FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

N. 2006 — 4898 (2006 — 3900)

[C - 2006/11542]

20 JULI 2006. — Wet tot wijziging van de wet van 13 juli 1976 houdende goedkeuring van de Overeenkomst inzake een internationaal energieprogramma, en van de Bijlage, opgemaakt te Parijs op 18 november 1974. — Erratum

In het *Belgisch Staatsblad* van 4 oktober 2006, blz. 53110, moet men in de Nederlandse versie van artikel 6 lezen « Art. 5. De Koning bepaalt de datum waarop de artikelen 2, 3 en 4 in werking treden » in plaats van « Art. 5. De Koning bepaalt de datum waarop de artikelen 2, 3 en 4. »

Bijkomend worden in hetzelfde artikel 6 twee woorden gewijzigd, namelijk « maanden » wordt « maand » en « de » wordt « deze ».

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

F. 2006 — 4898 (2006 — 3900)

[C - 2006/11542]

20 JUILLET 2006. — Loi portant modification de la loi du 13 juillet 1976 portant approbation de l'Accord relatif à un programme international de l'énergie, et de l'Annexe, faits à Paris le 18 novembre 1974. — Erratum

Au *Moniteur belge* du 4 octobre 2006, à la page 53110, il faut lire dans la version néerlandaise de l'article 6 : « Art. 5. De Koning bepaalt de datum waarop de artikelen 2, 3 en 4 in werking treden » au lieu de « Art. 5. De Koning bepaalt de datum waarop de artikelen 2, 3 en 4. »

En outre, il faut changer deux mots dans le même article 6, à savoir « maanden » devient « maand » et « de » devient « deze ».

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

N. 2006 — 4899

[C - 2006/00675]

3 OKTOBER 2006. — Koninklijk besluit tot vaststelling van de officiële Duitse vertaling van bepalingen van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk met betrekking tot de Codex over het welzijn op het werk en van het koninklijk besluit van 11 oktober 2002 tot wijziging van dit besluit

ALBERT II, Koning der Belgen, Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 31 december 1983 tot hervorming der instellingen voor de Duitstalige Gemeenschap, inzonderheid op artikel 76, § 1, 1°, en § 3, vervangen bij de wet van 18 juli 1990;

Gelet op de ontwerpen van officiële Duitse vertaling

- van de artikelen 1 tot 61 en 63 tot 64 en van de bijlagen van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk,
- van het koninklijk besluit van 11 oktober 2002 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk,

opgemaakt door de Centrale dienst voor Duitse vertaling bij het Adjunct-arrondissementscommissariaat in Malmedy;

Op de voordracht van Onze Minister van Binnenlandse Zaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij:

- Artikel 1. De bij dit besluit respectievelijk in bijlagen 1 en 2 gevoegde teksten zijn de officiële Duitse vertaling :
- van de artikelen 1 tot 61 en 63 tot 64 en van de bijlagen van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk;
- van het koninklijk besluit van 11 oktober 2002 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk.
- Art. 2. Onze Minister van Binnenlandse Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 3 oktober 2006.

ALBERT

Van Koningswege:

De Minister van Binnenlandse Zaken, P. DEWAEL

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

F. 2006 — 4899

[C - 2006/00675]

3 OCTOBRE 2006. — Arrêté royal établissant la traduction officielle en langue allemande de dispositions de l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail ayant trait au Code sur le bien-être au travail et de l'arrêté royal du 11 octobre 2002 modifiant cet arrêté

ALBERT II, Roi des Belges, A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 31 décembre 1983 de réformes institutionnelles pour la Communauté germanophone, notamment l'article 76, § $1^{\rm er}$, $1^{\rm o}$, et § 3, remplacé par la loi du 18 juillet 1990;

Vu les projets de traduction officielle en langue allemande

- des articles 1^{er} à 61 et 63 à 64 et des annexes de l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.
- de l'arrêté royal du 11 octobre 2002 modifiant l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail,

établis par le Service central de traduction allemande auprès du Commissariat d'arrondissement adjoint à Malmedy;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

- Article $1^{\rm er}$. Les textes figurant respectivement aux annexes $1^{\rm re}$ et 2 du présent arrêté constituent la traduction officielle en langue allemande :
- des articles 1 à 61 et 63 à 64 et des annexes de l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail;
- de l'arrêté royal du 11 octobre 2002 modifiant l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.
- Art. 2. Notre Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 3 octobre 2006.

ALBERT

Par le Roi : Le Ministre de l'Intérieur, P. DEWAEL Bijlage 1 - Annexe 1^{re}

MINISTERIUM DER BESCHÄFTIGUNG UND DER ARBEIT

11. MÄRZ 2002 - Königlicher Erlass über den Schutz der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Agenzien am Arbeitsplatz

ALBERT II., König der Belgier,

Allen Gegenwärtigen und Zukünftigen, Unser Gruß!

Aufgrund des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit, insbesondere des Artikels 4 § 1, abgeändert durch das Gesetz vom 7. April 1999, und des Artikels 80;

Arbeit, insbesondere des Artikels 4 § 1, abgeändert durch das Gesetz vom 7. April 1999, und des Artikels 80;

Aufgrund der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, gebilligt durch die Erlasse des Regenten vom 11. Februar 1946 und 27. September 1947, insbesondere des Titels II Kapitel IIIbis «Bestimmungen in Bezug auf den Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische, physikalische und biologische Agenzien», der die Artikel 103ter bis 103octies, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 20. November 1987 und abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 18. Dezember 1991, 14. September 1992, 11. April 1995 und 4. August 1996, umfasst, der Anlage I «In Artikel 103sexies Nr. 4 Buchstabe c) erwähnte Referenzmethode» zu Titel II Kapitel IIIbis, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 18. Dezember 1991 und abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 11. April 1995 und abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 11. April 1995 und abgeändert durch die Königlichen Erlass vom 11. April 1995 und abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 10. August 1998, 3. Mai 1999 und 20. Februar 2002, der Anlage II «Medizinische Überwachung der Arbeitnehmer, die dem Risiko von Berufskrankheiten ausgesetzt sind zu Titel II Kapitel III Abschnitt I, abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 10. April 1974, 20. Juli 1979, 7. November 1988, 31. Januar 1990, 8. Oktober 1990, 5. Dezember 1990, 10. April 1991, 26. September 1991, 17. Juni 1993, 4. August 1996 und 25. April 1997, des Artikels 135quater, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 7. November 1988, der Anlage XII Kapitel III Abschnitt I, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 7. November 1988, des Artikels 148decies 2.2 «Bekämpfung der Verschmutzung der Arbeitsstätten», eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 7. November 1988, des Artikels 148decies 2.2 «Bekämpfung der Uarch die Königlichen Erlass vom 21. April 1975 und 11. April 1995, des Artikels 148decies 2.6 «Bekämpfung der durch die Königlichen Erlass vom 21. April 1975 und 11. April 1995, des Artikels

Aufgrund des Gutachtens des Hohen Rates für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz vom 28. Februar 2001:

Aufgrund des Beschlusses des Ministerrates in Bezug auf den Antrag auf Begutachtung seitens des Staatsrates innerhalb einer Frist von höchstens einem Monat;

Aufgrund des Gutachtens Nr. 32.568/1 des Staatsrates vom 21. Februar 2002, abgegeben in Anwendung von Artikel 84 Absatz 1 Nr. 1 der koordinierten Gesetze über den Staatsrat;

Auf Vorschlag Unseres Ministers der Beschäftigung

Haben Wir beschlossen und erlassen Wir:

Abschnitt I — Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

- Artikel 1 Vorliegender Erlass ist die Umsetzung in belgisches Recht der Richtlinie 98/24/EG des Rates der Europäischen Union vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG).
- Art. 2 Vorliegender Erlass findet Anwendung auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie ihnen gleichgestellte Personen, die in Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit erwähnt sind.
- Art. 3 Vorliegender Erlass findet Anwendung, wenn chemische Agenzien, die Risiken darstellen, die tatsächlich oder möglicherweise eine Folge der Wirkungen dieser Agenzien sind, am Arbeitsplatz vorhanden sind oder vorhanden sein können oder wenn eine berufliche Tätigkeit mit chemischen Agenzien ausgeübt wird.
- Art. 4 Vorliegender Erlass beeinträchtigt nicht die Bestimmungen über chemische Agenzien, die aufgrund des Königlichen Erlasses vom 20. Juli 2001 zur Festlegung einer allgemeinen Ordnung über den Schutz der Bevölkerung, der Arbeitnehmer und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen Strahlenschutzmaßnahmen unterliegen.
- **Art. 5 -** Vorliegender Erlass findet Anwendung auf krebserregende Agenzien unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 2. Dezember 1993 über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Aussetzung gegenüber krebserregenden Agenzien am Arbeitsplatz.
- **Art. 6 -** Vorliegender Erlass findet Anwendung auf die Beförderung gefährlicher chemischer Agenzien unbeschadet strengerer oder spezifischer Bestimmungen:
- 1. der Erlasse, die in Anwendung der Richtlinie 94/55/EG des Rates vom 21. November 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für den Gefahrguttransport auf der Straße und der Richtlinie 96/49/EG des Rates vom 23. Juli 1996 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter ergangen sind,
 - 2. des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code),
- 3. des Internationalen Codes der IMO für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern (IBC-Code),

- 4. des Internationalen Codes der IMO für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die Flüssiggas als Massengut befördern (IGC-Code),
- 5. des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein, wie sie in Gemeinschaftsrecht übernommen worden sind,
- 6. der technischen Vorschriften für die sichere Beförderung gefährlicher Güter in der von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation veröffentlichten Fassung.
 - Art. 7 Für die Anwendung des vorliegenden Erlasses versteht man unter:
- 1. chemischen Agenzien: alle chemischen Elemente und Verbindungen, einzeln oder in einem Gemisch, wie sie in der Natur vorkommen oder durch eine berufliche Tätigkeit hergestellt, verwendet oder freigesetzt werden einschließlich der Freisetzung als Abfall –, unabhängig davon, ob sie absichtlich oder unabsichtlich erzeugt und ob sie in Verkehr gebracht werden,
 - 2. gefährlichen chemischen Agenzien:
- a) alle chemischen Agenzien, die die Kriterien für die Einstufung als «gefährlicher Stoff» im Sinne des Königlichen Erlasses vom 24. Mai 1982 zur Regelung des In-Verkehr-Bringens von Stoffen, die eine Gefahr für den Menschen oder seine Umwelt darstellen, erfüllen, unabhängig davon, ob diese Stoffe gemäß diesem Erlass als solche eingestuft werden; dies gilt nicht für Stoffe, die lediglich die Kriterien für die Einstufung als «umweltgefährlich» erfüllen,
- b) alle chemischen Agenzien, die die Kriterien für die Einstufung als «gefährliche Zubereitung» im Sinne des Königlichen Erlasses vom 11. Januar 1993 zur Regelung der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen im Hinblick auf deren In-Verkehr-Bringen oder Verwendung erfüllen, unabhängig davon, ob diese Zubereitungen gemäß diesem Erlass als solche eingestuft werden; dies gilt nicht für Zubereitungen, die lediglich die Kriterien für die Einstufung als «umweltgefährlich» erfüllen,
- c) alle chemischen Agenzien, die die Kriterien für die Einstufung als «gefährlicher Stoff oder gefährliche Zubereitung» nach den Nummern 1 und 2 [sic, zu lesen ist: nach den Buchstaben a) und b)] nicht erfüllen, aber aufgrund ihrer physikalisch-chemischen, chemischen oder toxikologischen Eigenschaften und der Art und Weise, wie sie am Arbeitsplatz verwendet werden oder dort vorhanden sind, für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer ein Risiko darstellen können; dies gilt auch für alle chemischen Agenzien, denen im Rahmen von Artikel 47 ein Arbeitsplatzgrenzwert zugewiesen wurde,
- 3. Stoffen: chemische Elemente und ihre Verbindungen in natürlicher Form oder hergestellt durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung der Produktstabilität notwendigen Zusatzstoffe und der bei dem Herstellungsverfahren unvermeidbaren Verunreinigungen, mit Ausnahme jedoch von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können,
 - 4. Zubereitungen: Gemenge, Gemische und Lösungen, die aus zwei oder mehreren Stoffen bestehen,
- 5. Tätigkeit mit chemischen Agenzien: jede Arbeit, bei der chemische Agenzien im Rahmen eines Prozesses einschließlich Herstellung, Handhabung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Behandlung verwendet werden oder verwendet werden sollen oder bei dieser Arbeit auftreten,
- 6. Arbeitsplatzgrenzwert: sofern nicht anders angegeben, den Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines chemischen Agens in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum,
 - 7. Referenzzeitraum: die mit der Bestimmung des Grenzwerts eines Agens verbundene Dauer,
- 8. biologischem Grenzwert: den Grenzwert für die Konzentration in dem entsprechenden biologischen Material für das jeweilige Agens, seine Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator,
- 9. Gesundheitsüberwachung: die Beurteilung eines einzelnen Arbeitnehmers, mit der sein Gesundheitszustand in Bezug auf die Exposition gegenüber spezifischen chemischen Agenzien am Arbeitsplatz festgestellt werden soll,
 - 10. Gefahr: die einem chemischen Agens innewohnende Eigenschaft, potentiell Schaden zu verursachen,
- 11. Risiko: die Wahrscheinlichkeit, dass der potentielle Schaden unter den gegebenen Verwendungs- oder Expositionsbedingungen auftritt,
- 12. Atembereich: das Volumen rund um das Gesicht des Arbeitnehmers, in dem er atmet und das anhand der in Artikel 48 Absatz 3 [sic, zu lesen ist: Absatz 2] erwähnten Kriterien festgelegt ist,
- 13. Exposition: Maß, in dem Körperkontakt mit dem chemischen Agens über folgende Wege besteht: respiratorisches System, Haut, Schleimhäute oder Verdauungssystem,
 - 14. Messung: die Probenahme, die Analyse und die Ergebnisberechnung,
- 15. zugelassenem Labor: das Labor, das zugelassen ist in Anwendung des Königlichen Erlasses vom 31. März 1992 zur Festlegung der Zulassungsbedingungen sowie der Kriterien für die Ausrüstung und Arbeitsweise der Labore und Dienste, die in Artikel 148*decies* 1 § 6 Absatz 2 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung und in Artikel 6*4nonies* Absatz 2 der Allgemeinen Ordnung über die Maßnahmen im Bereich der Hygiene und Gesundheit der Arbeitnehmer in Bergwerken, Gruben und Steinbrüchen unter Tage erwähnt sind,
- 16. Königlichem Erlass über die Politik des Wohlbefindens: den Königlichen Erlass vom 27. März 1998 über die Politik des Wohlbefindens der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit,
- 17. Ausschuss: den Ausschuss für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz oder in dessen Ermangelung die Gewerkschaftsvertretung oder in deren Ermangelung die Arbeitnehmer selbst gemäß den Bestimmungen von Artikel 53 des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit.

Abschnitt II — Risikoabschätzung

Art. 8 - Bei der Anwendung der im Königlichen Erlass über die Politik des Wohlbefindens erwähnten Verpflichtungen und insbesondere der Artikel 8 und 9 dieses Erlasses stellt der Arbeitgeber zunächst fest, ob gefährliche chemische Agenzien am Arbeitsplatz vorhanden sind oder sein können.

Ist dies der Fall, so unterzieht er alle Risiken, die sich aufgrund des Vorhandenseins dieser chemischen Agenzien am Arbeitsplatz für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer ergeben, einer Abschätzung.

Er trägt folgenden Aspekten Rechnung:

- 1. den gefährlichen Eigenschaften,
- 2. den Informationen über die Sicherheit und die Gesundheit, die er beim Lieferanten einholen muss, wie zum Beispiel dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, das in Artikel 9 § 2 des Königlichen Erlasses vom 24. Mai 1982 zur Regelung des In-Verkehr-Bringens von Stoffen, die eine Gefahr für den Menschen oder seine Umwelt darstellen, oder in Artikel 12 des Königlichen Erlasses vom 11. Januar 1993 zur Regelung der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen im Hinblick auf deren In-Verkehr-Bringen oder Verwendung erwähnt ist,
- 3. dem Niveau, der Art und der Dauer der Exposition über das respiratorische System, die Haut oder andere Expositionsarten,
 - 4. den Arbeitsbedingungen im Zusammenhang mit solchen Agenzien, einschließlich ihrer Menge,
 - 5. den in Anlage I erwähnten eventuellen Arbeitsplatzgrenzwerten oder den biologischen Grenzwerten,
 - 6. den Wirkungen der getroffenen oder zu treffenden Gefahrenverhütungsmaßnahmen,

7. soweit vorhanden, den aus einer bereits durchgeführten Gesundheitsüberwachung zu ziehenden Schlussfolgerungen.

Der Arbeitgeber sorgt dafür, dass er sich die für eine Risikoabschätzung notwendigen zusätzlichen Informationen beim Lieferanten oder bei anderen ohne weiteres zugänglichen Quellen beschafft. Wenn die Risikoabschätzung es erfordert, umfassen diese Informationen auch die besondere Abschätzung hinsichtlich des Risikos für die Benutzer, die auf der Grundlage von europäischen Rechtsvorschriften für chemische Agenzien erstellt wird.

Art. 9 - Der Arbeitgeber ist im Besitz einer Risikoabschätzung gemäß den Bestimmungen von Artikel 10 § 1 Absatz 2 Nr. 1 und 2 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens und vermerkt dort außerdem die Gefahrenverhütungsmaßnahmen, die in Anwendung der Artikel 13 bis 22 getroffen worden sind.

Die Risikoabschätzung ist in geeigneter Form zu dokumentieren. Wenn eine detailliertere Risikoabschätzung nicht vorhanden ist, liefert der Arbeitgeber eine schriftliche Begründung, in der er den Nachweis erbringt, dass eine detailliertere Risikoabschätzung aufgrund der Art und des Umfangs der Risiken im Zusammenhang mit chemischen Agenzien nicht erforderlich ist.

Die Risikoabschätzung ist insbesondere dann zu aktualisieren, wenn Veränderungen eingetreten sind, so dass sie veraltet sein könnte, oder wenn sich eine Aktualisierung aufgrund der Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung als erforderlich erweist.

- Art. 10 In der Risikoabschätzung sind bestimmte spezifische Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens oder Betriebs, zum Beispiel Wartungsarbeiten, einzubeziehen, bei denen vorherzusehen ist, dass auch nach Ausschöpfung sämtlicher technischer Maßnahmen die Möglichkeit einer maßgeblichen Exposition besteht, oder die sich aus anderen Gründen schädlich auf die Sicherheit und Gesundheit auswirken können.
- Art. 11 Im Fall von Tätigkeiten, die mit einer Exposition gegenüber verschiedenen gefährlichen chemischen Agenzien verbunden sind, ist die Risikoabschätzung anhand des Risikos vorzunehmen, das sämtliche betreffenden chemischen Agenzien kombiniert darstellen.

In diesem Fall wird die Wirkung der Agenzien als kumulativ betrachtet und muss folgende Formel angewandt werden:

$$\sum \frac{K_i}{gW_i} \leq 1$$

wobei:

K_i die Konzentration des Agens «i» in der Luft ist,

GW_i der Grenzwert für das Agens «i» ist.

Diese Formel wird nicht angewandt, wenn anhand der wissenschaftlichen Daten eine bessere Ermittlung der Exposition ermöglicht wird.

Art. 12 - Im Fall einer neuen Tätigkeit mit gefährlichen chemischen Agenzien darf diese erst aufgenommen werden, nachdem eine Abschätzung des Risikos dieser Tätigkeit vorgenommen worden ist und die nötigen Gefahrenverhütungsmaßnahmen ergriffen worden sind.

Abschnitt III — Allgemeine Gefahrenverhütungsmaßnahmen

Art. 13 - Der Arbeitgeber wendet im Rahmen seiner Verpflichtung, die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer bei allen Tätigkeiten mit gefährlichen chemischen Agenzien sicherzustellen, die Gefahrenverhütungsmaßnahmen, die in Artikel 9 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens erwähnt sind, und die allgemeinen Gefahrenverhütungsgrundsätze, die in Artikel 5 § 1 des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit erwähnt sind, sowie die im vorliegenden Erlass erwähnten Maßnahmen an.

- Art. 14 Die Risiken für die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer bei Arbeiten mit gefährlichen chemischen Agenzien werden durch folgende Vorkehrungen ausgeschaltet oder auf ein Mindestmaß verringert:
 - 1. Gestaltung des Arbeitsplatzes und Arbeitsorganisation,
- 2. Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel für den Umgang mit chemischen Agenzien und entsprechende Wartungsverfahren zur Gewährleistung der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit,
- 3. Begrenzung der Anzahl der Arbeitnehmer, die den chemischen Agenzien ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, auf ein Mindestmaß,
 - 4. Begrenzung der Dauer und Intensität der Exposition auf ein Mindestmaß,
 - 5. angemessene Hygienemaßnahmen,
- 6. Begrenzung der Menge der am Arbeitsplatz vorhandenen chemischen Agenzien auf das für die Art der betreffenden Arbeit erforderliche Mindestmaß,
- 7. geeignete Arbeitsverfahren, einschließlich Vorkehrungen für die sichere Handhabung, Lagerung und Beförderung von gefährlichen chemischen Agenzien und von Abfällen, die derartige chemische Agenzien enthalten, am Arbeitsplatz,
- 8. Nicht-Benutzung für gefährliche Stoffe und Zubereitungen von Verpackungen mit einer Aufmachung oder Bezeichnung, die für Lebensmittel, Futter, Arzneimittel und Kosmetika verwendet wird.
- Art. 15 Ergibt sich aus den Ergebnissen der in Artikel 8 erwähnten Abschätzung ein Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer, so sind die spezifischen Schutz-, Gefahrenverhütungs- und Überwachungsmaßnahmen der Abschnitte IV, V und IX anzuwenden.
- Art. 16 Ergibt sich aus den Ergebnissen der in Artikel 8 erwähnten Risikoabschätzung, dass aufgrund der am Arbeitsplatz vorhandenen Mengen eines gefährlichen chemischen Agens nur ein geringfügiges Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer besteht, und reichen die gemäß den Artikeln 13 und 14 ergriffenen Maßnahmen zur Verringerung dieses Risikos aus, so sind die in den Abschnitten IV, V und IX aufgeführten Maßnahmen nicht anwendbar.

Abschnitt IV — Spezifische Gefahrenverhütungsmaßnahmen

- Art. 17 Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass das durch ein gefährliches chemisches Agens bedingte Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz ausgeschaltet oder auf ein Mindestmaß verringert wird.
- Art. 18 Bei der Anwendung von Artikel 17 ist eine Substitution vorzunehmen; dabei hat der Arbeitgeber die Verwendung eines gefährlichen chemischen Agens zu vermeiden und dieses durch ein chemisches Agens oder ein Verfahren zu ersetzen, das unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer je nach Fall nicht oder weniger gefährlich ist.

Lässt sich unter Berücksichtigung der Tätigkeit und der in den Artikeln 8 bis 12 erwähnten Risikoabschätzung das Risiko aufgrund der Art der Tätigkeit nicht durch Substitution ausschalten, so sorgt der Arbeitgeber dafür, dass das Risiko durch Anwendung von Schutz- und Gefahrenverhütungsmaßnahmen, die mit der in Anwendung der Artikel 8 bis 12 vorgenommenen Risikoabschätzung im Einklang stehen, auf ein Mindestmaß verringert wird.

Zu diesen Maßnahmen gehören in der angegebenen Rangordnung:

- 1. Gestaltung geeigneter Arbeitsverfahren und technischer Maßnahmen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien, um die Freisetzung gefährlicher chemischer Agenzien, die für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz ein Risiko darstellen können, zu vermeiden oder möglichst gering zu halten,
- 2. Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle, wie zum Beispiel angemessene Be- und Entlüftung und geeignete organisatorische Maßnahmen,
- 3. sofern eine Exposition nicht mit anderen Mitteln verhütet werden kann, Durchführung individueller Schutzmaßnahmen, die auch eine individuelle Schutzausrüstung umfassen.
- Art. 19 Die in Artikel 18 erwähnten Maßnahmen werden durch eine Gesundheitsüberwachung gemäß den Bestimmungen von Abschnitt IX ergänzt, sofern dies aufgrund der Art des Risikos angemessen ist.
- Art. 20 Sofern der Arbeitgeber nicht mittels anderer Abschätzungen eindeutig nachweist, dass eine optimale Gefahrenverhütung und ein optimaler Schutz für die Arbeitnehmer gemäß Artikel 18 gewährleistet worden sind, führt er in Bezug auf chemische Agenzien, die für die Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz ein Risiko darstellen können, insbesondere im Hinblick auf die Arbeitsplatzgrenzwerte die erforderlichen regelmäßigen Messungen durch; diese Messungen sind auch durchzuführen, wenn sich die Bedingungen ändern, welche die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber chemischen Agenzien beeinflussen können.

Unter Berücksichtigung der Art und des Niveaus der Exposition legt der Arbeitgeber die Periodizität für die Durchführung der in Absatz 1 erwähnten Messungen fest. Dazu wendet er die Regeln an, die in der letzten Auflage der Norm NBN EN 689 «Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie» erwähnt sind.

Der Arbeitgeber lässt außerdem Messungen der Exposition oder Analysen der verwendeten Stoffe und Zubereitungen auf Antrag des zuständigen Gefahrenverhütungsberaters oder der Arbeitnehmervertreter im Ausschuss vornehmen.

Bei Beanstandung oder bei Zweifeln in Bezug auf die Zuverlässigkeit der Messungen oder der Ergebnisse der Analysen oder auf Antrag des mit der Überwachung beauftragten Beamten oder wenn der Arbeitgeber über keine zuverlässigen Mess- und Analyseausrüstungen verfügt, muss Letzterer diese Messungen oder Analysen von einem zugelassenen Labor, dessen Zulassung sich auf diesen spezifischen Vorgang bezieht, vornehmen lassen.

Art. 21 - Der Arbeitgeber berücksichtigt bei der Erfüllung der in den Artikeln 8 bis 12 erwähnten oder sich aus den Artikeln 8 bis 12 ergebenden Verpflichtungen die Ergebnisse der in Artikel 20 erwähnten Verfahren.

Bei einer Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwerts, so wie er in Anlage I festgelegt worden ist, trifft der Arbeitgeber auf jeden Fall sofort Gefahrenverhütungs- und Schutzmaßnahmen, um Abhilfe zu schaffen.

Art. 22 - Auf der Grundlage der umfassenden Risikoabschätzung im Sinne der Artikel 8 bis 12 und der allgemeinen Gefahrenverhütungsgrundsätze im Sinne der Artikel 13 bis 16 ergreift der Arbeitgeber der Art der Tätigkeit angemessene technische oder organisatorische Maßnahmen, einschließlich Lagerung, Handhabung und Trennung unvereinbarer chemischer Agenzien, um die Arbeitnehmer gegen die aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften chemischer Agenzien auftretenden Gefahren zu schützen.

Insbesondere trifft er Maßnahmen in der angegebenen Rangordnung, um:

- 1. das Auftreten gefährlicher Konzentrationen von entzündlichen Stoffen beziehungsweise gefährlicher Mengen von chemisch instabilen Stoffen an der Arbeitsstätte zu verhindern; sollte die Art der Tätigkeit dies nicht zulassen, so gilt Folgendes:
- 2. Das Auftreten von Zündquellen, die zu Bränden und Explosionen führen könnten, oder von ungünstigen Bedingungen, durch die chemisch instabile Stoffe oder Stoffgemische zu Unfällen mit schlimmen physikalischen Wirkungen führen könnten, ist zu vermeiden, und
- 3. die schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer im Fall eines Brandes oder einer Explosion aufgrund der Entzündung entzündlicher Stoffe oder schlimme physikalische Wirkungen, die von chemisch instabilen Stoffen oder Stoffgemischen ausgehen, sind zu verringern.

Arbeitsmittel und Schutzsysteme, die der Arbeitgeber zum Schutz der Arbeitnehmer zur Verfügung stellt, entsprechen im Hinblick auf die Gesundheit und Sicherheit den Bestimmungen über die Auslegung, die Herstellung und das In-Verkehr-Bringen, die im Königlichen Erlass vom 31. Dezember 1992 zur Ausführung der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Dezember 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen und im Königlichen Erlass vom 7. August 1995 über die Benutzung individueller Schutzausrüstungen festgelegt sind.

Vom Arbeitgeber ergriffene technische oder organisatorische Maßnahmen werden unter Berücksichtigung der Einteilung der Gerätegruppen in Kategorien im Sinne des Königlichen Erlasses vom 22. Juni 1999 zur Festlegung der Sicherheitsgarantien, die Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bieten müssen, und in Übereinstimmung mit dieser Einteilung festgelegt.

Der Arbeitgeber ergreift Maßnahmen für eine wirksame Kontrolle von Anlagen, Geräten und Maschinen oder sieht Explosionsschutzeinrichtungen beziehungsweise Vorkehrungen zur Explosionsdruckentlastung vor.

Abschnitt V — Bei Unfällen, Zwischenfällen und Notfällen anwendbare Maßnahmen

Art. 23 - Um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer bei einem Unfall, Zwischenfall oder Notfall zu gewährleisten, der mit dem Vorhandensein gefährlicher chemischer Agenzien am Arbeitsplatz in Verbindung steht, legt der Arbeitgeber unbeschadet der Verpflichtungen der Artikel 22 bis 25 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens nach vorheriger Stellungnahme des Ausschusses Notfallpläne fest, in denen Verfahren festgelegt werden, die beim Eintreten eines derartigen Ereignisses angewandt werden können, damit angemessene Maßnahmen ergriffen werden.

In diesen Notfallplänen werden die in Artikel 22 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens erwähnten Grundsätze berücksichtigt und diese Pläne umfassen alle einschlägigen Sicherheitsübungen, die in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind, sowie die Bereitstellung angemessener Erste-Hilfe-Einrichtungen.

Art. 24 - Tritt eines der in Artikel 23 erwähnten Ereignisse ein, so ergreift der Arbeitgeber sofort Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen des Ereignisses und zur Information der betroffenen Arbeitnehmer.

Zur Wiederherstellung der normalen Situation:

- 1. ergreift der Arbeitgeber so bald wie möglich geeignete Abhilfemaßnahmen,
- 2. dürfen nur diejenigen Arbeitnehmer, die für Instandsetzungsarbeiten und sonstige notwendige Tätigkeiten unbedingt benötigt werden, in dem betroffenen Bereich arbeiten.
- Art. 25 Die Arbeitnehmer, die in dem betroffenen Bereich arbeiten dürfen, sind mit geeigneter Schutzkleidung, individueller Schutzausrüstung, speziellen Sicherheitseinrichtungen und besonderen Arbeitsmitteln auszustatten, die sie so lange benutzen müssen, wie die anormale Situation fortbesteht; diese Situation darf kein Dauerzustand sein.

Ungeschützte Personen dürfen nicht in dem betroffenen Bereich verbleiben.

- Art. 26 Unbeschadet der Artikel 22 bis 25 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens ergreift der Arbeitgeber die nötigen Maßnahmen, um Warn- und sonstige Kommunikationssysteme zur Verfügung zu stellen, die erforderlich sind, um ein erhöhtes Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit anzuzeigen, so dass eine angemessene Reaktion möglich ist und Abhilfemaßnahmen sowie Hilfs-, Evakuierungs- und Rettungsmaßnahmen im Bedarfsfall sofort eingeleitet werden können.
- Art. 27 Der Arbeitgeber sieht das Nötige, wie zum Beispiel Notduschen, Augenduschen, Neutralisierungsmittel und Adsorptionsmittel, vor, um die Folgen einer unbeabsichtigten Freisetzung chemischer Agenzien möglichst zu begrenzen.

Die unbeabsichtigt freigesetzten Produkte und das für die Reinigung verwendete Material müssen so schnell wie möglich von den Arbeitsplätzen entfernt werden, so dass sie im oder außerhalb des Unternehmens keine Gefahr für Mensch und Umgebung darstellen.

Art. 28 - Der Arbeitgeber stellt sicher, dass Informationen über Notfallmaßnahmen in Bezug auf gefährliche chemische Agenzien zur Verfügung stehen.

Die internen und externen Dienste, die bei Unfällen und Notfällen eingreifen, erhalten eine Abschrift dieser Informationen, die in einem Dokument, das Teil des Notfallplans ist, festgehalten werden.

Zu diesen Informationen zählen:

- 1. Vorabmitteilung von einschlägigen Gefahren bei der Arbeit, von Vorkehrungen zur Feststellung von Gefahren, von Vorsichtsmaßregeln und Verfahren, damit die Notfalldienste ihre eigenen Abhilfemaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen vorbereiten können und
- 2. alle verfügbaren Informationen über spezifische Gefahren, die bei einem Unfall oder Notfall auftreten oder auftreten können, einschließlich Informationen über die gemäß den Artikeln 23 bis 28 vorbereiteten Verfahren.

Abschnitt VI — Information und Ausbildung der Arbeitnehmer

- Art. 29 Unbeschadet der Artikel 17 bis 21 des Königlichen Erlasses über die Politik des Wohlbefindens stellt der Arbeitgeber sicher, dass der Ausschuss und die betreffenden Arbeitnehmer Folgendes erhalten:
- 1. die gemäß den Artikeln 8 bis 12 gewonnenen Daten sowie weitere Informationen, wenn eine Veränderung am Arbeitsplatz zu einer Änderung dieser Daten führt,
- 2. Informationen über die am Arbeitsplatz auftretenden gefährlichen chemischen Agenzien, wie zum Beispiel Bezeichnung der Agenzien und Orte, an denen sie sich befinden, Risiken für die Sicherheit und die Gesundheit, relevante Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstige Gesetzesbestimmungen,
- 3. Ausbildung und Informationen über angemessene Vorsichtsmaßregeln und Vorkehrungen, die der Arbeitnehmer zu seinem eigenen Schutz und zum Schutz der anderen Arbeitnehmer am Arbeitsplatz zu treffen hat,
- 4. Zugang zu allen Sicherheitsdatenblättern, die in Artikel 9 § 2 des Königlichen Erlasses vom 24. Mai 1982 zur Regelung des In-Verkehr-Bringens von Stoffen, die eine Gefahr für den Menschen oder seine Umwelt darstellen, und in Artikel 12 des Königlichen Erlasses vom 11. Januar 1993 zur Regelung der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen im Hinblick auf deren In-Verkehr-Bringen oder Verwendung erwähnt und vom Lieferanten erhalten worden sind. Auf einfachen Antrag der Arbeitnehmervertreter im Ausschuss wird ihnen eine Abschrift davon besorgt,
 - 5. den in Artikel 59 erwähnten Messbericht.

Diese Information wird:

- 1. in einer Form zur Verfügung gestellt, die dem Ergebnis der in den Artikeln 8 bis 12 erwähnten Risikoabschätzung Rechnung trägt, wobei die Spanne der Informationsmöglichkeiten je nach Art und Umfang des Risikos, das im Zuge der Abschätzung nach den vorerwähnten Bestimmungen festgestellt worden ist, von mündlicher Mitteilung bis hin zu individueller Schulung und Ausbildung, verbunden mit schriftlicher Information, reichen kann,
 - 2. ständig aktualisiert, um veränderten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.
- Art. 30 Sind Behälter und Rohrleitungen, die für gefährliche chemische Agenzien am Arbeitsplatz verwendet werden, nicht gemäß dem Königlichen Erlass vom 24. Mai 1982 zur Regelung des In-Verkehr-Bringens von Stoffen, die eine Gefahr für den Menschen oder seine Umwelt darstellen, oder dem Königlichen Erlass vom 11. Januar 1993 zur Regelung der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen im Hinblick auf deren In-Verkehr-Bringen oder Verwendung gekennzeichnet, so stellt der Arbeitgeber unbeschadet der in den vorgenannten Rechtsvorschriften vorgesehenen Abweichungen sicher, dass der Inhalt der Behälter und Rohrleitungen sowie die Art des Inhalts und die davon ausgehenden Gefahren anhand einer Kennzeichnung, die der durch die beiden vorerwähnten Erlasse vorgesehenen Kennzeichnung entspricht, eindeutig identifizierbar sind.

Für festverbundene Tanks mit einem Inhalt von mehr als 500 Litern wird diese Verpflichtung eingehalten, wenn auf jeder Abzapfvorrichtung ein Etikett mit der Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung, dem Gefahrensymbol, den Hinweisen auf besondere Gefahren (R-Sätze) und den Sicherheitsempfehlungen (S-Sätze) angebracht wird.

Für Glaswaren für Laboratorien wird diese Verpflichtung eingehalten, wenn sie derart identifiziert worden sind, dass die Information über den Inhalt und dessen eventuelle Gefahren für die Arbeitnehmer sofort zur Verfügung stehen.

Abschnitt VII — Verbotsbestimmungen

- Art. 31 Zum Schutz der Arbeitnehmer vor einer Gesundheitsgefährdung durch bestimmte chemische Agenzien oder Tätigkeiten mit chemischen Agenzien sind die Herstellung und Verarbeitung der in Anlage III genannten chemischen Agenzien, ihre Verwendung bei der Arbeit sowie die dort genannten Tätigkeiten in dem angegebenen Umfang verboten.
- **Art. 32 -** Der für Beschäftigung und Arbeit zuständige Minister kann Abweichungen von dem in Artikel 31 erwähnten Verbot gewähren.

Die Genehmigung wird nur in folgenden Fällen und unter der Bedingung, dass der Arbeitgeber die in Absatz 3 erwähnten Maßnahmen ergreift, erteilt:

- 1. für ausschließlich wissenschaftliche Forschungs-, Versuchs- und Analysezwecke,
- 2. für Tätigkeiten zur Beseitigung von chemischen Agenzien in Form von Neben- oder Abfallprodukten,
- 3. für die Herstellung der in Artikel 31 erwähnten chemischen Agenzien als Zwischenprodukte und für deren Verwendung als Zwischenprodukte.

Eine Exposition der Arbeitnehmer gegenüber den in Artikel 31 erwähnten chemischen Agenzien ist insbesondere dadurch zu vermeiden, dass Sorge dafür getragen wird, dass die Herstellung und die möglichst baldige Verwendung dieser chemischen Agenzien als Zwischenprodukte in einem einzigen geschlossenen System erfolgen, dem sie nur entnommen werden dürfen, soweit dies für die Kontrolle des Arbeitsvorgangs oder für die Wartung des Systems erforderlich ist.

Die Genehmigungen, vom Verbot abzuweichen, werden individuell erteilt und sind nur unter folgenden Bedingungen übertragbar:

- Die Verwendungsbedingungen bleiben unverändert.
- Die Übertragung wird dem für Beschäftigung und Arbeit zuständigen Minister mit einer Abschrift der Protokolle der Versammlung des Ausschusses, während deren die Stellungnahme in Bezug auf die Übertragung eingeholt worden ist, und mit der schriftlichen Stellungnahme des zuständigen Gefahrenverhütungsberaters notifiziert.
 - Es liegt eine günstige Stellungnahme des mit der Überwachung beauftragten Beamten vor.

- Art. 33 Wenn gemäß Artikel 32 Abweichungen beantragt werden, muss der Arbeitgeber der Verwaltung der Betriebshygiene und der Arbeitsmedizin folgende Angaben übermitteln:
 - 1. Grund für die Beantragung der Abweichung,
 - 2. jährlich zu verwendende Menge des chemischen Agens,
 - 3. betroffene Tätigkeiten oder Reaktionen oder Verfahren,
 - 4. Zahl der voraussichtlich betroffenen Arbeitnehmer,
- 5. geplante Sicherheitsvorkehrungen zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der betroffenen Arbeitnehmer,
 - 6. getroffene technische und organisatorische Maßnahmen zur Verhütung der Exposition von Arbeitnehmern,
 - 7. Stellungnahme des Ausschusses und des zuständigen Gefahrenverhütungsberaters.
- **Art. 34 -** Es ist verboten, Streichhölzer, die weißen Phosphor enthalten, herzustellen, zu verwenden und vorrätig zu haben.
- Art. 35 Es ist verboten, Lösungsmittel, die mehr als 1 Volumenprozent Schwefelkohlenstoff enthalten, zu verwenden.
- Art. 36 Es ist verboten, Berylliumverbindungen bei der Herstellung von Beleuchtungslampen, Leuchtstoffröhren und Leuchtschirmen sowie Elektronenröhren zu verwenden.
- Art. 37 §1 Es ist verboten, Sand oder andere Granulate, die mehr als 1% freie Kieselerde enthalten, bei Granulatstrahlungs- oder Entsandungsarbeiten zu verwenden.

Für die Anwendung dieser Bestimmungen versteht man unter:

- 1. granulatstrahlen: Granulate mit hoher Geschwindigkeit auf Gegenstände spritzen, um diese zu reinigen oder ihre Oberfläche zu behandeln, mit Ausnahme der Behandlungen, bei denen sie mit einem Material beschichtet werden,
 - 2. entsanden: Gegenstände zwecks Entfernung des anhaftenden Sandes granulatstrahlen.
- § 2 Die Granulatstrahlungs- und die Entsandungsarbeiten, bei denen Sand oder andere Granulate verwendet werden, die mehr als 1% freie Kieselerde enthalten, sind jedoch nicht verboten, wenn sie in hermetisch abgeschlossenen Räumen, Kabinen oder Einrichtungen stattfinden, die für diesen Zweck bestimmt sind, sofern:
- 1. diese so beschaffen sind, dass kein Arbeitnehmer während der Behandlung hineingehen oder sich dort aufhalten muss,
 - 2. diese erst nach Beseitigung der in der Luft schwebenden Staubpartikel geöffnet werden,
- 3. die Entstaubungssysteme ausreichend wirksam sind, um jede Verunreinigung der Atmosphäre am Arbeitsplatz zu vermeiden; dies wird durch geeignete Messungen des Staubgehalts überprüft.
- § 3 Der für Beschäftigung und Arbeit zuständige Minister kann einem Arbeitgeber erlauben, Granulatstrahlungsund Entsandungsarbeiten unter freiem Himmel durchzuführen, wenn die Behandlung große Flächen oder Festbauten wie Gebäudefassaden, Schiffsrümpfe, Metallgerüste oder Maste betrifft und wenn es technisch unmöglich ist, das Produkt, das freie Kieselerde enthält, durch ein weniger schädliches Produkt zu ersetzen.

Die betreffenden Arbeiten müssen unter der Leitung des Arbeitgebers selbst oder eines von ihm namentlich bestimmten Angestellten stattfinden.

Diese Genehmigung wird von dem für Beschäftigung und Arbeit zuständigen Minister für einen bestimmten Zeitraum nach Stellungnahme der Verwaltung der Betriebshygiene und der Arbeitsmedizin erteilt.

Der für Beschäftigung und Arbeit zuständige Minister kann diese Genehmigung an die Einhaltung sämtlicher Bedingungen knüpfen, die zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer als notwendig erachtet werden.

Die Genehmigung wird widerrufen, wenn der Arbeitgeber die auferlegten Bedingungen nicht einhält.

Abschnitt VIII — Herstellung und Verwendung mit obligatorischer Notifikation

Art. 38 - Hydrogencyanid, seine organischen und anorganischen Cyanverbindungen und die Zubereitungen, die diese Stoffe enthalten, dürfen, sofern diese Stoffe und Zubereitungen als «sehr giftig» oder «giftig» eingestuft worden sind, nur verwendet werden, nachdem dies der Regionaldirektion der Ärztlichen Arbeitsinspektion des Amtsbereiches schriftlich notifiziert worden ist.

Diese Notifikation umfasst folgende Angaben:

- 1. die Bezeichnung des Stoffes,
- 2. die Tätigkeit, für die der Stoff verwendet wird, die Adresse, wo die Tätigkeit verrichtet wird, und den Namen des Arbeitgebers,
 - 3. die Anzahl der durch diese Tätigkeit betroffenen Arbeitnehmer,
- 4. eine Beschreibung der in Artikel 23 des vorliegenden Erlasses erwähnten Maßnahmen bei Unfällen, Zwischenfällen und Notfällen,
 - 5. das Ergebnis der in den Artikeln 8 bis 12 erwähnten Risikoabschätzung,
 - 6. die in den Artikeln 13 bis 22 erwähnten ergriffenen Gefahrenverhütungsmaßnahmen.

Abschnitt IX — Gesundheitsüberwachung

Art. 39 - Die Arbeitnehmer, die gefährlichen chemischen Agenzien ausgesetzt sind, unterliegen einer angemessenen Gesundheitsüberwachung, es sei denn, die Ergebnisse der Risikoabschätzung lassen kein Risiko für ihre Gesundheit erkennen.

In den Fällen, in denen ein verbindlicher biologischer Grenzwert nach Anlage II festgelegt wurde, ist die Gesundheitsüberwachung für Arbeiten mit dem betreffenden Agens gemäß den in Anlage II vorgesehenen Verfahren eine zwingend vorgeschriebene Anforderung.

Die Arbeitnehmer sind von dieser Anforderung in Kenntnis zu setzen, bevor ihnen eine Arbeit zugewiesen wird, die mit dem Risiko einer Exposition gegenüber dem angegebenen gefährlichen chemischen Agens verbunden ist.

Art. 40 - Die Gesundheitsüberwachung wird gemäß den Bestimmungen von Titel II Kapitel III Abschnitt I Unterabschnitt II der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung ausgeführt.

Die geeignetsten Techniken zur Früherkennung von Indikatoren für die Krankheit oder die gesundheitsschädlichen Auswirkungen werden angewandt. Anlage IV enthält eine als Beispiel angeführte Liste dieser Techniken und die minimale Anwendungshäufigkeit.

- Der für Beschäftigung und Arbeit zuständige Minister kann diese Anlage dem Entwicklungsstand der Wissenschaft anpassen.
- Art. 41 Die Gesundheitsüberwachung, deren Ergebnisse bei der Durchführung von präventiven Maßnahmen an dem konkreten Arbeitsplatz zu berücksichtigen sind, ist in den Fällen angemessen, in denen:
- 1. die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber einem gefährlichen chemischen Agens mit einer bestimmbaren Krankheit oder gesundheitsschädlichen Auswirkung zusammenhängen kann und
- 2. eine Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Krankheit oder Auswirkung unter den besonderen Arbeitsbedingungen des Arbeitnehmers auftritt, und
- 3. das Risikopotential der Untersuchungstechnik für die Arbeitnehmer so gering ist, dass es nicht mit dem Gesundheitsrisiko zu vergleichen ist, das man eingehen würde, wenn die Untersuchungstechnik nicht angewandt würde,
 - 4. anerkannte Techniken zur Früherkennung der Krankheit beziehungsweise Auswirkung zur Verfügung stehen.
- Art. 42 Für jeden Arbeitnehmer, der der Gesundheitsüberwachung nach Artikel 39 unterliegt, wird eine medizinische Akte gemäß den Artikeln 146quinquies bis 146decies der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung erstellt und fortgeschrieben.
- **Art. 43** Diese medizinischen Akten enthalten die Ergebnisse der durchgeführten Gesundheitsüberwachung und sämtliche für die individuelle Exposition der Arbeitnehmer repräsentativen Überwachungsdaten.

Die durchgeführte biologische Überwachung und damit zusammenhängende Anforderungen sind Teil der Gesundheitsüberwachung.

Die Expositionsdaten sind Teil der medizinischen Akte und werden unter Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht von der mit der medizinischen Überwachung beauftragten Abteilung des Dienstes für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz aufbewahrt.

Falls unter Berücksichtigung der Anzahl exponierter Arbeitnehmer die ärztliche Schweigepflicht gewährleistet werden kann, stellt der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt dem Ausschuss anonymisierte Expositionsdaten zur Verfügung.

Die medizinischen Akten werden gemäß den Artikeln 146quinquies bis 146decies der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung aufbewahrt, und zwar in einer Form, die ihre spätere Einsichtnahme ermöglicht.

Die Ärzte-Arbeitsinspektoren der Ärztlichen Arbeitsinspektion des Ministeriums der Beschäftigung und der Arbeit haben Zugang zu den medizinischen Akten und erhalten auf Antrag eine Abschrift davon.

Jeder Arbeitnehmer hat auf seinen Antrag hin Zugang zu seiner medizinischen Akte.

Stellt ein Unternehmen seine Tätigkeiten ein, werden die medizinischen Akten weiterhin von der mit der medizinischen Überwachung beauftragten Abteilung des Dienstes für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz gemäß den Bestimmungen der Artikel 146quinquies bis 146decies der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung aufbewahrt beziehungsweise bearbeitet.

- Art. 44 Der Arbeitnehmer wird von dem Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt über die ihn persönlich betreffenden Ergebnisse informiert, wozu auch Informationen und Beratung über Gesundheitsüberwachungsmaßnahmen, denen er sich nach Abschluss der Exposition unterziehen sollte, zählen, wenn sich aus der Gesundheitsüberwachung ergibt, dass:
- 1. ein Arbeitnehmer an einer bestimmbaren Krankheit leidet oder dass sich bei ihm eine gesundheitsschädliche Auswirkung zeigt, die nach Auffassung des Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarztes das Ergebnis der Exposition gegenüber einem gefährlichen chemischen Agens am Arbeitsplatz ist, oder
 - 2. ein verbindlicher biologischer Grenzwert überschritten worden ist.
 - Art. 45 In den in Artikel 44 vorgesehenen Fällen ergreift der Arbeitgeber folgende Maßnahmen:
 - 1. Er überprüft sofort die gemäß Artikel 8 vorgenommene Risikoabschätzung.
- 2. Er überprüft sofort die gemäß den Artikeln 13 bis 22 vorgesehenen Maßnahmen zur Ausschaltung oder Verringerung des Risikos.
- 3. Er berücksichtigt die Stellungnahme des Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarztes und gegebenenfalls des mit der Überwachung beauftragten Beamten bei der Durchführung aller nötigen Maßnahmen zur Ausschaltung oder Verringerung des Risikos gemäß den Artikeln 17 bis 22, wozu auch die Möglichkeit zählt, dem Arbeitnehmer eine andere Tätigkeit zuzuweisen, bei der kein Risiko einer weiteren Exposition besteht.
- 4. Er trifft Vorkehrungen für eine kontinuierliche Gesundheitsüberwachung und sorgt für eine Überprüfung des Gesundheitszustands aller anderen Arbeitnehmer, die in ähnlicher Weise exponiert waren. In diesen Fällen kann der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt oder der mit der Überwachung beauftragte Beamte vorschlagen, dass exponierte Personen einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden.

Abschnitt X — Arbeitsplatzgrenzwerte

- **Art. 46 -** Der Arbeitgeber muss die Exposition möglichst niedrig halten. Auf jeden Fall ist es verboten, die in Anlage I aufgeführten Grenzwerte zu überschreiten.
 - Art. 47 Bei der Festlegung der Grenzwerte bezieht man sich auf einen bestimmten Referenzzeitraum.

Vorbehaltlich anders lautender Bestimmungen beträgt dieser 8 Stunden. Wenn die Arbeitszeit weniger als 8 Stunden beträgt, wird sie der Referenzzeitraum.

Für bestimmte Agenzien kann bei einer Kurzzeitexposition ein Referenzzeitraum von 15 Minuten festgelegt werden. In diesem Fall wird der Grenzwert «Kurzzeitwert» genannt.

Wenn ein Kurzzeitwert festgelegt ist, dürfen Expositionen mit einem Zahlenwert, der höher als der über 8 Stunden gewichtete Grenzwert ist, nur vier Mal pro Tag stattfinden, jedes Mal während eines Zeitraums von höchstens fünfzehn Minuten. Zwischen diesen Zeiträumen mit hoher Exposition müssen mindestens sechzig Minuten vergehen.

Für bestimmte Agenzien können Grenzwerte mit einem Referenzzeitraum festgelegt werden, dessen Dauer sich von den hier oben erwähnten Dauern unterscheidet. Diese Referenzzeiträume sind dann explizit in Anlage I angegeben. Für Kontrollmessungen wird dann auf die über diesen Referenzzeitraum gewichtete Konzentration verwiesen.

Wenn Arbeitnehmer gemäß einem Schema exponiert sind, das deutlich vom normalen Schema abweicht (wie ein Arbeitstag von mehr als 8 Stunden, eine Arbeitswoche von mehr als 40 Stunden oder eine Arbeitswoche von mehr als 5 Tagen), formuliert der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt einen mit Gründen versehenen Vorschlag über den einzuhaltenden Grenzwert. Dieser Vorschlag wird dem Ausschuss des betreffenden Betriebs zur Stellungnahme vorgelegt und der Direktion der Ärztlichen Arbeitsinspektion des Amtsbereiches notifiziert.

Art. 48 - Die Exposition über die Atemwege kann durch Messung der Konzentration des chemischen Agens im Atembereich ermittelt werden.

Dieses Volumen wird aus technischen Gründen wie eine sich vor dem Gesicht erstreckende Halbkugel mit einem Radius von 30 cm definiert. Der Mittelpunkt dieser Halbkugel ist die Mitte der Verbindungslinie zwischen den Ohren. Die Grundfläche dieser Halbkugel ist die Fläche, die durch diese Linie, den höchsten Punkt des Kopfes und den Kehlkopf läuft.

Diese Definition ist nicht anwendbar, wenn eine Atemschutzausrüstung benutzt wird.

Art. 49 - Ist das Auftreten eines oder mehrerer Agenzien als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der Luft am Arbeitsplatz nicht sicher auszuschließen, so ist eine Ermittlung vorzunehmen, um festzustellen, ob die Grenzwerte eingehalten sind.

Bei dieser Ermittlung sind sorgfältige Erhebungen anzustellen über alles, was einen Einfluss auf die Exposition haben kann, zum Beispiel:

- 1. die eingesetzten oder entstehenden Agenzien,
- 2. die Tätigkeiten, die technischen Einrichtungen und die Herstellungsverfahren,
- 3. die zeitliche und räumliche Verteilung der Konzentration der Agenzien.
- $\textbf{Art. 50 -} \S \ 1 Ein \ Grenzwert \ ist eingehalten, wenn \ die \ Ermittlung \ ergibt, \ dass \ die \ Exposition \ den \ Grenzwert \ nicht \ "überschreitet."$

Reichen die zusammengetragenen Angaben nicht aus, um zuverlässig feststellen zu können, ob die Grenzwerte eingehalten sind, so sind sie durch Messungen am Arbeitsplatz zu erweitern.

- § 2 Ergibt die Ermittlung, dass ein Grenzwert nicht eingehalten ist:
- 1. müssen sofort die Ursachen der Grenzwertüberschreitung festgestellt und Abhilfemaßnahmen durchgeführt werden.
 - 2. muss die Ermittlung erneut vorgenommen werden.
- § 3 Ergibt die Ermittlung, dass die Grenzwerte eingehalten sind, müssen dann Kontrollmessungen in angemessenen, in Konzertierung mit dem Ausschuss und dem zuständigen Dienst für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz festgelegen Zeitabständen durchgeführt werden.

Die Kontrollmessungen sind umso häufiger vorzunehmen, je näher die gemessene Konzentration am Grenzwert liegt.

§ 4 - Ergibt die Ermittlung, dass die Grenzwerte aufgrund der Gestaltung des Arbeitsprozesses langfristig eingehalten werden, und ist bei den Bedingungen am Arbeitsplatz keine wesentliche Änderung eingetreten, die zu einer Änderung der Exposition der Arbeitnehmer führen könnte, so kann die Häufigkeit der Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte durch Messungen eingeschränkt werden.

In diesem Fall ist jedoch regelmäßig zu prüfen, ob die Ermittlung, die zu der Feststellung geführt hat, noch zutreffend ist.

Die Einschränkung der Häufigkeit dieser Kontrollmessungen erfolgt gemäß den in Artikel 20 Absatz 2 festgelegten Regeln.

- Art. 51 Die im Rahmen der Ermittlung der Exposition gegenüber chemischen Agenzien am Arbeitsplatz durchgeführten Messungen müssen den in den Artikeln 52 bis 60 erwähnten Anforderungen genügen.
- Art. 52 Bei der Wahl des Messverfahrens werden die in Anlage I Punkt B Nr. 1 erwähnten technischen Regeln eingehalten.

Art. 53 - Die Probenahme wird vorgenommen:

- 1. vom Arbeitgeber oder
- 2. vom Gefahrenverhütungsberater oder
- 3. von dem/den Beauftragten des zugelassenen Labors, wenn ein solches Labor für die Messungen in Anspruch genommen wird.

Die Arbeitnehmer und der Ausschuss werden bei der Organisation und der Durchführung der Probenahmen aktiv einbezogen und konsultiert, so dass ihnen unter anderem ermöglicht wird, die Repräsentativität der Messungen bei normalen Arbeitsbedingungen zu überprüfen.

Bei Beanstandung in Bezug auf die Probenahmen werden Letztere einem zugelassenen Labor anvertraut.

Art. 54 - Bei der Planung der Messungen muss dafür gesorgt werden, dass eine gute Repräsentativität gewährleistet wird.

Dies beinhaltet dass:

- 1. die Produktionsniveaus, die Umgebungsfaktoren und die Tätigkeiten nicht manipuliert oder optimiert werden,
- 2. die Messungen willkürlich auf eine ausreichende Anzahl Tage verteilt werden, um den Schwankungen infolge der verschiedenen Produktionszyklen und Jahreszeiten Rechnung zu tragen.

Wenn die Bestimmungen der oben erwähnten Nummern 1 und 2 aus praktischen Gründen nicht eingehalten werden können, muss damit Rechnung getragen werden, dass die Wirklichkeit und das Bild, das man sich von ihr macht, weit auseinander liegen können.

Art. 55 - Die Person, die die Probenahme vornimmt, verfügt über eine spezifische Ausbildung zu diesem Zweck und über die erforderliche Qualifikation, um die Probenahme vorzunehmen. Sie verfügt außerdem über schriftliche Anweisungen für den Gebrauch der eingesetzten Geräte. Sie ist ebenfalls über die Möglichkeiten und die Grenzen der verwendeten Technik informiert.

Bei einer aktiven Probenahme mit Pumpen gelten die Vorschriften von Anlage I Punkt C.

Die notwendigen Maßnahmen werden ergriffen, damit die Proben sicher und ohne Kontaminationsrisiko transportiert und aufbewahrt werden.

Die für die korrekte Durchführung der Analyse notwendigen Daten werden von der Person, die mit den Probenahmen beauftragt ist, aufgezeichnet und werden dem Labor übermittelt.

Über diese Angelegenheit findet eine vorherige Konzertierung mit dem Labor statt. Diese Daten werden in den Anweisungen für die Person, die die Proben entnimmt, aufgenommen.

- Art. 56 Während der Probenahme werden die Daten aufgezeichnet, die für die Erstellung des Messberichts und die Bewertung der Repräsentativität der Probenahme notwendig sind. Diese Daten werden während mindestens fünf Jahren aufbewahrt.
 - Art. 57 Die Analyse der entnommenen Proben werden vorgenommen von:
 - 1. dem Labor des Arbeitgebers oder
 - 2. einem Labor, das für die Messung des betreffenden Agens zugelassen oder akkreditiert ist.

Bei Beanstandung in Bezug auf die Ergebnisse der Analysen werden sie einem von dem für Beschäftigung und Arbeit zuständigen Minister zu diesem Zweck zugelassenen Dienst oder Labor anvertraut.

Art. 58 - Wenn sich ergibt, dass die Probenahme nicht richtig durchgeführt worden ist, zum Beispiel infolge der Verwendung eines unangemessenen Probenahmemediums oder eines unangemessenen Durchflusses, weigert sich das Labor, die Analyse durchzuführen.

Das Labor erhält sämtliche zur korrekten Durchführung der Analyse notwendigen Daten.

Das Labor bewahrt sämtliche Grundlagendaten über die Analyse während mindestens fünf Jahren auf.

Wenn sich ergibt, dass das Labor den allgemeinen Qualitätsanforderungen nicht genügt hat, wiederholt es die Analyse der Proben oder gleichwertiger Proben kostenlos für den Kunden.

Die Qualitätsanforderungen werden vorab von dem Kunden und dem Labor schriftlich festgehalten aufgrund von Bewertungsverfahren, Arbeitsweisen und Messungen, die den allgemeinen Leistungsanforderungen genügen und es ermöglichen, zuverlässige und brauchbare Ergebnisse zu erhalten.

Art. 59 - Der Arbeitgeber erstellt einen Bericht über die Messungen, die dazu bestimmt sind, die Exposition mit dem Grenzwert zu vergleichen.

Wenn für das betreffende Agens kein Grenzwert festgelegt ist, wird als Referenz der Grenzwert eines Agens benutzt, dessen physikalisch-chemische und toxikologische Eigenschaften gemäß dem aktuellen Kenntnisstand der Wissenschaft so ähnlich sind, dass dieser Grenzwert als Referenz benutzt werden kann.

Wenn für die Messungen ein zugelassenes Labor in Anspruch genommen wird, ist der Bericht des Labors integraler Bestandteil des Berichts des Arbeitgebers.

Der Inhalt des Messberichts muss den Anforderungen des benutzten Messverfahrens und der Norm NBN EN 689 genügen. Der Bericht umfasst unter anderem die in Anlage I Punkt D aufgenommenen Punkte.

Falls die Analyse einem Drittlabor in Auftrag gegeben wird, ist das externe Labor verantwortlich für den Analysebericht.

Der Arbeitgeber ist verantwortlich für den vollständigen Messbericht, es sei denn, er hat einem zugelassenen Drittlabor die Messung in Auftrag gegeben.

Art. 60 - Die Labors, die Analysen solcher Art Proben durchführen, nehmen auf Antrag der Verwaltung der Betriebshygiene und der Arbeitsmedizin an Ringvergleichen oder Eignungsprogrammen teil oder führen Analysen von Testproben durch.

Wenn die Ergebnisse der Teilnahme eines Labors an diesen Tests oder Programmen unzureichend sind, können die von diesem Labor erstellten Berichte für ungültig erklärt werden, wobei die entsprechenden Messungen kostenlos für den Kunden wiederholt werden müssen. Die Messungen werden nur wiederholt, nachdem das Labor nachgewiesen hat, dass es die Analysetechnik beherrscht. Die Kriterien für die Bewertung der Ergebnisse der Tests werden vor dem Test festgelegt.

Abschnitt XI — Schlussbestimmungen

- Art. 61 Mit der Überwachung der Einhaltung der Bestimmungen des vorliegenden Erlasses sind beauftragt:
- die Ärzte-Arbeitsinspektoren, die Sozialkontrolleure und die Inspektoren des Labors für Industrietoxikologie der Ärztlichen Arbeitsinspektion der Verwaltung der Betriebshygiene und der Arbeitsmedizin,
- die Ingenieure, Industrieingenieure, technischen Ingenieure und technischen Kontrolleure der Technischen Inspektion der Verwaltung der Sicherheit im Arbeitsbereich.

 (\ldots)

- Art. 63 Die Bestimmungen der Artikel 2 bis 60 des vorliegenden Erlasses und seiner Anlagen bilden Titel V Kapitel I des Gesetzbuches über das Wohlbefinden bei der Arbeit mit folgenden Überschriften:
 - 1. «Titel V Chemische, krebserregende und biologische Agenzien»,
 - 2. «Kapitel I Chemische Agenzien».
 - Art. 64 Unser Minister der Beschäftigung ist mit der Ausführung des vorliegenden Erlasses beauftragt. Gegeben zu Brüssel, den 11. März 2002

ALBERT

Von Königs wegen: Die Ministerin der Beschäftigung Frau L. ONKELINX

Anlage I

ARBEITSPLATZGRENZWERTE

Der Grenzwert für Gase und Dämpfe wird in der von den Zustandsgrößen Temperatur und Luftdruck unabhängigen Dimension ml/m^3 (ppm) sowie in der von den Zustandsgrößen abhängigen Dimension mg/m^3 für eine Temperatur von 20 °C und einen Barometerstand von 101,3 kPa angegeben.

Der Grenzwert für Schwebstoffe wird in mg/m³ für die am Arbeitsplatz herrschenden Druck- und Temperaturbedingungen angegeben. Vorbehaltlich anders lautender Bestimmungen wird nur die einatembare Fraktion berücksichtigt.

A. Liste der Grenzwerte für die Exposition gegenüber chemischen Agenzien

(...)

B. Wahl des Messverfahrens

Für die Durchführung der Messungen benutzt man vorzugsweise die nachstehenden Methoden in der angegebenen Rangordnung:

- 1. Referenzmethoden: durch Vorschriften auferlegte Methoden,
- 2. normalisierte Methoden: von den Normungsinstituten auf nationaler oder internationaler Ebene veröffentlichte Methoden,
 - 3. Methoden, die von den auf Arbeitshygiene spezialisierten Instituten veröffentlicht werden,
- 4. eigene, validierte Methoden: ganz oder zum Teil im Labor entwickelte oder angepasste Methoden, für die erwiesen ist, dass sie den einschlägigen Anforderungen der angewandten Messtechnik genügen.

Nachfolgende europäische Normen werden benutzt, sofern sie für die durchgeführten Messungen und Analysen relevant sind:

Nummer	Gegenstand		
EN 481	Begriffsbestimmungen - Teilchengrößenverteilung		
EN 13205	Bewertung der Leistungsfähigkeit von Geräten für die Messung luftgetragener Partikel		
EN 482	Allgemeine Anforderungen an Messverfahren		
EN 689	Messstrategie		
EN 838	Diffusionssammler für Gase und Dämpfe		
EN 1076	Pumpenbetriebene Sammelröhrchen für Gase und Dämpfe		
EN 1231	Kurzzeitprüfröhrchen		
EN 1232	Pumpen für die personenbezogene Probenahme		
EN 1540	Terminologie		
EN 45544-1 bis EN 4544-4	Elektrische Geräte für die direkte Messung (4 Teile)		

C. Benutzung von Pumpen

Die Durchflussmenge der Pumpen muss vor der Probenahme kalibriert und nach der Probenahme kontrolliert werden, und zwar vorzugsweise mit einem Seifenblasen-Strömungsmesser oder einem anderen Gerät, dessen Rückverfolgbarkeit in Bezug auf nationale oder internationale Normen nachgewiesen werden kann.

Bei der Kalibrierung und der Kontrolle werden ein Filterhalter und ein Filter, der repräsentativ für den bei der Probenahme benutzten Filter ist, mit einem Durchflussmesser in Reihe geschaltet. Die Länge und der Durchmesser der Leitungen sind vergleichbar mit denen der Leitungen, die für die Probenahme verwendet worden sind.

Die Durchflussmenge wird anhand einer Serie von mindestens sechs Messwerten bestimmt. Die Standardabweichung bei dieser Serie von Messungen beträgt höchstens 2,5% oder weniger, je nach den Spezifikationen der Pumpe.

Die Differenz zwischen dem arithmetischen Mittel der Serie von Messwerten vor der Probenahme und demjenigen nach der Probenahme beträgt höchstens 5% oder weniger, je nach den Spezifikationen der Pumpe.

Mit den benutzten Geräten muss die Überprüfung der Einhaltung der oben erwähnten Anforderungen ermöglicht werden.

Die bei der Berechnung der Konzentration benutzte Durchflussmenge entspricht dem arithmetischen Mittel der Durchflussmengen vor und nach der Probenahme.

Wenn bei der Kalibrierung andere Geräte als der Seifenblasen-Strömungsmesser benutzt werden, müssen quantitative Kriterien für die Beurteilung der Kurzzeitvariabilität (die der Standardabweichung entspricht) und der Langzeitvariabilität (die der Differenz zwischen der Durchflussmenge vor und derjenigen nach der Probenahme entspricht) festgelegt werden.

Wenn es große Temperatur- und/oder Druckunterschiede zwischen den Kalibrierungs- und den Probenahmebedingungen gibt, muss bei Benutzung eines Rotameters eine Korrektur aufgrund folgender Formel angewandt werden:

$$Q_{tats.} = Q_{Kal}.\sqrt{\frac{P_{Kal}.T_{PN}}{P_{PN}.T_{Kal}}}$$

in der:

Qtats, die tatsächliche Durchflussmenge ist,

Q_{Kal} die durch die Kalibrierung festgelegte Durchflussmenge ist,

 P_{Kal} und T_{Kal} der Druck und die Temperatur während der Kalibrierung und P_{PN} und T_{PN} der Druck und die Temperatur während der Probenahme sind.

In der Praxis wird nur eine Temperaturkorrektur vorgenommen, es sei denn, extreme Druckunterschiede treten auf (extremer Unterdruck oder große Höhendifferenzen).

D. Inhalt des Messberichts

Der Messbericht umfasst:

- 1. eine kurze Beschreibung des Prinzips der Methode und eventuell einen Verweis auf das Verfahren,
- 2. den Namen und die Qualifikation der Person, die die Proben entnommen und sie einem Labor anvertraut hat,
- 3. das Datum, den Zeitpunkt des Beginns und der Beendigung der Probenahme,
- 4. im Fall einer personenbezogenen Probenahme, die Funktion des Arbeitnehmers, bei dem eine Probe entnommen wird, und seine Tätigkeit während der Probenahme,
 - 5. im Fall einer stationären Probenahme, den Ort der Probenahme,
- 6. wenn Messergebnisse einer stationären Probenahme für die Ermittlung der individuellen Exposition verwendet werden, eine Begründung, weshalb, keine personenbezogene Probenahme durchgeführt worden ist,
 - 7. eine Beschreibung der Umstände, unter denen die Probenahme vorgenommen worden ist,
 - 8. eine kurze Beschreibung der Probenahmegeräte,
 - 9. den Analysebericht mit Angabe der verwendeten Methode,
- 10. das Messergebnis und den Vergleich der Exposition mit dem Grenzwert und eine Beurteilung der Messunsicherheit, ausgedrückt als Konfidenzintervall. Der Arbeitgeber, der den Nachweis erbringen will, dass seine Arbeitnehmer keinen Konzentrationen über dem Grenzwert ausgesetzt sind, muss die obere Grenze des Konfidenzintervalls (die Messunsicherheit wird zum Messergebnis addiert) anwenden. Der mit der Überwachung beauftragte Beamte, der eine Überschreitung des Grenzwerts nachweisen will, muss die untere Grenze des Konfidenzintervalls (die Messunsicherheit wird vom Messergebnis abgezogen) anwenden,
 - 11. eventuell jede zusätzliche Angabe, die für eine korrekte Auswertung der Ergebnisse notwendig ist.

Gesehen, um Unserem Erlass vom 11. März 2002 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen: Die Ministerin der Beschäftigung Frau L. ONKELINX

Anlage II

VERBINDLICHE BIOLOGISCHE GRENZWERTE UND GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN

- 1. Blei und seine Ionenverbindungen
- a) Die biologische Überwachung umfasst die Messung des Blutbleispiegels (PbB) durch Absorptionsspektroskopie oder ein gleichwertiges Verfahren; der entsprechende biologische Grenzwert beträgt:

70 μg Pb/100 ml Blut.

- b) Eine Gesundheitsüberwachung wird in folgenden Fällen durchgeführt:
- Exposition gegenüber einer Konzentration von mehr als 0,075 mg/m³ Blei in der Luft, berechnet als zeitlich gewichteter Mittelwert bezogen auf 40 Stunden pro Woche, oder
 - Höhe des individuellen Blutbleispiegels der Arbeitnehmer von mehr als 40 µg Pb/100 ml Blut.

Gesehen, um Unserem Erlass vom 11. März 2002 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen: Die Ministerin der Beschäftigung Frau L. ONKELINX

Anlage III VERBOTE

Die Herstellung und Verarbeitung der nachstehend genannten chemischen Agenzien, ihre Verwendung bei der Arbeit sowie die entsprechenden Tätigkeiten sind verboten. Das Verbot gilt nicht, wenn das chemische Agens in einem anderen chemischen Agens oder als Bestandteil von Abfällen vorliegt, sofern seine einzelne Konzentration unter folgender Freistellungsgrenze liegt.

a) Chemische Agenzien

EINECS-Nummer (1)	CAS-Nummer (2)	Bezeichnung des Agens	Konzentrationsgrenze für Freistellung
202-080-4	91-59-8	2-Naphthylamin und seine Salze	0,1 % w/w
202-177-1	92-67-1	4-Aminobiphenyl und seine Salze	0,1 % w/w
202-199-1	92-87-5	Benzidin und seine Salze	0,1 % w/w
202-204-7	92-93-3	4-Nitrobiphenyl	0,1 % w/w

- (1) EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
 - (2) CAS: Chemical Abstracts Service

b) Tätigkeiten

Keine.

Gesehen, um Unserem Erlass vom 11. März 2002 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen: Die Ministerin der Beschäftigung Frau L. ONKELINX

Anlage IV NACHWEISTECHNIKEN

Für jedes aufgeführte Agens wird unter Buchstabe a) die Nachweistechnik und unter Buchstabe b) die minimale Anwendungshäufigkeit angegeben.

Die Nachweistechnik darf durch eine andere Technik ersetzt werden, wenn der Stand der Wissenschaft ein gleichwertiges oder besseres Ergebnis gewährleistet. In diesem Fall informiert der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt den Ausschuss darüber.

Die Häufigkeit muss gegebenenfalls gemäß den Ergebnissen der in den Artikeln 8 bis 13 erwähnten Risikoabschätzung angepasst werden.

I. Liste von chemischen Agenzien, die Vergiftungen verursachen können

Für jedes Agens wird Folgendes angegeben:

unter Buchstabe a) eine Beispielliste der besonderen Untersuchungen,

unter Buchstabe b) die Häufigkeit der periodischen medizinischen Überwachung.

Der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt wählt eine Technik, deren Sensitivität und Art den Anforderungen der Lage genügen. In Ermangelung einer spezifischen biologischen Untersuchung führt der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt eine gezielte klinische Untersuchung des beziehungsweise der besonders gefährdeten Organe durch.

- 1.1 Arsen und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen (mit Ausnahme von Arsenwasserstoff)
- a) Bestimmung des Gehalts im Urin
- b) Halbjährlich
- 1.2 Beryllium und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
- a) Röntgenaufnahme der Lunge, Messung der Vitalkapazität oder Bestimmung des Gehalts im Urin
- b) Halbjährlich für die Vitalkapazität und jährlich für die Röntgenaufnahme oder die Bestimmung des Gehalts im Urin
 - 1.3.1 Kohlenstoffmonoxid
- a) Bestimmung des Carboxyhämoglobingehalts. In der Beurteilung berücksichtigt der Gefahrenverhütungsberater-Arbeitsarzt die außerberuflichen Ursachen (Tabak, Stadtverkehr)
 - b) Jährlich
 - 1.3.2 Phosgen
 - a) Gezielte Untersuchung (respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.3.3 Hydrogencyanid, Cyane und Cyanverbindungen
 - a) Bestimmung des Thiocyanatgehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - 1.4 Cadmium und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Cadmiumgehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.5 Chrom und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Chromgehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - 1.6 Als gefährlich eingestufte organische Zinnverbindungen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, Nervensystem)
 - b) Jährlich
 - 1.7 Stoffe mit hormonaler Wirkung
 - a) Bestimmung des Gehalts im Blut oder im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.8 Quecksilber und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Gehalts im Blut oder im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.9 Mangan und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Mangangehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.10.1 Salpetersäure
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.10.2 Stickstoffmonoxid
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.10.3 Ammoniak
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.11 Nickel und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Röntgenaufnahme der Lunge für Nickelcarbonyl
 - b) Jährlich
 - 1.12 Ozon
 - a) Messung der Vitalkapazität
 - b) Jährlich
 - 1.13.1 Phosphor und seine als gefährlich eingestuften anorganischen Verbindungen
 - a) Ermittlung von biologischen Anzeichen für Leber- oder Nierenerkrankungen für weißen Phosphor
 - b) Halbjährlich
 - 1.13.2 Als gefährlich eingestufte organische Phosphorverbindungen
 - a) Bestimmung des Cholinesterasegehalts im Serum oder des Paranitrophenolgehalts im Urin (Parathion)
 - b) Halbjährlich

- 1.14.1 Metallisches Blei und seine Ionenverbindungen (anorganische und organische Verbindungen, mit Ausnahme der Bleialkyle)
- a) Bestimmung des Bleigehalts im Blut, eventuell durch die Untersuchung eines beziehungsweise mehrerer der folgenden biologischen Indikatoren ergänzt:
 - Delta-Aminolävulinsäure im Urin (ALA-U)
 - Zinkprotoporphyrin (ZPP)
 - Delta-Aminolävulin-Dehydratase (ALA-D)
 - b) Halbjährlich
- 1.14.2 Als gefährlich eingestufte organische Bleiverbindungen, die keine Ionenverbindungen sind (zum Beispiel Bleialkyle):
 - a) Bestimmung des Blei- oder Koproporphyringehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.15 Selen und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Selengehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - 1.16.1 Schwefelkohlenstoff
 - a) Bestimmung des Gehalts an 2-Thiothiazolidin-4-carboxylsäure im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.16.2 Hydrogensulfid
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.16.3 Schwefelsäureester
 - a) Gezielte Untersuchung (respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.17 Thallium und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Thalliumgehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.18 Vanadium und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Vanadiumgehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.19 Als gefährlich eingestufte Zinkverbindungen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.20.1 Chlor und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.20.2 Brom und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.20.3 Iod und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut)
 - b) Jährlich
 - 1.20.4 Fluor und seine als gefährlich eingestuften Verbindungen
 - a) Bestimmung des Fluorgehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - 1.21 Aliphatische oder alizyklische Kohlenwasserstoffe
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut)
 - Für n-Hexan: Bestimmung des 2-Hexanol- und/oder 2,5-Hexandiongehalts im Urin
 - Für Cyclohexan: Bestimmung des Cyclohexanolgehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.22.1 Halogenderivate von aliphatischen und alizyklischen Kohlenwasserstoffen
 - a) Gezielte Untersuchung der Haut, der Leberfunktion und des Nervensystems
 - Für Dichlormethan: Bestimmung des Carboxyhämoglobingehalts im Blut
 - Für Vinylchlorid: Bestimmung des Thiodiglykolsäuregehalts im Urin
 - Für Trichlorethylen: Bestimmung des Trichlorethanol- und/oder Trichloressigsäuregehalts
- Für 1,1,1-Trichlorethan: Bestimmung des Trichlorethanolgehalts in Kombination oder nicht mit der Bestimmung des Trichloressigsäuregehalts im Urin
 - Für Perchlorethylen: Bestimmung des Perchlorethylengehalts im Blut
 - Für Halothan: Bestimmung des Trifluoressigsäuregehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.22.2 Aminoderivate von aliphatischen und alizyklischen Kohlenwasserstoffen
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, Augen, respiratorisches System)
 - Für Triethylamin: Bestimmung des Triethylamingehalts im Urin
 - b) Halbjährlich
 - 1.23.1 Methanol, höhere Alkohole und Halogenderivate von Alkohol
 - a) Bestimmung des Methanolgehalts im Urin; gezielte Untersuchung (Nervensystem)
 - b) Jährlich

- 1.23.2 Glykole und Halogenderivate
- a) Urinuntersuchung; Bestimung des Oxalsäuregehalts im Urin (Ethylenglykol)
- b) Jährlich
- 1.23.3 Ether und Derivate
- a) Für Ethylenglykolmonomethylether und sein Acetat: Bestimmung des Methoxyessigsäuregehalts im Urin
- Für Ethylenglykolmonoethylether und sein Acetat: Bestimmung des Ethoxyessigsäuregehalts im Urin
- $F\"{u}r\ Ethylenglykolmonobutylether\ und\ sein\ Acetat:\ Bestimmung\ des\ Butoxyessigs\"{a}uregehalts\ im\ Urin$
- b) Jährlich
- 1.23.4 Ketone und Halogenderivate
- a) Gezielte Untersuchung (Haut, Augen)
- Für Aceton: Bestimmung des Acetongehalts im Urin
- Für Methylethylketon: Bestimmung des Methylethylketongehalts im Urin
- Für Methyl-n-butylketon: Bestimmung des Gehalts an 2,5-Hexandion und an 4,5-Dihydroxy-2-hexanon im Urin b) Tährlich
- 1.23.5 Organische Ester und Halogenderivate
- a) Für Glykoletheracetate: siehe Rubrik 1.23.3
- Für phosphororganische Ester: siehe Rubrik 1.13.2
- Für Carbamat-Insektizide: Bestimmung der Cholinesterasewirkung im Blut
- b) Jährlich
- 1.24.1 Als gefährlich eingestufte organische Säuren
- a) Gezielte Untersuchung (Haut, Augen), Nierentests (Oxalsäure)
- b) Jährlich
- 1.24.2 Aldehyde, Halogen- und Amidderivate
- a) Gezielte Untersuchung (Haut, Augen, respiratorisches System)
- Für Dimethylformamid: Bestimmung des N-Methylformamidgehalts im Urin
- b) Jährlich
- 1.24.3 Aromatische Anhydride und Halogenderivate
- a) Gezielte Untersuchung (Haut, respiratorisches System)
- b) Jährlich
- 1.25.1 Nitroderivate von aliphatischen Kohlenwasserstoffen
- a) Lebertests
- b) Jährlich
- 1.25.2 Salpetersäureester
- a) EKG
- b) Jährlich
- 1.26.1 Benzol und Homologe
- a) Für Benzol: Bestimmung des Phenolgehalts im Urin
- Für Toluol: Bestimmung des Hippursäure- und/oder Orthokresolgehalts im Urin
- Für Ethylbenzol: Bestimmung des Mandelsäuregehalts im Urin
- Für Cumol (Isopropylbenzol): Bestimmung des 2-Phenylpropanolgehalts im Urin
- Für Styrol (Vinylbenzol): Bestimmung des Mandelsäure- und/oder Phenylglyoxylsäuregehalts im Urin
- Für Xylol: Bestimmung des Methylhippursäuregehalts im Urin
- Für Hexachlorbenzol: Bestimmung des Hexachlorbenzolgehalts im Blutserum
- Für Gamma-Hexachlorcyclohexan: Bestimmung des Hexachlorcyclohexangehalts im Blut oder im Blutserum
- b) Vierteljährlich für Benzol
- Halbjährlich für Homologe des Benzols, die Kraftstoffverteilung und den Unterhalt und die Wartung von Kraftfahrzeugen
 - 1.26.2 Naphthalin und Homologe
 - a) Gezielte Untersuchung (Sehschärfe, Blutuntersuchung)
 - b) Halbjährlich
 - 1.26.3 Diphenyl, Dekalin, Tetralin, Diphenyloxid
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.27 Halogenderivate von aromatischen Kohlenwasserstoffen
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, Haut, Leberfunktion, Nierenfunktion)
 - b) Halbjährlich
 - 1.28.1.1 Phenole und Homologe und ihre Halogenderivate
 - a) Für Phenol: Bestimmung des Phenolgehalts im Urin
 - Für paratertiäres Butylphenol: Bestimmung des Gehalts an p-tertiärem Butylphenol im Urin
 - Für Pentachlorphenol: Bestimmung des Pentachlorphenolgehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - 1.28.1.2 Thiophenole und Homologe und ihre Halogenderivate
 - $\it a)$ Gezielte Untersuchung (Augen, Haut, Leberfunktion, Nierenfunktion)
 - b) Jährlich
 - 1.28.1.3 Naphthole und Homologe und ihre Halogenderivate
 - a) Gezielte Untersuchung (Augen, Haut)
 - b) Jährlich

- 1.28.2 Halogenderivate von Alkyl-, Aryl- und Alkylaryloxiden und von Alkylarylsulfiden
- $\it a$) Ermittlung von Chloressigsäure im Urin (Oxyderivate); gezielte Untersuchung (Haut, Augen, respiratorisches System)
 - b) Jährlich
 - 1.28.3 Benzochinon und Oxydationsprodukte von Hydrochinon
 - a) Gezielte Untersuchung (Haut, Augen)
 - b) Jährlich
 - 1.29 Aromatische Amine und Hydrazine und ihre Halogen-, Phenol-, Nitroso-, Nitro- und Sulfoderivate
 - a) Bestimmung des Methämoglobingehalts im Blut
 - Für Anilin: Bestimmung des para-Aminophenolgehalts im Blut
 - b) Vierteljährlich
 - 1.30 Nitroderivate von aromatischen Kohlenwasserstoffen und von Phenolen
 - a) Bestimmung des Methämoglobingehalts im Blut
 - Für Nitrobenzol: Bestimmung des Paranitrophenolgehalts im Urin
 - b) Jährlich
 - II. Liste von chemischen Agenzien, die Hautkrankheiten verursachen können

Die Gefahr einer Berufskrankheit besteht für Personen, die an Orten arbeiten oder sich an Orten aufhalten, wo eines der hiernach erwähnten Agenzien in der Form von Staub, Gas, Dampf, Rauch, Nebeln von flüssigen oder festen Teilchen, pflanzlichen oder tierischen Stoffen vorhanden ist.

Die spezifische ärztliche Untersuchung umfasst eine dermatologische Untersuchung (eventuell Kutan-, Epikutanund immunologische Tests)

Die periodische Untersuchung wird jährlich vorgenommen.

Die Mindestdauer der Risikoexposition, die eine medizinische Überwachung erforderlich macht, beträgt dreißig Tage pro Jahr.

- 2.1 Ruß, Teer, Bitumen, Teerpech, Anthrazen, Asphalt, Mineralöle, Rohparaffin, Verbindungen, Fraktionierungsprodukte und Rückstände dieser Stoffe
- 2.2.1.1 Metalle, Metalloide und ihre Verbindungen: Nickel, Cobalt, Quecksilber, Vanadium, Arsen, Beryllium, sechswertiges Chrom
 - 2.2.1.2 Alkalien: Zemente, verschiedene Waschmittel, Reinigungsmittel, Oxydantien, Bleichmittel
- 2.2.1.3 Organische Lösungsmittel im Allgemeinen, Organochlor-Derivate, Terpentin und andere Terpene, Alkylderivate von Cumol (para-Methylisopropylbenzol) und ihre Ersatzstoffe
- 2.2.1.4 Formaldehyd, Hexamethylentetramin, bestimmte Ausgangs- und Zwischenprodukte von Phenol-, Styrol-, Epoxydharzen und bestimmte andere Ausgangs- und Zwischenprodukte, Hilfsstoffe und Füllstoffe für Kunststoffe
- 2.2.1.5 Bestimmte Halogen-, Nitro-, Chlornitro-, Amino-, Azo-, Hydroxyl- und Sulfoderivate von aromatischen Kohlenwasserstoffen
 - 2.2.1.6 Bestimmte synthetische Farbstoffe
- 2.2.1.7 Bestimmte Arzneimittel, wie Phenothiazinderivate (Chlorpromazin) und Antibiotika (Streptomycin, Chloramphenicol, Penicillin, Neomycin usw.)
- 2.2.1.8 Bestimmte Hilfsstoffe für die Herstellung von Kautschuk, wie Tetramethylthiuramdisulfid, Dithiocarbamate, Mercaptobenzothiazol
- 2.2.1.9 Bestimmte Pestizide, wie organische Phosphor-, Arsen-, Quecksilber- und Schwefelderivate und im Allgemeinen sämtliche Organochlor-Insektizide
- 2.2.1.10 Bestimmte pflanzliche Stoffe, wie diejenigen, die in der Vanille, der Primel, den exotischen Hölzern, dem Chinin, den Blumenzwiebeln vorhanden sind
 - 2.2.1.11 Metalle für Goldschmiedekunst: Silber, Platin
 - III. Liste von chemischen Agenzien, die durch Einatmen Krankheiten verursachen können
 - 3.1.1 Freie Kieselerde

Darin einbegriffen sind unter anderem: Quarz, Tridymit, Cristobalit, Sandstein, Silex, Quarzit, Arkose, Schiefer, Tonschiefer, Wetzstein (coticula), Porphyr

- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs
- b) Jährlich
- 3.1.2 Asbeststäube

Darin einbegriffen sind unter anderem: Serpentin- oder Chrysotilasbeste, Hornblende- oder Amphibolasbeste (Krokydolith, Amosit, Aktinolith, Tremolit, Anthophyllit, Hornblende usw.)

- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Sputumuntersuchung
- b) Jährlich
- 3.1.3 Silikatstäube (mit Ausnahme von Asbest)

Darin einbegriffen sind unter anderem:

- die einfachen Silikate: Bentonit, Kaolin, Talk, Sepiolit, Steatit, Zircon, Willemit, Natriumorthosilikate und Natriummetasilikate usw.
 - die Doppelsilikate: Glimmer, Topase, Jade, Feldspat, Bimsstein, Permutite
 - a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
 - b) Jährlich
 - 3.1.4 Eisenstäube
 - a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
 - b) Jährlich
 - 3.1.5 Zinnstäube
 - a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
 - b) Jährlich

- 3.1.6 Bariumstäube
- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
- b) Jährlich
- 3.2 Staub oder Rauch von Aluminium oder seinen Verbindungen
- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
- b) Jährlich
- 3.3 Stäube von gesinterten oder zementierten Metallcarbiden
- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
- b) Jährlich
- 3.3bis Cobaltstäube
- a) Jährliche gezielte Untersuchung: Röntgenuntersuchung des Brustkorbs und Lungenfunktionsprüfungen
- Halbjährliche gezielte Untersuchung: Bestimmung des Cobaltgehalts im Urin;
- b) Halbjährlich
- 3.4 Thomasmehl
- a) Röntgenuntersuchung des Brustkorbs. Lungenfunktionsprüfungen
- b) Jährlich
- 3.5.1 Erzeugnisse pflanzlichen oder tierischen Ursprungs: Tierhaare, Leder, Federn, Baumwolle, Hanf, Leinen, Jute, Sisal, Bagasse, Perlmutt
 - a) Gezielte Untersuchung
 - b) Jährlich
- 3.5.2 Folgende chemische Agenzien: Diisocyanate, Acrolein, Chlorplatinate, Formaldehyd, Paraphenylendiamin, Diazomethan, Phthalsäureanhydrid, Polymer(staub), Polyvinylchlorid
 - a) Gezielte Untersuchung
 - b) Jährlich

Gesehen, um Unserem Erlass vom 11. März 2002 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen: Die Ministerin der Beschäftigung Frau L. ONKELINX

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 3 oktober 2006.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 3 octobre 2006.

ALBERT

Van Koningswege:

De Minister van Binnenlandse Zaken, P. DEWAEL

ALBERT

Par le Roi:

Le Ministre de l'Intérieur, P. DEWAEL

Bijlage 2 — Annexe 2

MINISTERIUM DER BESCHÄFTIGUNG UND DER ARBEIT

11. OKTOBER 2002 — Königlicher Erlass zur Abänderung des Königlichen Erlasses vom 11. März 2002 über den Schutz der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Agenzien am Arbeitsplatz

ALBERT II., König der Belgier,

Allen Gegenwärtigen und Zukünftigen, Unser Gruß!

Aufgrund des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit, insbesondere des Artikels 4 § 1, abgeändert durch das Gesetz vom 7. April 1999;

Aufgrund des Königlichen Erlasses vom 11. März 2002 über den Schutz der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Agenzien am Arbeitsplatz;

Aufgrund der Stellungnahme des Hohen Rates für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz vom 12. April 2002;

Aufgrund der Dringlichkeit, begründet durch die mit Gründen versehene Stellungnahme der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, durch die der belgische Staat dazu aufgefordert wird, die erforderlichen Maßnahmen zur Beachtung der vorerwähnten Stellungnahme innerhalb einer Frist von zwei Monaten ab dem 26. Juni 2002 zu ergreifen und in der Erwägung, dass es daher dringend erforderlich ist, die notwendigen Maßnahmen unverzüglich zu treffen, damit die Verantwortlichkeit des Belgischen Staates unberührt bleibt;

Aufgrund des Gutachtens Nr. 34.057/1/V des Staatsrates vom 29. August 2002, abgegeben in Anwendung von Artikel 84 Absatz 1 Nr. 2 der koordinierten Gesetze über den Staatsrat;

Auf Vorschlag Unseres Ministers der Beschäftigung

Haben Wir beschlossen und erlassen Wir:

Artikel 1 - Vorliegender Erlass ist die Umsetzung in belgisches Recht der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.