonium salts in NP fertilizers	The mass fraction of ammonium nitrate and other ammonium salts shall together not exceed 70 %.	
C IV	≤ 45	ammonium sulphate	Inert substances are allowed.	
DI	≤ 45	urea, water	In aqueous solution.	
D II	≤ 45	Excess nitrates ≤ 10 %, potassium salts, phosphates and other ammonium salts in NP, NK or NPK fertilizers; water	In aqueous solution or suspension. Excess nitrates are calculated as potassium nitrate. The limit content specified in column 2 shall not be exceeded either in the liquid phase or in suspensions in the solid phase.	
D III	≤ 70	ammonia, water	In aqueous solution,	
DIV	> 70 to ≤ 93	water	In aqueous solution.	
E	> 60 to ≤ 85	≥ 5 % to ≤ 30 % water, ≥ 2 % to ≤ 8 % combustible constituents, ≥ 0,5 % to ≤ 4 % emulsifier	Inorganic salts, additives.	

活性物質	
百生物貝	

2 222 0		11 - 1#+ D D D	dienile di
サブグループ	硝酸アン	他の構成成分	特別規定
	モニウム		
	の質量分		
	率%		
ВІ	≤ <b>7</b> 0	NK 又は NPK 肥料中	硝酸アンモニウムの
		のカリウム塩、リン酸	質量分率が 45%を超
		塩、不活性物質及びそ	える場合は、硝酸アン
		の他のアンモニウム	モニウムと他のアン
		塩	モニウム塩との質量
			分率を合わせて7
			0%を超えてはなら
			ない。
ВП	$\leq 45$	過量の硝酸塩≤10	可燃性成分の含有量
			に制限はなく、硝酸ア
			ンモニウムの含有量
			を超える過剰な硝酸
			塩は硝酸カリウムと
			して計算される。
CI	≤ 80	石灰石、ドロマイト又	石灰石、ドロマイト又
		は炭酸カルシウム	は炭酸カルシウム、最
		≥20	低純度 90%
СП	≤ <b>7</b> 0	不活性物質	
СШ	$\leq 45$	NP 肥料中のリン酸	
		塩及びその他のアン	

11	1		
		モニウム塩	
	> 45 to <	NP 肥料中のリン酸	硝酸アンモニウム及
	70	塩及びその他のアン	
		モニウム塩	
			びその他のアンモニ
			ウム塩の質量分率は、
			合わせて70%を超
			えてはならない。
CIV	$\leq 45$	硫酸アンモニウム	不活性物質の使用が
			認められる。
DI	$\leq 45$	尿素、水	水溶液中で
DΠ	$\leq 45$	過剰の硝酸塩≤ 10 %、	水溶液又は懸濁液中。
		カリウム塩、リン酸塩	過剰の硝酸塩は硝酸
		及び NP、NK 又は	カリウムとして計算
		NPK 肥料中の他の	する。第2欄に規定す
		アンモニウム塩; 水	る制限含有量を超え
			てはならないのは、液
			相中及び固相中の懸
			濁液中のいずれにお
			いてもである。
DIII	≤ <b>7</b> 0	アンモニア、水	水溶液中で
DIV	> 70 to \le \	水	水溶液中で
	93		
Е	> 60 to <	≥ 5%以上 30%以下の	無機塩;添加剤
	85	水、2%以上 8%以下の	
		可燃性成分、0.5%以	

		上 4%以下の乳化剤	
(8) Ammonium nitrate and preparations containing ammonium nitrate which	(8) 第7項第表1に	:規定する $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 又は $E$ 群の	枠組みの組成及び限界に
cannot be assigned to the framework compositions and limits within the	割り当てることがで	きない硝酸アンモニウム及び硝酸アン	/モニウムを含む製剤で
groups A, B, C, D or E as laid down in paragraph 7 table 1 or which do not	あって、第2項から	第5項までの条件を満たさないものに	は、その危険性に関する
meet the conditions of paragraphs 2 to 5 shall only be stored, decanted or	連邦材料試験研究所	による専門家の報告書が入手可能とな	なり、かつ、この報告書
transported internally once an experts' report by the Federal Institute for	に規定する要件に従	った場合に限り、内部で保管し、別の	つ容器に注ぎ、又は輸送
Materials Research and Testing concerning their hazardous nature has been	しなければならない。		
made available and in accordance with the requirements laid down in this			
report.			
(9) Preparations containing ammonium nitrate of group B shall be stored,	(9) B 群の硝酸アン	モニウムを含む製剤は、連邦材料試験	<b>倹研究所による専門家の</b>
decanted or transported internally according to the provisions which apply to	報告書に、これらの	製剤が自立的で進行性の熱分解の危険	食性がないことが記載さ
group C, provided an experts' report by the Federal Institute for Materials	れている場合には、	C 群に適用される規定に従って、内部	部で保管し、別の容器に
Research and Testing states that these preparations are free of the risks of a	注ぎ、又は輸送しな	ければならない。	
self-sustaining, progressive thermal decomposition.			
sen sustanning, progressive thermal decomposition.			
(10) When assigning ammonium nitrate and preparations containing	(10) 第3項,第8	項又は第9項に従って硝酸アンモニ	ウム及び硝酸アンモニウ
ammonium nitrate according to paragraphs 3, 8 or 9, the labelling of the group	ムを含む製剤を割り	当てる場合には、そのグループの表示	たは, 連邦材料試験研究
shall be applied in accordance with the experts' report of the Federal Institute	所の専門家の報告書	に従って適用しなければならない。	
for Materials Research and Testing.			
5.4 Precautionary measures	5.4 予防措置		
5.4.1 Basic Measures to be taken during the Storage of Substances and	5.4.1 第5.2 号に示	すグループの物質及び製剤の保管中に	こ取られる基本的な措置
Preparations of the Groups given in Number 5.2			
During the storage of substances and preparations of groups A, B, C, D and E	A、B、C、D 及び E	グループの物質及び製剤の保管中は、	以下の保護措置を取ら

the following protective measures shall be taken:

- 1. protection against the influence of weather conditions,
- 2. protection against contamination and hazardous combined storage,
- 3. protection against unauthorised access,
- 4. fire safety,
- 5. protection against inadmissible strain.

# 5.4.2 Supplementary Measures for Substances and Preparations of the Groups and Subgroups A, D IV and E

#### 5.4.2.1 General Measures

- (1) Substances and preparations which have run out or been spilled and contaminated substances and preparations shall be consumed immediately or disposed of in a safe fashion.
- (2) The substances and preparations of group A shall only be stored and transported if packaged.
- (3) In the storage room or within a radius of 10 metres around the storage location for substances and preparations of group A no combustible materials shall be stored.
- (4) Preparations of groups and subgroups D IV and E shall be protected against thermal decomposition.

# 5.4.2.2 Supplementary Measures for the Storage of Quantities over 1 Tonne

なければならない。

- 1.気象条件の影響からの保護
- 2.汚染及び危険な複合保管からの保護
- 3.不正接近からの保護
- 4.火災の安全性
- 5.許容できないひずみからの保護

# 5.4.2 グループ及びサブグループ A、DIV 及び E の物質及び製剤に関する補足 措置

#### 5.4.2.1 一般的な対策

- (1) 使用済み又は流出した物質及び製剤、汚染された物質及び製剤は、直ちに消費するか、又は安全な方法で廃棄すること。
- (2) A群の物質及び製剤は、包装されている場合に限り、保管及び運搬すること。
- (3) A群の物質及び製剤の保管室又は保管場所の周囲半径 10m以内には、可燃物を保管してはならない。
- (4) グループ及びサブグループDIV及びEの製剤は、熱分解から保護されている こと。

# 5.4.2.2 1トンを超える量の保管に関する補足措置

- (1) Substances and preparations of group A in quantities of more than 1 tonne shall only be stored in suitable buildings with appropriate protective measures and in accordance with the state of the art.
- (2) Preparations of groups and subgroups D IV and E in quantities of more than 1 tonne shall only be stored in suitable storage containers with appropriate protective measures and in accordance with the state of the art.
- (3) The substances and preparations of group A and preparations of group E shall be divided into sub-quantities of up to 25 tonnes prior to storage.
- (4) Sub-quantities of up to 25 tonnes of substances and preparations of group A shall only be stored if they
- 1. are separated from one another by walls of masonry bricks or wall blocks of similar strength or of concrete whose intermediate cavity is not filled with combustible materials and if walls including intermediate cavities have a minimum thickness d which shall be calculated from the greatest sub-quantity M in each case with the following formula:  $d = 0.1 \, \text{M}1/3$  where d is in "metres" and M is in "kilograms",
- 2. in cases where the partitions do not reach to the ceiling, they shall only be stored up to a height of 1 metre below the height of the partition.
- (5) The storage location shall have a minimum distance (safety distance) E to buildings where people are permanently present which shall be calculated for the greatest sub-quantity M in each case using the following formula:

 $E = 11 \text{ M}^{1/3} \text{ where E is in "metres" and M is in "kilograms".}$ 

- (1) 1 トンを超える量のグループ A の物質及び製剤は、適切な保護手段を備えた適切な建物内で、最新のj技術の状態に 従ってのみ保管されなければならない。
- (2) 1トンを超える量のグループ及びサブグループ DIV 及び E の製剤は、適切な保護手段を備えた適切な保管容器に、及び最新の技術水準の下で保管されなければならない。
- (3) グループ A の物質及び製剤及びグループ E の製剤は、保管前に 25 トンまでの小容量に分割しなければならない。
- (4) グループ A の物質及び製剤が 25 トン以下のものは、次の場合にのみ保管されなければならない。

1.中間空洞が可燃物で充填されていない石積みレンガ若しくは同程度の強度のブロック又はコンクリートの壁によって互いに分離されており、中間空洞を含む壁の厚さが最低  $\mathbf{d}$  である場合には、次の式を用いて、それぞれの場合に最大の副量  $\mathbf{M}$  から計算しなければならない:

# $d = 0.1 M^{1/3}$

ここで、dは "メートル "であり、Mは "キログラム "である。

- 2. パーティションが天井まで達していない場合は、パーティションの高さから 1 メートル下の高さまでしか収納できない。
- (5) 保管場所は、人が常時存在する建物との最小距離(安全距離)E を有していなければならず、これはそれぞれの場合において最大の副量M について次の式を用いて計算されなければならない。

# $E = 11 M^{1/3}$

For factory buildings this shall only apply if they are also used for residential purposes.

- (6) The safety distance to public traffic routes shall be two thirds the distance under paragraph 5.
- (7) As a deviation from paragraphs 5 and 6 for storage quantities of up to 3 tonnes the safety distance to residentially occupied buildings and to public traffic routes shall be at least 50 metres.

# 5.4.2.3 Supplementary Measures for the Storage of more than 25 Tonnes

- (1) Any person or company intending to store substances and preparations of the groups and sub-groups A, D IV and E in quantities of more than 25 tonnes shall notify the competent authority of this in writing at the latest two weeks in advance.
- (2) The notification shall include the following details:
- 1. name and address of the one obliged to notify,
- 2. type and maximum quantity of the substances or preparations to be stored.
- a description of the design and installation of the store with layout plans and crosssections,
- 4. a layout plan showing the position in relation to buildings and public traffic routes in a radius of 350 metres,
- 5. which of the buildings in the layout plan according to number 4 are

ここで、E は"メートル"であり、M は"キログラム"である。

工場の建物については、これは住宅目的でも使用される場合にのみ適用されるものとする。

- (6) 公共交通路までの安全距離は、第5項の場合の3分の2の距離としなければならない。
- (7) 3トンまでの貯蔵量については、第5項及び第6項からの逸脱として、居住する建物及び公共交通路までの安全距離は、少なくとも50メートルでなければならない。

#### 5.4.2.3 25 トンを超える貯蔵のための補足措置

- (1) グループ及びサブグループ A、D IV B U E O 物質及び製剤を 25 トン以上の量で保管しようとする個人又は企業は、遅くとも 2 週間前までに書面で所轄官庁に届け出なければならない。
- (2) 届出には、次に掲げる内容を記載しなければならない。
- 1 届出義務者の氏名及び住所
- 2 保管する物質又は製剤の種類及び最大量。
- B 店舗の設計及び設置をレイアウト図及び断面図で説明したもの
- 4 半径 350 メートルの建物及び公共交通路との関係を示す配置図

intended for the continuous presence of people or residential purposes.

# 5.4.3 Supplementary Measures for Preparations of Group B 5.4.3.1 General Measures

Heat-producing appliances and other ignition sources shall not be present in storage rooms.

# 5.4.3.2 Supplementary Measures for the Storage of more than 100 Tonnes

- (1) The temperature of the preparations shall not exceed 70 degrees Celsius when put into store.
- (2) Material handling equipment and its structural facilities shall be of such a nature or shall be operated in such a way that any heat arising cannot cause any decomposition of the material stored.

# 5.4.3.3 Supplementary Measures for Unpackaged Preparations over 1 500 Tonnes or for Exclusively Packaged Preparations over 3 000 Tonnes

- (1) The preparations shall be divided into sub-quantities of a maximum of 3 000 tonnes in each case. The division may be achieved by means of fireproof partitions, by bulk material of non-combustible stored material or by an intermediate space with a width of at least 2.5 metres which must be kept clear at all times. If the partition walls do not reach to the ceiling, the material stored shall only be heaped up to a height of 1 metre below the height of the partition.
- (2) Paragraph 1 shall not apply if, at the same time,
- 1. suitable extinguishing systems are present,
- 2. extinguishing water is available in sufficient quantities,

5 第 4 号による配置図の建物のうち、継続的に人が存在することを目的とした もの又は居住を目的としたものはどれか。

#### **5.4.3** グループ B 作成のための補足措置

#### 5.4.3.1 一般的な対策

熱を発生する装置及び他の点火源となるものは、保管室にあってはならない。

#### 5.4.3.2 100 トンを超える貯蔵のための補足措置

- (1) 製剤は、保管時の温度が70℃を超えてはならない。
- (2) 物品取扱設備及びその構造設備は、熱が発生しても保管されている材料が 分解されないような性質のものであるか、又は熱が発生しないように操作されて いること。

# 5.4.3.3 包装されていない製剤が 1,500 トンを超える場合又は包装されていない 製剤が 3,000 トンを超える場合の補足措置

(1) 製剤は、それぞれの場合に最大3,000トンの小量に分割しなければならない。 この分割は、耐火性の仕切り、不燃性の貯蔵材料のバルク材料又は常に空けてお かなければならない少なくとも2.5メートルの幅を持つ中間空間によって達成す ることができる。

間仕切壁が天井まで達していない場合には、貯蔵物は、間仕切壁の高さより1メートル下の高さまでしか盛り上げてはならない。

(2) 第1項の規定は、もしも次の場合には同時に適用しない。

- 3. there is a works fire brigade available at all times,
- 4. the stored material passing into the store is screened off and
- 5. the air in the storage room and in the disposal ducts below the storage area is continuously monitored.

# 5.4.4 Safety Measures for Preparations of Group D

The preparations shall be safeguarded against drying out.

### 5.5 Alleviating Provisions

# 5.5.1 Alleviating Provisions for Specific Substances and Preparations

# Substances and preparations of sub-groups A I and A II and preparations with inert substances of sub-group A IV and group E

- 1. may be divided into sub-quantities (batches) of at the most 100 tonnes, in deviation from number 5.4.2.2 paragraph 3 and
- 2. may, in deviation from number 5.4.2.2 paragraphs 5 and 6, be stored with a safety distance which corresponds to half the distance required therein.

The condition for this is verification by an experts' report of the Federal Institute for Materials Research and Testing that the substances and preparations of sub-groups A I, A II and A IV satisfy the condition requirements of Annex III of Regulation (EC) No. 2003/2003 of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 relating to fertilizers (OJ L 304 of 21.11.2003, p. 1), which was last amended by Regulation (EC) No. 1020/2009 (OJ L 282 of 29.10.2009, p. 7) and substances and preparations of

- 1 適切な消火システムが存在する。
- 2 消火用水は十分な量を確保している。
- 3 常に利用可能な作品の消防隊がある。
- 4 保管された物質が店に渡ることは選別されている。
- 5 保管室内及び保管場所下の廃棄ダクト内の空気を常時監視されている。

### 5.4.4 グループ D の調製における安全対策

製剤は乾燥から保護されなければならない。

#### 5.5 緩和規定

#### 5.5.1 特定物質及び製剤の緩和規定

サブグループ AI 及び AII の物質並びに製剤、サブグループ AIV 及びグループ E の不活性物質を含有する製剤

- 1 第 5.4.2.2 号第 3 項から逸脱して、最大 100 トンの分割量(バッチ)にすることができる。
- 2 第 5.4.2.2 号第 5 項及び第 6 項から逸脱して、そこで必要とされる距離の半分に相当する安全距離で保管することができる。

この条件は、サブグループAI, A II 及びAIV の物質及び製剤が、肥料に関する 2003 年 10 月 13 日の欧州議会及び理事会の規則((EC) No. 2003/2003。)OJ L 304 of 21.11.2003, p. 1)の附属書IIIの要求条件を満たしており、そしてグループ E の物質及び製剤が起爆剤の能力がないことを、連邦材料試験研究所の専門家の報告に

group E are not capable of being detonated.

# 5.5.2 Alleviating Provisions for Companies Manufacturing Ammonium Nitrate and Explosives

For companies manufacturing ammonium nitrate and explosives

- 1. number 5.4.2.1 paragraph 2 and number 5.4.2.3 paragraphs 1 to 3 for substances and preparations of group A shall not be applied;
- 2. a safety distance reduced by one half according to number 5.4.2.2 paragraphs 5 and 6 shall apply.

### 5.6 Exemptions

Exemptions according to Article 19 paragraph 1 by the competent authority from the measures for substances and preparations of groups and sub-groups A, D IV and E mentioned in number 5.4.2 shall be granted in consultation with the Federal Institute for Materials Research and Testing.

よって立証されることである。

# 5.5.2 硝酸アンモニウム及び火薬類製造企業に対する緩和規定

硝酸アンモニウム及び火薬類を製造している企業の場合

- 1 A 群の物質及び製剤については、第 5.4.2.1 号第 2 項及び第 5.4.2.3 号第 1 項 から第 3 項までの適用を受けないこと。
- 2 第 5.4.2.2 号第 5 項及び第 6 項に基づき、安全距離を 1/2 に短縮したものが適用される。

#### 5.6 適用除外

第 5.4.2 号に記載されているグループ及びサブグループ A、D IV 及び E の物質及 び製剤のための措置からの第 19 条第 1 項に基づく権限ある当局による免除は、 連邦材料試験研究所と協議の上、認められなければならない。

Annex II (to Article 16 paragraph 2)  Special Restrictions Pertaining to the Manufacture and Use of	附属書 II (第 16 条第 2 項に対する) 特定の物質、製剤及び成形品の製造及び使用に関する特別な制限		
Certain Substances,			
Preparations and Articles			
Contents	目次		
Number 1 Asbestos			
Number 2 2-naphthylamine, 4-aminobiphenyl, benzidine, 4-nitrobiphenyl	第1号 石綿		
	第2号 2-ナフチルアミン、4-アミノビフェニル、ベンジジン、4-ニトロビフ		
	エニル		
Number 3 Pentachlorophenol and its Compounds	第3号 ペンタクロロフェノール及びその化合物		
Number 4 Cooling Lubricants and Corrosion Protection Agents	第4号 冷却用潤滑剤及び防食剤		
Number 5 Biopersistent Fibres	第 5 号 生物持続性繊維		
Number 6 Particularly Dangerous Carcinogenic Substances	第6号 特に危険ながん原性物質		
Number 1	第1号		
A 7	石綿		
Asbestos			
(1) Work shall be prohibited on parts containing asbestos in buildings,	(1) 建築物、設備、機械、装置、車両その他の物品のうち石綿を含有する部分に		
equipment, machines, installations, vehicles and other articles. Sentence 1	ついては、作業をしてはならない。第1文は、次のものについては、適用しない。		
shall not apply with respect to			
1.demolition work,	1.解体工事		
2. reconstruction and maintenance work with the exception of work leading to	2.石綿製品の表面を除去する作業を除いた、再建及びメンテナンス作業で、当局		
removal of the surface of asbestos products unless low-emission processes are	又は法定災害保険機関が認めた低排出プロセスが含まれている場合を除く。アス		
involved which are recognised by the authorities or by the statutory accident	ベストを含む表面の除去を禁止する工程には、特に摩耗、圧力洗浄、ブラッシン		
insurance institutions. The processes which entail prohibition of the removal	グ及び穴あけが含まれていなければならない。		
of surfaces containing asbestos shall include in particular abrasion, pressure			

cleaning, brushing and drilling. 3. Activities with measurement technology support which lead to the removal 3.石綿製品の表面の除去につながる測定技術の支援を伴う作業で、低排出性の手 of the surface of asbestos products and which must be carried out in order to 順としての認定を得るために実施しなければならないもの obtain recognition as a low-emission procedure. The prohibited work according to sentence 1 shall also include covering, 第1文による禁止作業には、石綿セメントの屋根及び壁の下地の被覆、上部構造 superstructure and erection work on asbestos cement roofs and wall claddings, 及び建設作業並びに未塗装の石綿セメントの屋根及び壁の洗浄及び塗装作業も含 and cleaning and coating work on uncoated asbestos cement roofs and wall まれる。 claddings. The further use of objects and materials containing asbestos which 作業中に発生した石綿を含む物や材料を廃棄物処理及びリサイクル以外の目的で arise during work for other purposes than waste disposal or waste recycling 使用してはならない。 shall be prohibited. (2) The extraction, preparation, further processing and reuse of mineral raw (2) 自然界に存在する鉱物原料及びそこから製造された石綿含有量が 0.1%を超え materials which occur naturally and preparations and articles manufactured る製剤及び成形品の抽出、調合、更なる加工及び再利用は禁止されなければなら therefrom which contain asbestos with a mass content of more than 0.1 per ない。 cent shall be prohibited. (3) Waste products containing asbestos shall be provided with the labelling 石綿を含有する廃棄物には、規則(EC) No.1907/2006 の附属書 XVII 第 6 mentioned in Article 67 in combination with Annex XVII number 6 column 2 号の2欄(3)及び付録7と併せて、第67条に記載された表示を付さなければなら (3) and Appendix 7 of this Annex of Regulation (EC) No. 1907/2006. ない。 (4) 第1項から第3項までは、個人の家庭にも適用する。 (4) Paragraphs 1 to 3 shall also apply to private households. 第2号 2-ナフチルアミン、4-アミノビフェニル、ベンジジン、4-ニトロビフ Number 2 2-naphthylamine, 4-aminobiphenyl, benzidine, 4-nitrobiphenyl ェニル

# (1) The following substances and preparations which contain these substances

with a mass content of more than 0.1 per cent shall not be manufactured:

# 1. 2-naphthylamine and its salts,

- (1) 0.1 質量%を超えて含有する次の物質及び製剤は、製造してはならない。
- 1. 2-ナフチルアミン及びその塩

- 2. 4-aminobiphenyl and its salts,
- 3. benzidine and its salts and
- 4. 4-nitrobiphenyl
- (2) The prohibition of manufacturing according to paragraph 1 shall not apply to research and analysis purposes and for the science teaching purposes in the quantities required.

- 2. 4-アミノビフェニル及びその塩
- 3. ベンジジン及びその塩
- 4. 4-ニトロビフェニル
- (2) 第1項の規定による製造の禁止は、研究及び分析を目的とするもの並びに必要な数量の科学教育を目的とするものには、適用しない。

#### Number 3

### Pentachlorophenol and its Compounds

- (1) Beyond the use prohibition according to Article 67 in combination with Annex XVII Number 22 of Regulation (EC) No. 1907/2006 such articles shall not be used which have been treated with a preparation containing pentachlorophenol, sodium pentachlorophenol or one of the other pentachlorophenol compounds and whose parts affected by the treatment contain more than 5 milligrams per kilogram of these substances.
- (2) Paragraph 1 shall not apply to wood components of buildings and furniture and to textiles treated prior to 23 December 1989 with preparations which contain pentachlorophenol, sodium pentachlorophenol or one of the other pentachlorophenol compounds. For the area ("Gebiet") given in Article 3 of the Unification Treaty, 3 October 1990 shall replace 23 December 1989.
- (3) Paragraph 1 shall not apply to waste wood which is recycled according to the Waste Wood Ordinance of 15 August 2002 (BGBl. I p. 3302), which was last amended by Article 2a of the Ordinance of 20 October 2006 (BGBl. I p. 2298).

#### 第3号

ペンタクロロフェノール(五塩化石炭酸及びその化合物)

- (1) 規則(EC) No.1907/2006の附属書 XVII 第 22 号と組み合わせた第 67 条による使用禁止を超えて、ペンタクロロフェノール、ペンタクロロフェノール ナトリウム又はその他のペンタクロロフェノール化合物のいずれかを含む製剤で処理された成形品であって、処理の影響を受ける部分にこれらの物質がキログラム当たり 5 ミリグラムを超えて含まれているものは使用してはならない。
- (2) 第1項の規定は、建築物、家具の木部及び1989年12月23日以前にペンタクロロフェノール、ペンタクロロフェノールナトリウム又はその他のペンタクロロフェノール化合物を含有する製剤で処理された織物については、適用しない。 統一条約第3条に規定されている地域("Gebiet")については、1990年10月3日が1989年12月23日に代わるものとする。
- (3) 第1項の規定は、2002年8月15日廃木材規則(BGBl. I p. 3302)、((2006年10月20日規則第2条aの規定により改正(BGBl. I p. 2298))により再資源化された廃木材については、適用しない。

(4) Paragraphs 1 to 3 shall also apply to private households.	(4) 第1項から第3項までの規定は、個人の家庭にも適用する。	
Number 4	第4号	
Cooling Lubricants and Corrosion Protection Agents	冷却用潤滑剤及び腐食防止剤	
(1) Cooling lubricants to which nitrosating agents are added as components shall not be used.	(1) 成分として硝化剤を添加した冷却用潤滑油を使用してはならない。	
(2) The employer shall ensure within the framework of the risk assessment according to Article 6 that no nitrosating agents have been added to the cooling lubricants used.	(2 使用者は、第6条のリスクアセスメントの範囲内で、使用する冷却用潤滑油に硝化剤が添加されていないことを確認しなければならない。	
(3) Corrosion protection agents which at the same time contain nitrosating agents or their pre-stages, for example nitrite, and secondary amines, including blocked secondary amines shall not be used. Exceptions are secondary amines whose related N-nitrous amines are demonstrably not carcinogenic substances of category 1 or 2.	(3) 同時に亜硝酸塩及び第 2 級アミン等の硝化剤又はその前段階を含む防食剤と、防護された第 2 級アミンを含む第 2 級を同時に使用してはならない。ただし、第 2 級アミンのうち、関連する N-ニトロソアミンが第 1 類又は第 2 類のがん原性物質でないことが明らかなものは例外とする。	
(4) Water-mixable and water-mixed corrosion protection agents which in as-delivered state contain nitrosating agents or their pre-stages, for example nitrite, shall not be used.	(4) 納入時の状態で亜硝酸塩等の硝化剤又はその前段階を含む水混合型及び水混合型の防錆剤は使用されてなならない。	
(5) The employer shall ensure within the framework of the risk assessment according to Article 6 that the corrosion protection agents used meet the requirements of paragraphs 3 and 4.	(5) 使用者は、第 6 条のリスク評価の範囲内で、使用する防食剤が第 3 項及 び第 4 項の要件を満たしていることを確認しなければならない。	
Number 5	第 5 号	
Biopersistent Fibres	生体透過性繊維	
(1) The following mineral fibre-bearing hazardous substances shall not be manufactured or used either for heat and sound insulation in building	(1) 次の鉱物繊維を含有する危険有害物は、技術的な断熱材を含む建築構造物の断熱若しくは遮音用又は換気設備のために製造し、又は使用してはならない。	

construction, including technical insulation, or for ventilation installations:

- 1. synthetic mineral fibres (synthetically manufactured vitreous [silicate] fibres with a mass content of in total more than 18 per cent of the oxides of sodium, potassium, calcium, magnesium and barium),
- 2. preparations and products which contain synthetic mineral fibres with a mass content totalling more than 0.1 per cent.
- (2) Paragraph 1 shall not apply if the synthetic mineral fibres fulfil one of the following criteria:
- 1 a suitable intraperitoneal test has not revealed any indications of disproportionate carcinogenity,
- 2 the half-life after intratrachealer instillation of 2 milligrams of fibre suspension for fibres with a length of more than 5 micrometres, a diameter of less than 3 micrometres and a length-to-diameter ratio of greater than 3 to 1 (WHO fibres) shall be at most 40 days,
- 3 the carcinogenity index CI, which is obtained from the difference between the sum of the mass contents (in per cent) of the oxides of sodium, potassium, boron, calcium, magnesium, barium and the double mass content (in per cent) of aluminium oxide shall be at least 40 with synthetic mineral fibres,
- 4 Glass fibres which are intended for high temperature applications which a) require a classification temperature from 1 000 degrees Celsius up to 1 200 degrees Celsius have a half-life according to the criteria given under subnumber 2 of at most 65 days or
- b) require a classification temperature of more than 1 200 degrees Celsius,

- 1 合成鉱物繊維(合成的に製造されたガラス繊維で、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム及びバリウムの酸化物の質量含有率の合計が18%を超えるもの)
- 2 合計 0.1%以上の質量含有率を有する合成鉱物繊維を含む製剤調及び製品
- (2) 合成鉱物繊維が次の基準のいずれかに該当する場合は、第1項の規定は適用しない。
- 1 適切な腹腔内試験により、不均衡ながん原性の兆候が認められないこと。
- 2 長さが 5 マイクロメートル以上、直径が 3 マイクロメートル未満、長さと直径の比が 3 対 1 以上の繊維(WHO の繊維)については、2 ミリグラムの繊維懸濁液を気管支内に注入した後の半減期は、最大でも 40 日でなければならない。
- 3 ナトリウム、カリウム、ホウ素、カルシウム、マグネシウム、バリウムの酸化物の質量含有率(%)と酸化アルミニウムの二重質量含有率(%)の和の差から得られる発がん性指数 CI は、合成鉱物繊維では 40 以上でなければならない。
- 4. 高温用途のために意図されたガラス繊維で、以下のようなもの
- a) 1,000  $\mathbb{C}$  から 1,200  $\mathbb{C}$  までの区分温度を必要とするものであって、小番号第 2 号 に掲げる基準に基づく半減期が 65 日以上であるか、又は
- b) 1,200℃以上の分類温度を必要とし、小番号第 2 号の基準による半減期が 100

have a half-life according to the criteria given under sub-number 2 of at most	日以上であること。		
100 days.			
(3) Spray procedures where carcinogenic mineral fibres are used shall be	(3) がん原性のある鉱物繊維が使用されている散布方法は、禁止されなければな		
prohibited.	らない。		
(4) Paragraphs 1 to 3 shall also apply to private households.	(4) 第1項から第3項までの規定は、個人の家庭にも適用される。		
Number 6	第6号		
	特に危険ながん原性物質		
Particularly Dangerous Carcinogenic Substances			
(1) The following particularly dangerous carcinogenic substances shall only be	(1) 次の特に危険ながん原性物質は、密閉されたシステム内でのみ製造又は使用		
manufactured or used in enclosed systems:	されなければならない。		
1 6-amino-2-ethoxynaphthaline,	1 6-アミノ-2-エトキシナフタリン。		
2 bis(chloromethyl)ether,	2 ビス (クロロメチル) エーテル。		
3 cadmium chloride (in inhalable form),	3 塩化カドミウム(吸引可能な形態で)		
4 chloromethyl-methylether,	4 クロロメチルメチルエーテル。		
5 dimethylcarbamoyl chloride,	5 塩化ジメチルカルバモイル。		
6 hexamethylphosphoric acid triamide,	6 ヘキサメチルリン酸トリアミド。		
7 1,3-propane sultone,	7 1,3-プロパンサルトン。		
8 N-nitrous amine compounds, except those N-nitrous amine compounds	8 N-ニトロアミン化合物、適切な試験で発がん性の兆候が見られなかった N-ニ		
where appropriate tests have not yielded any indication of carcinogenic	トロアミン化合物を除く。		
effects,			
9 tetranitromethane,	9 テトラニトロメタン		
10 1,2,3-trichloropropane	10 1,2,3-トリクロロプロパン		
11 dimethyl and diethyl sulphate	11 硫酸ジメチル及び硫酸ジエチル		
The restrictions pertaining to the manufacture and use according to sentence	o-トルイジンについても、第1文による製造及び使用に係る制限が適用されるも		
1 shall also apply to o-Toluidine.	のとする。		

- (2) The restrictions pertaining to the manufacture and use according to paragraph 1 shall not apply to research and analysis purposes and not to science teaching purposes in the quantities required.
- (2) 第1項の規定による製造及び使用に係る制限は、研究及び分析を目的とするもの及び必要な量の科学教育を目的とするものには、適用しない。

Annex I	III (to Article 11 paragraph 4) Special Requirements Regarding Activities Involving Organic Peroxides		附属書Ⅲ(第 11 条第 4 項に対するもの) 有機過酸化物に係る活動に関する特別の要件		
Contents		T	目次		
Number 1	Scope and Definitions		第1号	適用範囲及び定義	
Number 2	Activities involving organic peroxides		第2号	有機過酸化物が関与する活動	
	Number 1	第1号			
	Scope and Definitions	範囲範囲及び定義			
(1) Annex II	II only stipulates the requirements for the protection of workers	(	(1) 附属書 III は、第1条第3項第2項の労働者及び人(その他の者)の保護に		
and persons	s according to Article 1 paragraph 3 sentence 2 (other persons)	厚	関する次の要件を規定しているにすぎない。		
against		a) 火災及び爆発の危険性並びに			
a) fire and e	explosion hazards as well as	b) 火災及び爆発の影響			
b) fire and e	explosion impacts.				
	maging effects which may occur in connection with activities ganic peroxides shall not be covered by Annex III.		有機過酸化物が関与する活動に関連して発生する可能性のある健康被害の影響は、附属書 III の対象外とする。		
(2) The follo	owing definitions shall apply to Annex III:	(5	(2)   附属書 III には、次の定義を適用する。		
a) risk grou	p shall designate a classification of organic peroxides on the basis	a	a) リスクグループは、包装状態での燃焼挙動に基づいて有機過酸化物の分類を指		
of the	eir burning behaviour in a packaged state,	fi	定しなければならない。		
	is objects shall designate factory buildings, rooms or places where ities involving organic peroxides are carried out,	b) 危険物は、有機過酸化物を含む活動が行われる工場の建物、部屋又は場所を指 定しなければならない。			

- c) safety distances shall designate distances to be complied with between dangerous objects and their surrounding environment, in particular residential areas and traffic routes,
- d) safety distances shall designate distances to be complied with on company premises,
- e) traffic routes shall designate streets, railway tracks and waterways which are fully accessible for public traffic, except for low density areas,
- f) residential area shall designate an area in which occupied residential buildings are to be found and which is not connected with the company; occupied residential buildings also include buildings and installations with rooms determined and suited for not only temporary stays of persons.

c) 安全距離は、危険物とその周囲の環境、特に住宅地や交通路との間の遵守すべ き距離を指定するものとする。

- d) 安全距離は、会社の敷地内で遵守すべき距離を指定しなければならない。
- e) 交通路は、低密度地域を除き、公共交通が十分に利用できる道路、鉄道線路、 水路を指定するものとする。
- f) 居住地域は、占有住宅がある地域で、会社とは関係のない地域を指定するもの とし、占有住宅には、一時的な人の滞在だけでなく、人の一時的な滞在に適して いると判断された部屋を持つ建物及び設備も含まれる。

#### Number 2

# Activities involving organic peroxides

# 2.1 Scope

- (1) Number 2 shall apply to activities involving organic peroxides.
- (2) Number 2 shall not apply to
- a) activities involving organic peroxides in the form of preparations if
  - aa) the preparation does not contain more than 1.0 per cent active oxygen from organic peroxides with max. 1.0 per cent hydrogen peroxide, or
  - bb) the preparation does not contain more than 0.5 per cent active

# 第2号 有機過酸化物が関与する活動

# 2.1 適用範囲

- (1) 第2号の規定は、有機過酸化物が関与する活動に適用する。
- (2) 第2号は、次の場合には、適用しない。
- a) 製剤の形態での有機過酸化物を含む活動
  - aa) 製剤は、最大 1.0%の過酸化水素を含む有機過酸化物からの 1.0%を超える 活性酸素を含まない。又は
    - bb) 製剤は、1.0%を超える有機過酸化物からの活性酸素を 0.5%を超えて含

oxygen from organic peroxides with more than 1.0 per cent, but no more than 7.0 per cent hydrogen peroxide,

- b) activities involving organic peroxides in small packs with a content of up to 100 grams solid or up to 25 millilitres liquid organic peroxide provided that
  - aa) the organic peroxides are not subject to the Explosives Act,
  - bb) the small packs have been placed on the market ready for sale and the total mass of organic peroxides in the small packs available in the company does not exceed a total content of 100 kilograms,
- c) the keeping of explosive organic peroxides, insofar as they are subject to the provisions of the Second Ordinance to the Explosives Act as published on 10 September 2002 (BGBl. I p. 3543), which was last amended by Article 2 the Ordinance of 26 November 2010 (BGBl. I p. 1643).

#### 2.2 Definitions

The following definitions shall apply to number 2:

- a) active oxygen is the cleavable oxygen available for oxidation reactions (one oxygen atom per peroxo group),
- b) the corrected material throughput Ak (stated in kilograms/minute) characterizes the burning behaviour of an organic peroxide in its packaging based on a quantity of 10,000 kilograms. This takes into account the degree of completeness and uniformity of the burning

まないが、7.0%を超える過酸化水素を含まない。

- b) 100 グラムまでの固体又は 25 ミリリットルまでの液体有機過酸化物の含有量 を有する小パックに含まれる有機過酸化物を含む活動で、次の場合
  - aa) 有機過酸化物は火薬類法の対象外である。
  - bb) 小分けパックは販売準備が整った状態で市場に出回っており、社内で入手可能な小分けパックに含まれる有機過酸化物の総質量が 100 キログラムを超えていない。
- c) 2010 年 11 月 26 日の規則 (BGBl. I p.1643) の第 2 条によって最終的に改正された 2002 年 9 月 10 日に公布された火薬類法第 2 規則 (BGBl. I p. 3543) の規定が適用される爆発性有機過酸化物の保管

#### 2.2 定義

第2号については、以下の定義を適用するものとする。

- a) 活性酸素とは、酸化反応に利用可能な開裂性酸素 (ペルオキソ基当たり1個の酸素原子) である。
- b) 修正された材料処理量 Ak (キログラム/分で表記) は、10,000 キログラムの量に基づいて、包装された有機過酸化物の燃焼挙動を特徴付ける。

これは、燃焼プロセスの完全性と均一性の程度及び炎の放熱能力を考慮している。

process as well as the heat radiation capacity of the flames.

#### 2.3 Assignment of organic peroxides to risk groups

- (1) The employer shall only allow activities involving organic peroxides if the Federal Institute for Materials Research and Testing has published a risk group for this organic peroxide according to paragraph 2. Where the Federal Institute for Materials Research and Testing has published the warehouse group assignment I, II or III according to the Second Ordinance relating to the Explosives Act as published on 10 September 2002 (BGBl. I p. 3543), last amended by Article 2 of the Ordinance of 26 November 2010 (BGBl. I p. 1643), risk groups OP I, OP II or OP III shall be deemed published for these organic peroxides accordingly. Sentence 1 shall not apply to organic peroxides in the form of preparations which contain organic peroxides with a mass content of under 10 per cent and hydrogen peroxide with a mass content of under 5 per cent.
- (2) The following criteria shall apply to the assignment to risk groups:
- a) Risk group OP I: organic peroxides of this group often burn off very vigorously with strong heat development; in rare cases the fire spreads fast; packs of organic peroxide may also explode with low pressure effect; in this case the total content of a pack can react; single burning packs may be flung away; the resulting hazard for the environment is low; buildings in the surroundings are generally not at risk by the pressure effect; this risk group is broken down in subgroups Ia and Ib; risk group OP Ia comprises organic peroxides with a corrected material throughput Ak greater or equal to 300 kilograms/minute; risk group OP

### 2.3 有機過酸化物のリスクグループへの割り当て

(1) 使用者は、連邦材料試験研究所が第2項に従ってこの有機過酸化物のリスクグループを公表している場合に限り、有機過酸化物を含む活動を許可しなければならない。連邦材料試験研究所が、2002年9月10日に公表された火薬類法に関する第2規則(BGBl. Ip. 3543)(2010年11月26日の規則(BGBl. Ip. 1643)の第2条によって最終的に改正された。)に基づき、倉庫グループの割り当てI、II 又はIIIを公表している場合は、リスクグループOPI、OPII 又はOPIII は、それに応じて、これらの有機過酸化物について公表されたものとみなされる。

第1文は、質量含有率10%未満の有機過酸化物及び質量含有率5%未満の過酸化水素を含む製剤の形態の有機過酸化物には適用されないものとする。

- (2) リスクグループへの割り当てについては、次の基準を適用する。
- a) リスクグループ OP I: このグループの有機過酸化物は、強い熱の発生とともに非常に勢いよく燃え尽きることが多く、まれに火災が急速に拡大することがある;有機過酸化物のパックも低圧効果で爆発することがある;この場合、パックの全量が反応することがある;単一の燃焼パックが飛び散ることがある;その結果、環境に対する危険性は低く、周辺の建物は一般的に圧力効果による危険性はにない。このリスクグループは、サブグループ Ia 及び Ib に分類される。リスクグループ OP Ia は、補正された材料処理量 Ak が 300 キログラム/分以上の有機過酸化物で構成され、リスクグループ OP Ib は、補正された材料処理量 Ak が 140 キログラム/分以上の有機過酸化物で構成されているが、300

Ib comprises organic peroxides with a corrected material throughput Ak greater or equal to 140 kilograms/minute; however less than 300 kilograms/minute.

- b) Risk group OP II: organic peroxides of this group burn off vigorously with strong heat development; the fire spreads fast; in rare cases packs of organic peroxide may also explode with low pressure effect; in this case, however, it is not the total content of a pack that reacts; the surroundings are mainly at risk by flames and heat radiation; buildings in the vicinity are not at risk through the pressure effect; risk group OP II comprises organic peroxides with a corrected material throughput Ak greater than or equal to 60 kilograms/minute, however less than 140 kilograms/minute,
- c) Risk group OP III: organic peroxides of this group burn off and the effects of the fire are comparable to those of combustible materials; risk group OP III comprises organic peroxides with a corrected material throughput Ak of less than 60 kilograms/minute,
- d) Risk group OP IV: organic peroxides of this group are not readily flammable and burn off so slowly that the surroundings are practically not at risk by flames and heat radiation; the corrected material throughput Ak cannot be given for this risk group.
- (3) Where no risk group assignment is available for an organic peroxide the employer shall submit a corresponding application in writing or electronically to the Federal Institute for Materials Research and Testing. The required documents shall be attached to the application. The Federal Institute for

キログラム/分未満である。

b) リスクグループ OP II: このグループの有機過酸化物は、強い熱の発生とともに激しく燃焼し、火災は急速に拡大し、まれに有機過酸化物のパックが低圧効果で爆発することもあるが、この場合、反応するのはパックの全量ではない。周囲は主に炎や熱放射による危険性があり、周辺の建物は圧力効果による危険性はない。

リスクグループ OP II は、補正材料処理量 Ak が 60 キログラム/分以上、140 キログラム/分未満の有機過酸化物で構成されている。

- c) リスクグループ OPⅢ: このグループの有機過酸化物は燃え尽き、火災の影響は可燃物と同等であり、リスクグループ OPⅢは、補正処理量 Ak が 60 キログラム/分未満の有機過酸化物で構成されている。
- d) リスクグループ OP IV: このグループの有機過酸化物は、容易に可燃性ではなく、非常にゆっくりと燃焼するため、炎や熱放射によって周囲が実質的に危険にさらされることはない。
- (3) 有機過酸化物についてリスクグループの割り当てがない場合には、使用者は、書面又は電子的に連邦材料試験研究所に対応する申請書を提出しなければならない。申請書には必要書類を添付しなければならない。連邦材料試験研究所は、リスクグループの割り当てを公表しなければならない。

Materials Research and Testing shall publish the risk group assignment.

- (4) In deviation from paragraph 3 the employer may also have another suitable agency check which risk group assignment shall be made. In this case the employer shall submit the test result together with the required documents to the Federal Institute for Materials Research and Testing. The Federal Institute for Materials Research and Testing shall publish the risk group assignment if it deems the assignment to be correct.
- (5) Until the Federal Institute for Materials Research and Testing publishes the risk group assignment organic peroxides with a peroxide concentration of
- a) greater than or equal to 57 per cent shall be handled like organic peroxides of risk group OP Ib,
- b) greater than or equal to 32 per cent but less than 57 per cent shall be handled like organic peroxides of risk group OP II,
- c) greater than or equal to 10 per cent but less than 32 per cent shall be handled like organic peroxides of risk group OP III.
- (6) Non combustible organic peroxides with a peroxide concentration greater than or equal to 10 per cent may be handled like organic peroxides of risk group OP IV if the competent authority has given its consent hereto. The preliminary risk group assignment shall not be used for more than two years.

# 2.4 Information Gathering and Risk Assessment

(1) Activities involving organic peroxides require that the employer has to gather expert information in the framework of the risk assessment according to Article 6 whether the risk group assignment of the organic peroxide

- (4) 第3項から逸脱している場合には、使用者は、他の適当な機関にどのリスクグループを割り当てるかをチェックさせることもできる。
- この場合、使用者は、試験結果を必要書類とともに連邦材料試験研究所に提出しなければならない。連邦材料試験研究所は、リスクグループの割り当てが正しいと判断した場合には、そのリスクグループの割り当てを公表しなければならない。
- (5) 連邦材料試験研究所がリスクグループの割り当てを公表するまでは、有機過酸化物の過酸化物濃度についっては、次のとおりとする。
- a) 57%以上の場合は、リスクグループ OP Ib の有機過酸化物と同様に取り扱うものとする。
- b) 32%以上 57%未満のものは、リスクグループ OP II の有機過酸化物と同様に取り扱うものとする。
- c) 10%以上 32%未満のものは、リスクグループ OP III の有機過酸化物と同様に取り扱うものとする。
- (6) 過酸化物濃度が 10%以上の非可燃性有機過酸化物は、所轄官庁の同意があれば、リスクグループ OP IV の有機過酸化物と同様に取り扱うことができる。 予備的なリスクグループの割り当ては、2 年を超えて使用してはならない。

# 2.4 情報収集及びリスクアセスメント

(1) 有機過酸化物を使用する活動では、使用者は、第6条に基づくリスクアセスメントの枠組みの中で、連邦材料試験研究所が公表している有機過酸化物のリス

published by the Federal Institute for Materials Research and Testing is applicable to this activity. Where the criteria of the assignment are in conformity with the working conditions, he shall take the protective measures resulting from the risk group assignment. If the employer finds out that the published risk group assignment cannot be accepted for individual activities, he shall expertly determine a deviating risk group for the activities concerned. If the employer himself does not have the expert knowledge, he shall seek expert advice.

(2) If the employer realizes in the framework of the risk assessment according to Article 6 that the manufacturing, handling or processing of organic peroxides may result in mixtures that are capable of being detonated or tend to fast deflagration or vigorous heat explosion the employer shall obtain an expert opinion from the Federal Institute for Materials Research and Testing which focuses in particular on the protective measures to be taken. This shall also apply when activities involving organic peroxides are to be carried out in stationary outdoor installations, including the storage in tanks or silos.

# 2.5 Protective and safety distances

(1) As for buildings and outdoor installations where activities involving organic peroxides are carried out, the employer shall specify sufficient protective distances between them and residential areas and public traffic routes; he shall also specify safety distances between them and buildings or installations within the company premises. Buildings where only activities involving organic peroxides of risk group OP IV are carried out, no protective

クグループの割り当てがこの活動に適用されるかどうかについて、専門家の情報 を収集しなければならない。

割り当ての基準が労働条件に適合している場合は、使用者はリスクグループの割り当てに基づく保護措置を取らなければならない。

使用者は、公表されたリスクグループの割り当てが個々の活動について受け入れられないことを発見した場合には、当該活動のための逸脱したリスクグループを専門的に決定しなければならない。

使用者自身が専門的知識を持っていない場合は、専門家の助言を求めなければならない。

(2) 使用者は、第6条に基づくリスクアセスメントの枠組みの中で、有機過酸化物の製造、取扱い又は加工により、爆発する可能性のある混合物を生じさせ、又は急速な消炎若しくは高熱爆発を起こす傾向があることを認識している場合には、使用者は、連邦材料試験研究所から、特に取るべき保護措置に焦点を当てた専門家の意見を得なければならない。

このことは、タンク又はサイロでの貯蔵を含め、有機過酸化物を含む活動が屋外の固定設備で行われる場合にも適用されなければならない。

# 2.5 保護及び安全距離

(1) 有機過酸化物を含む活動を行う建築物及び屋外施設については、使用者は、それらと住宅地及び公共交通路との間の十分な保護距離を定めなければならず、また、それらと会社の敷地内の建築物又は施設との間の安全距離を定めなければならない。

リスクグループ OP IV の有機過酸化物が関与する活動のみが行われる建物では、 保護距離や安全距離を遵守する必要はない。 or safety distances have to be complied with.

- (2) The protective and safety distances shall be specified according to the risk group and the quantity of the available organic peroxides and the position, configuration and type of buildings and installations.
- (3) When keeping organic peroxides of risk group OP Ia up to a net mass of 100 kilograms and of risk groups OP Ib, OP II and OP III up to a net mass of 200 kilograms no protective or safety distances have to be observed. It has to be ensured, however, that a reaction of organic peroxides which has not taken place according to the intended purpose shall not have any effect on the outside world or only in a direction which is not dangerous.

# 2.6. Constructive Requirements

The employer has to erect buildings where activities involving organic peroxides are carried out in such a way that the hazard for employees and other persons will be reduced to a minimum in the event of operational disturbances or accidents. Where a beginning decomposition may result in a hazard, he shall ensure that in particular buildings and rooms for the manufacturing, treatment, processing, filling or destruction of organic peroxides

- a) are erected according to safety standards,
- b) have sufficiently resilient ceilings and walls, and
- c) have sufficiently-sized pressure relief areas in walls or ceilings which in the case of an explosion make a quick pressure reduction possible; they must be

- (2) 保護及び安全距離は、リスクグループ及び利用可能な有機過酸化物の量、建築物及び設備の位置、構成及び種類に応じて定めなければならない。
- (3) リスクグループ OP Ia の有機過酸化物を正味質量 100 キログラムまで、リスクグループ OP Ib、OP II 及び OP III の有機過酸化物を正味質量 200 キログラムまで保管する場合には、保護又は安全な距離を遵守する必要はない。ただし、目的に沿って行われていない有機過酸化物の反応は、外部に影響を与えたり、危険でない方向にのみ影響を与えたりしないようにしなければならない。

#### 2.6. 建設的な要件

使用者は、有機過酸化物を含む活動が行われる建物を、操業妨害又は事故が発生 した場合に、被雇用者及びその他の者に対する危険を最小限に抑えるような方法 で建立しなければならない。

分解の開始が危険をもたらす可能性がある場合には、使用者は、有機過酸化物の製造、処理、加工、充填又は破壊のための特定の建物及び部屋において、次のことを確保しなければならない。

- a) 安全基準に従って建設されていること。
- b) 十分な弾力性のある天井と壁を持つこと。
- c) 壁や天井には、爆発の際に迅速な減圧を可能にする十分な大きさの圧力逃がし エリアがあり、軽量な建築材料で作られていなければならず、その反発力は他の

made of lightweight building materials and their resilience must be clearly lower than that of the other components.

2.7 Ignition Sources

The employer shall specify the areas in which ignition sources have to be avoided in the framework of the risk assessment and to take the necessary protective measures, including the marking of these areas.

# 2.8 Transport within company premises

Within the company premises an organic peroxide shall only be transported by motor vehicles or industrial trucks which do not provide an ignition source for the organic peroxide.

# 2.9 Requirements for the keeping of organic peroxides

- (1) Organic peroxides, which are subject to the Explosives Act, must be kept according to the provisions of the Second Ordinance to the Explosives Act as published on 10 September 2002 (BGBl. I p. 3543), last amended by Article 2 of the Ordinance of 26 November 2010 (BGBl. I p. 1643). For the keeping of organic peroxides not subject to the Explosives Act, paragraphs 2 to 5 shall apply.
- (2) Warehouses for organic peroxides of risk groups OP I to OP III shall be erected as singlestorey buildings. In deviation from sentence 1 a warehouse

構成要素よりも明らかに低くなければならない。

# 2.7 点火源

使用者は、リスクアセスメントの枠組みの中で発火源を避けなければならない場所を特定し、これらの場所のマーキングを含む必要な保護措置を取らなければならない。

# 2.8 会社敷地内の輸送

会社の敷地内では、有機過酸化物は、有機過酸化物の着火源を提供しない自動車 又は産業用トラックによってのみ輸送されなければならない。

#### 2.9 有機過酸化物の保管に関する要件

- (1) 火薬類法の対象となる有機過酸化物は、2002 年 9 月 10 日に公布され、最終的に 2010 年 11 月 26 日の規則(BGBl. I p. 1643)の第 2 条によって改正された火薬類法第 2 規則(BGBl. I p. 3543)の規定に従って保管されなければならない。火薬類法の適用を受けない有機過酸化物の保管については、第 2 項から第 5 項までを適用する。
- (2) リスクグループ OP I から OPⅢまでの有機過酸化物用倉庫は、単層建築物として建てるものとする。

may also have several storeys if the risk assessment shows that the hazard for employees and other persons is not increased because of the multi-storey building structure.

- (3) Warehouses for organic peroxides of risk groups OP I to OP III shall be equipped with pressure relief areas.
- (4) Warehouses shall be erected and equipped in such a manner that the maximum permissible storage temperature for organic peroxides is not exceeded.
- (5) The employer shall ensure that organic peroxides are only stored together or placed jointly with other substances, preparations or articles if this will not result in a considerably greater hazard.
- 2.10 Requirements for plants and equipment
- (1) Plants and equipment shall be designed and equipped in such a manner that safety is maintained and an uncontrolled emission of organic peroxides prevented even in case of operational disturbances or accidents. It must be possible to empty them completely and safely.
- (2) Plants must be erected in such a manner that they cannot trigger any dangerous reactions of the organic peroxides. They shall be equipped with control and monitoring devices for their safe operation.
- (3) Dangerous inclusions of organic peroxides must be prevented.
- (4) Type and number of fire extinguishers shall be designed for the particular properties of organic peroxides.

- 第1文から逸脱して、リスクアセスメントの結果、多階建てであることにより被雇用者及び他の者の危険性が増大しないことが示された場合には、数階建てであっても構わない。
- (3) リスクグループ OP I から OPⅢまでの有機過酸化物用倉庫には、圧力開放部を設けなければならない。
- (4) 倉庫は、有機過酸化物の最高許容保管温度を超えないように建屋し、設備しなければならない。
- (5) 使用者は、有機過酸化物が他の物質、製剤又は成形品と一緒に保管されているか、又は一緒に置かれていることを確認しなければならないが、それによってかなり大きな危険が生じない場合に限り、有機過酸化物を保管しなければならない。

#### 2.10 プラント及び設備の要件

(1) プラント及び設備は、運転上の障害又は事故が発生した場合でも、安全性が確保され、有機過酸化物の不安定な排出が防止されるように設計され、及び装備されていなければならない。

また、それは、完全かつ安全に空にすることが可能でなければならない。

- (2) プラントは、有機過酸化物の危険な反応を引き起こさないように設置されていなけれならない。それらは、安全な運転のための制御及び監視装置を備えていなければならない。
- (3) 有機過酸化物の危険な介在が発生しないようにしなければならない。
- (4) 消火器の種類及び数は、有機過酸化物の特定の性質に応じて設計されていなければならない。