

Richtlinie 98/24/EG des Rates 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)

Vom 7. April 1998 (ABl. EU Nr. L 131, S. 11)

zuletzt geändert durch Artikel 1 III. Nummer 9 der Verordnung vom 20. Juni 2019 (ABl. L 198, S. 241)
in Kraft getreten am 26. Juli 2019

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

ABSCHNITT I
Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1
Ziel und Geltungsbereich

(1) Mit dieser Richtlinie, der vierzehnten Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG, werden Mindestanforderungen für den Schutz der Arbeitnehmer gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch die Wirkungen von am Arbeitsplatz vorhandenen chemischen Arbeitsstoffen oder aufgrund von Tätigkeiten mit chemischen Arbeitsstoffen festgelegt.

(2) Die Anforderungen dieser Richtlinie gelten in allen Fällen, in denen gefährliche chemische Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz vorhanden sind oder vorhanden sein können; davon unberührt bleiben Vorschriften für chemische Arbeitsstoffe, die aufgrund von Richtlinien im Rahmen des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft Strahlenschutzmaßnahmen unterliegen.

(3) Für Karzinogene am Arbeitsplatz gilt die vorliegende Richtlinie unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der Richtlinie 90/394/EWG des Rates vom 28. Juni 1990 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene bei der Arbeit (sechste Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)⁽¹⁾.

(4) Die Richtlinie 89/391/EWG gilt unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie in vollem Umfang für den gesamten in diesem Artikel genannten Bereich.

(5) Für die Beförderung gefährlicher chemischer Stoffe gilt die vorliegende Richtlinie unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der Richtlinie 94/55/EG⁽²⁾, der Richtlinie 96/49/EG⁽³⁾, des IMDG-Codes, des IBC-Codes und des IGC-Codes im Sinne der Begriffsbestimmungen in Artikel 2 der Richtlinie 93/75/EWG⁽⁴⁾, 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, sowie der technischen Vorschriften für die sichere Beförderung gefährlicher Güter in der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation veröffentlichten Fassung.

⁽¹⁾ ABl. L 196 vom 26.7.1990, S. 1.

⁽²⁾ Richtlinie 94/55/EG des Rates vom 21. November 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für den Gefahrguttransport auf der Straße (ABl. L 319 vom 12.12.1994, S. 7). Richtlinie geändert durch die Richtlinie 96/86/EG der Kommission (ABl. L 335 vom 24.12.1996, S. 43).

⁽³⁾ Richtlinie 96/49/EG des Rates vom 23. Juli 1996 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 25). Richtlinie geändert durch die Richtlinie 96/87/EG der Kommission (ABl. L 335 vom 24.12.1996, S. 45).

⁽⁴⁾ Richtlinie 93/75/EWG des Rates vom 13. September 1993 über die Mindestanforderungen an Schiffe, die Seehäfen der Gemeinschaft anlaufen oder aus ihnen auslaufen und gefährliche oder umweltschädliche Güter befördern (ABl. L 247 vom 5.10.1993, S. 19). Richtlinie geändert durch die Richtlinie 97/34/EG der Kommission (ABl. L 158 vom 17.6.1997, S. 40).

Artikel 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) „chemische Arbeitsstoffe“ alle chemischen Elemente und Verbindungen, einzeln oder in einem Gemisch, wie sie in der Natur vorkommen oder durch eine Arbeitstätigkeit 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;
- b) gefährliche chemische Arbeitsstoffe
 - i) alle chemischen Arbeitsstoffe, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich in einer der Klassen für physikalische und gesundheitliche Gefahr gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates^(*) erfüllen; dies gilt unabhängig davon, ob der chemische Arbeitsstoff aufgrund dieser Verordnung eingestuft ist.
 - ii) (gestrichen)
 - iii) alle chemischen Arbeitsstoffe, die die Kriterien für die Einstufung als ‚gefährlich‘ nach Buchstabe b Ziffer i dieses Artikels 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 Arbeitsstoffe, denen im Rahmen des Artikels 3 ein Arbeitsplatzgrenzwert zugewiesen wurde.
- c) „Tätigkeit mit chemischen Arbeitsstoffen“ jede Arbeit, bei der chemische Arbeitsstoffe im Rahmen eines Prozesses einschließlich Produktion, Handhabung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Behandlung verwendet werden oder verwendet werden sollen oder bei dieser Arbeit auftreten;
- d) „Arbeitsplatzgrenzwert“, sofern nicht anders angegeben, den Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines chemischen Arbeitsstoffs in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers in bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum;
- e) „biologischer Grenzwert“ den Grenzwert für die Konzentration in dem entsprechenden biologischen Material für den jeweiligen Arbeitsstoff, seinen Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator,
- f) „Gesundheitsüberwachung“ die Beurteilung eines einzelnen Arbeitnehmers, mit der sein Gesundheitszustand in bezug auf die Exposition gegenüber spezifischen chemischen Arbeitsstoffen bei der Arbeit festgestellt werden soll;
- g) „Gefahr“ die einem chemischen Arbeitsstoff innewohnende Eigenschaft, potentiell Schaden zu verursachen;
- h) „Risiko“ die Wahrscheinlichkeit, daß der potentielle Schaden unter den gegebenen Verwendungs- und/oder Expositionsbedingungen auftritt.

Artikel 3 Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte

(1) Die Kommission bewertet die Zusammenhänge zwischen den gesundheitlichen Auswirkungen der gefährlichen chemischen Arbeitsstoffe und dem Niveau der arbeitsbedingten Exposition anhand einer unabhängigen wissenschaftlichen Auswertung der neuesten wissenschaftlichen Daten.

(2) Auf der Grundlage der Bewertung gemäß Absatz 1 schlägt die Kommission nach Anhörung des Beratern Ausschusses für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz europäische Ziele in Form von auf Gemeinschaftsebene festzulegenden Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten für den Schutz der Arbeitnehmer vor den Risiken chemischer Arbeitsstoffe vor.

Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12a delegierte Rechtsakte zu erlassen, um diese Richtlinie durch die Festlegung oder Änderung der in Unterabsatz 1 genannten Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte unter Berücksichtigung der verfügbaren Messtechniken zu ergänzen.

^(*) Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1).

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Organisationen der Arbeitnehmer und der Arbeitgeber regelmäßig über die auf Unionsebene festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Ist in hinreichend begründeten Ausnahmefällen, in denen eine akute, unmittelbare und schwerwiegende Gefahr für die körperliche Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern oder anderen Personen gegeben ist, aus Gründen äußerster Dringlichkeit sehr kurzfristiges Handeln erforderlich, so findet das Verfahren gemäß Artikel 12b auf delegierte Rechtsakte, die gemäß dem vorliegenden Artikel erlassen werden, Anwendung.

(3) Für jeden chemischen Arbeitsstoff, für den ein Arbeitsplatz-Richtgrenzwert auf Gemeinschaftsebene festgelegt wurde, legen die Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung des gemeinschaftlichen Grenzwerts einen nationalen Arbeitsplatzgrenzwert fest, dessen Natur sie gemäß ihren innerstaatlichen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten bestimmen.

(4) Auf Gemeinschaftsebene können verbindliche Arbeitsplatzgrenzwerte festgelegt werden, die zusätzlich zu den Faktoren, die bei der Festlegung der Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte berücksichtigt wurden, Durchführbarkeitsfaktoren widerspiegeln und gleichzeitig die Zielsetzung des Schutzes der Gesundheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit wahren. Diese Grenzwerte, die nach dem Verfahren des Artikels 118a des Vertrags festgelegt werden, sind in Anhang I wiedergegeben.

(5) Für jeden chemischen Arbeitsstoff, für den ein verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt wurde, legen die Mitgliedstaaten einen entsprechenden verbindlichen nationalen Arbeitsplatzgrenzwert fest, der sich auf den gemeinschaftlichen Grenzwert stützt, aber nicht höher als dieser sein darf.

(6) Auf Gemeinschaftsebene können auf der Grundlage der Bewertung gemäß Absatz 1 und der verfügbaren Messtechniken verbindliche biologische Grenzwerte festgelegt werden, die die Durchführbarkeitsfaktoren widerspiegeln und gleichzeitig die Zielsetzung des Schutzes der Gesundheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit wahren. Diese Grenzwerte, die nach dem Verfahren des Artikels 118a des Vertrags festgelegt werden, sind zusammen mit anderen maßgeblichen Angaben zur Gesundheitsüberwachung in Anhang II wiedergegeben.

(7) Für jeden chemischen Arbeitsstoff, für den ein verbindlicher biologischer Grenzwert festgelegt wurde, setzen die Mitgliedstaaten einen entsprechenden nationalen verbindlichen biologischen Grenzwert fest, der sich auf den gemeinschaftlichen Grenzwert stützt, aber nicht höher als dieser sein darf.

(8) Führt ein Mitgliedstaat für einen chemischen Arbeitsstoff einen nationalen Arbeitsplatzgrenzwert oder einen nationalen biologischen Grenzwert ein oder ändert er diese Werte, so unterrichtet er die Kommission und die anderen Mitgliedstaaten davon und übermittelt die entsprechenden wissenschaftlichen und technischen Daten. Die Kommission trifft die geeigneten Maßnahmen.

(9) Auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 15 übermittelten Berichte nimmt die Kommission eine Bewertung der Art und Weise vor, wie die Mitgliedstaaten den gemeinschaftlichen Richtgrenzwerten bei der Festlegung der entsprechenden nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte Rechnung getragen haben.

(10) Standardisierte Verfahren für die Messung und Evaluierung der Konzentrationen in der Luft am Arbeitsplatz in bezug auf die Arbeitsplatzgrenzwerte werden nach Artikel 12 Absatz 2 ausgearbeitet.

ABSCHNITT II Pflichten der Arbeitgeber

Artikel 4 Ermittlung und Bewertung des Risikos von gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen

(1) Im Rahmen seiner Pflichten gemäß Artikel 6 Absatz 3 und Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG stellt der Arbeitgeber zunächst fest, ob es am Arbeitsplatz gefährliche chemische Arbeitsstoffe gibt. Ist dies der Fall, so unterzieht er alle Risiken, die sich aufgrund des Vorhandenseins dieser chemischen Arbeitsstoffe für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer ergeben, einer Bewertung, wobei folgenden Aspekten Rechnung zu tragen ist:

ArbSch 2.1.14

- den gefährlichen Eigenschaften;
- den Informationen, die der Lieferant über die Sicherheit und die Gesundheit etwa auf dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates^(*) vorzulegen hat;
- dem Ausmaß, der Art und der Dauer der Exposition;
- den Arbeitsbedingungen im Zusammenhang mit solchen Arbeitsstoffen, einschließlich ihrer Menge;
- den im Hoheitsgebiet des betreffenden Mitgliedstaats festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten;
- den Wirkungen der getroffenen oder zu treffenden Vorbeugungsmaßnahmen;
- soweit vorhanden, den aus einer bereits durchgeführten Gesundheitsüberwachung zu ziehenden Schlussfolgerungen.

Der Arbeitgeber hat sich die für eine Risikobewertung notwendigen Informationen beim Lieferanten oder bei anderen ohne weiteres zugänglichen Quellen zu beschaffen. Soweit geeignet, gehört zu diesen Informationen auch die besondere Bewertung hinsichtlich des Risikos für die Benutzer, die auf der Grundlage von Gemeinschaftsvorschriften für chemische Stoffe erstellt wird.

(2) Der Arbeitgeber muss im Besitz einer Risikobewertung gemäß Artikel 9 der Richtlinie 89/391/EWG sein und angeben, welche Maßnahmen gemäß den Artikeln 5 und 6 der vorliegenden Richtlinie getroffen worden sind. Die Risikobewertung ist gemäß einzelstaatlichen Vorschriften und Praktiken in geeigneter Form zu dokumentieren und kann eine Begründung des Arbeitgebers einschließen, dass eine detailliertere Risikobewertung aufgrund der Art und des Umfangs der Risiken im Zusammenhang mit chemischen Arbeitsstoffen nicht erforderlich ist. Die Risikobewertung ist insbesondere dann zu aktualisieren, wenn maßgebliche Veränderungen eingetreten sind, so dass sie veraltet sein könnte, oder wenn sich eine Aktualisierung aufgrund der Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung als erforderlich erweist.

(3) In die Risikobewertung sind bestimmte Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens oder Betriebs, z. B. 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.

(4) Im Fall von Tätigkeiten, die mit einer Exposition gegenüber verschiedenen gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen verbunden sind, ist die Risikobewertung anhand des Risikos vorzunehmen, das sämtliche betreffenden chemischen Arbeitsstoffe kombiniert darstellen.

(5) Im Fall einer neuen Tätigkeit mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen darf die Arbeit erst aufgenommen werden, nachdem eine Bewertung des Risikos dieser Tätigkeit vorgenommen worden ist und alle ausgewiesenen Vorbeugungsmaßnahmen durchgeführt worden sind.

(6) Praktische Leitlinien für die Ermittlung und Bewertung des Risikos sowie für ihre Überprüfung und erforderlichenfalls Anpassung werden nach Artikel 12 Absatz 2 aufgestellt.

Artikel 5

Allgemeine Grundsätze für die Verhütung von Risiken im Zusammenhang mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen und Anwendung der Richtlinie in Bezug auf die Risikobewertung

(1) Im Rahmen seiner Verpflichtung, die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer bei allen Tätigkeiten mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen sicherzustellen, trifft der Arbeitgeber die erforderlichen Vorbeugungsmaßnahmen nach Artikel 6 Absätze 1 und 2 der Richtlinie 89/391/EWG und schließt darin die in der vorliegenden Richtlinie genannten Maßnahmen mit ein.

^(*) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

(2) Die Risiken für die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer bei Arbeiten mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen werden durch folgende Vorkehrungen ausgeschaltet oder auf ein Minimum reduziert:

- Gestaltung des Arbeitsplatzes und Arbeitsorganisation;
- Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel für den Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen und entsprechende Wartungsverfahren zur Gewährleistung der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit;
- Begrenzung der Anzahl der Arbeitnehmer, die den chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, auf ein Mindestmaß;
- Begrenzung der Dauer und Intensität der Exposition auf ein Mindestmaß;
- angemessene Hygienemaßnahmen;
- Begrenzung der Menge der am Arbeitsplatz vorhandenen chemischen Arbeitsstoffe auf das für die Art der betreffenden Arbeit erforderliche Mindestmaß;
- geeignete Arbeitsverfahren, einschließlich Vorkehrungen für die sichere Handhabung, Lagerung und Beförderung von gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen und von Abfällen, die derartige chemische Arbeitsstoffe enthalten, am Arbeitsplatz.

Praktische Leitlinien für Vorbeugungsmaßnahmen zur Risikobegrenzung werden gemäß Artikel 12 Absatz 2 ausgearbeitet.

(3) Ergibt sich aus den Ergebnissen der Bewertung nach Artikel 4 Absatz 1 ein Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer, so sind die besonderen Schutz-, Vorbeugungs- und Überwachungsmaßnahmen der Artikel 6, 7 und 10 anzuwenden.

(4) Ergibt sich aus den Ergebnissen der Risikobewertung nach Artikel 4 Absatz 1, dass aufgrund der am Arbeitsplatz vorhandenen Mengen eines gefährlichen chemischen Arbeitsstoffes nur ein geringfügiges Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer besteht, und reichen die nach den Absätzen 1 und 2 ergriffenen Maßnahmen zur Verringerung dieses Risikos aus, so sind die Artikel 6, 7 und 10 nicht anwendbar.

Artikel 6 Besondere Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen

(1) Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass das durch einen gefährlichen chemischen Arbeitsstoff bedingte Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit ausgeschaltet oder auf ein Mindestmaß verringert wird.

(2) Bei der Anwendung des Absatzes 1 ist vorrangig eine Substitution vorzunehmen; dabei hat der Arbeitgeber die Verwendung eines gefährlichen chemischen Arbeitsstoffes zu vermeiden und diesen durch einen chemischen Arbeitsstoff oder ein Verfahren zu ersetzen, der bzw. das unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer – je nach Fall – nicht oder weniger gefährlich ist.

Lässt sich unter Berücksichtigung des Arbeitsvorgangs und der Risikobewertung nach Artikel 4 das Risiko aufgrund der Art der Tätigkeit nicht durch Substitution ausschalten, so sorgt der Arbeitgeber dafür, dass das Risiko durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen, die mit der Risikobewertung nach Artikel 4 im Einklang stehen, auf ein Mindestmaß verringert wird. Zu diesen Maßnahmen gehören in der angegebenen Rangordnung:

- a) Gestaltung geeigneter Arbeitsverfahren und technischer Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien, um die Freisetzung gefährlicher chemischer Arbeitsstoffe, die für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz ein Risiko darstellen können, möglichst gering zu halten;
- b) Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle, wie z. B. angemessene Be- und Entlüftung und geeignete organisatorische Maßnahmen;
- c) sofern eine Exposition nicht mit anderen Mitteln verhütet werden kann, Durchführung von individuellen Schutzmaßnahmen, die auch eine persönliche Schutzausrüstung umfassen.

ArbSch 2.1.14

Praktische Leitlinien für Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen zur Risikobegrenzung werden gemäß Artikel 12 Absatz 2 ausgearbeitet.

(3) Die Maßnahmen gemäß Absatz 2 werden durch eine Gesundheitsüberwachung nach Artikel 10 ergänzt, sofern diese der Art des Risikos angemessen ist.

(4) Sofern der Arbeitgeber nicht mittels anderer Beurteilungen eindeutig nachweist, dass in angemessener Weise Vorbeugung und Schutz gemäß Absatz 2 erzielt worden sind, führt er in bezug auf chemische Arbeitsstoffe, 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 Arbeitsstoffen beeinflussen können.

(5) Der Arbeitgeber berücksichtigt bei der Erfüllung der in Artikel 4 niedergelegten oder sich aus Artikel 4 ergebenden Verpflichtungen die Ergebnisse der Verfahren nach Absatz 4.

Bei einer Überschreitung eines im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats wirksam festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerts trifft der Arbeitgeber auf jeden Fall unverzüglich unter Berücksichtigung der Natur dieses Grenzwerts Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, um Abhilfe zu schaffen.

(6) Auf der Grundlage der umfassenden Risikobewertung und der allgemeinen Grundsätze der Risikoverhütung im Sinne der Artikel 4 und 5 ergreift der Arbeitgeber der Art der Tätigkeit angemessene technische und/oder organisatorische Maßnahmen, einschließlich Lagerung, Handhabung und Trennung unvereinbarer chemischer Arbeitsstoffe, um die Arbeitnehmer gegen die aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften chemischer Arbeitsstoffe auftretenden Gefahren zu schützen. Insbesondere trifft er Vorkehrungen in der angegebenen Rangordnung, um

- a) das Auftreten gefährlicher Konzentrationen von entzündlichen Stoffen bzw. gefährlicher Mengen von chemisch instabilen Stoffen an der Arbeitsstätte zu verhindern; sollte die Art der Arbeit dies nicht zulassen, so gilt folgendes:
- b) das Auftreten von Zündquellen, die zu Bränden und Explosionen führen könnten, oder von ungünstigen Bedingungen, durch die chemisch instabile Stoffe oder Stoffgemische zu schädlichen physikalischen Wirkungen führen könnten, ist zu vermeiden, und
- c) die schädlichen Auswirkungen im Fall eines Brandes oder einer Explosion aufgrund der Entzündung entzündlicher Stoffe auf die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer oder von chemisch instabilen Stoffen oder Stoffgemischen ausgehende schädliche physikalische Wirkungen sind zu verringern.

Arbeitsmittel und Schutzeinrichtungen, die der Arbeitgeber zum Schutz der Arbeitnehmer zur Verfügung stellt, entsprechen im Hinblick auf die Gesundheit und Sicherheit den einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften über die Auslegung, die Herstellung und das Inverkehrbringen. Vom Arbeitgeber ergriffene technische und/oder organisatorische Maßnahmen werden unter Berücksichtigung der Einteilung der Gerätegruppen in Kategorien im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen⁽¹⁾ und in Übereinstimmung mit dieser festgelegt.

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

Artikel 7

Vorkehrungen für das Verhalten bei Unfällen, Zwischenfällen und Notfällen

(1) Um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer bei einem Unfall, Zwischenfall oder Notfall zu gewährleisten, der mit dem Vorhandensein gefährlicher chemischer Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz in Verbindung steht, legt der Arbeitgeber unbeschadet der Verpflichtungen nach Artikel 8 der Richtlinie 89/391/EWG

⁽¹⁾ ABI. L 100 vom 19.4.1994, S. 1.

Verfahren (Aktionspläne) fest, die beim Eintreten eines derartigen Ereignisses angewendet werden können, damit angemessene Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu zählen alle einschlägigen Sicherheitsübungen, die in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind, sowie die Bereitstellung angemessener Erste-Hilfe-Einrichtungen.

(2) Tritt eines der in Absatz 1 genannten Ereignisse ein, so ergreift der Arbeitgeber unverzüglich Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen des Ereignisses und zur Unterrichtung der betroffenen Arbeitnehmer.

Zur Wiederherstellung der normalen Situation

- ergreift der Arbeitgeber so bald wie möglich geeignete Abhilfemaßnahmen;
- dürfen nur diejenigen Arbeitnehmer, die für Instandsetzungsarbeiten und sonstige notwendige Tätigkeiten unbedingt benötigt werden, in dem betroffenen Bereich arbeiten.

(3) Die Arbeitnehmer, die in dem betroffenen Bereich arbeiten dürfen, sind mit geeigneter Schutzkleidung, persönlicher Schutzausrüstung, speziellen Sicherheitseinrichtungen und besonderen Arbeitsmitteln auszustatten, die sie so lange benutzen müssen, wie die Situation fortbesteht; diese Situation darf kein Dauerzustand sein.

Ungeschützte Personen dürfen nicht in dem betroffenen Bereich verbleiben.

(4) Unbeschadet des Artikels 8 der Richtlinie 89/391/EWG ergreift der Arbeitgeber die erforderlichen 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 unverzüglich eingeleitet werden können.

(5) Der Arbeitgeber stellt sicher, dass Informationen über die Notfallvorkehrungen in bezug auf gefährliche chemische Arbeitsstoffe zur Verfügung stehen. Die zuständigen innerbetrieblichen und betriebsfremden Unfall- und Notfalldienste erhalten Zugang zu diesen Informationen. Hierzu zählen:

- 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;
- alle verfügbaren Informationen über spezifische Gefahren, die bei einem Unfall oder Notfall auftreten oder auftreten können, einschließlich Informationen über die nach diesem Artikel vorbereiteten Verfahren.

Artikel 8

Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer

(1) Unbeschadet der Artikel 10 und 12 der Richtlinie 89/391/EWG stellt der Arbeitgeber sicher, dass die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter folgendes erhalten:

- die gemäß Artikel 4 gewonnenen Daten sowie weitere Informationen, wenn eine größere Veränderung am Arbeitsplatz zu einer Änderung dieser Daten führt;
- Informationen über die am Arbeitsplatz auftretenden gefährlichen chemischen Arbeitsstoffe, wie z. B. Bezeichnung der Arbeitsstoffe, Risiken für die Sicherheit und die Gesundheit, relevante Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstige gesetzliche Bestimmungen;
- Unterweisung 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;
- Zugang zu allen Sicherheitsdatenblättern, die vom Lieferanten gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Verfügung gestellt werden;

Der Arbeitgeber stellt ferner sicher, dass die Informationen

- in einer Form zur Verfügung gestellt werden, die dem Ergebnis der Risikobewertung nach Artikel 4 Rechnung trägt, wobei die Spanne der Unterrichtungsmöglichkeiten je nach Art und Umfang des im Zuge der

ArbSch 2.1.14

Bewertung nach Artikel 4 festgestellten Risikos von mündlicher Mitteilung bis hin zu individueller Unterweisung und Schulung, verbunden mit schriftlicher Unterrichtung, reichen kann;

- aktualisiert werden, um veränderten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

(2) Sind Behälter und Rohrleitungen, die für gefährliche chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit verwendet werden, nicht in Übereinstimmung mit den einschlägigen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften über die Kennzeichnung von chemischen Arbeitsstoffen und über die Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz 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 eindeutig identifizierbar sind.

(3) Die Mitgliedstaaten können die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die Arbeitgeber auf Anfrage, nach Möglichkeit vom Hersteller oder Lieferanten, alle Informationen über gefährliche chemische Arbeitsstoffe erhalten können, die zur Anwendung des Artikels 4 Absatz 1 erforderlich sind, sofern weder die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 noch die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine Informationspflicht vorsieht.

ABSCHNITT III Sonstige Bestimmungen

Artikel 9 Verbote

(1) Zum Schutz der Arbeitnehmer vor einer Gesundheitsgefährdung durch bestimmte chemische Arbeitsstoffe und/oder Tätigkeiten mit chemischen Arbeitsstoffen sind die Herstellung und Verarbeitung der in Anhang III genannten chemischen Arbeitsstoffe, ihre Verwendung bei der Arbeit sowie die dort genannten Tätigkeiten in dem angegebenen Umfang verboten.

(2) Die Mitgliedstaaten können für folgende Fälle Ausnahmen von Absatz 1 zulassen:

- für ausschließlich wissenschaftliche Forschungs-, Versuchs- und Analysezwecke;
- für Tätigkeiten zur Beseitigung von chemischen Arbeitsstoffen in Form von Neben- oder Abfallprodukten;
- für die Herstellung der chemischen Arbeitsstoffe im Sinne des Absatzes 1 als Zwischenprodukte und für deren Verwendung als Zwischenprodukte.

Eine Exposition der Arbeitnehmer gegenüber den chemischen Arbeitsstoffen im Sinne des Absatzes 1 ist insbesondere dadurch zu vermeiden, daß Sorge dafür getragen wird, dass die Herstellung und die möglichst baldige Verwendung dieser Stoffe 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 Mitgliedstaaten können Regelungen für Einzelgenehmigungen vorsehen.

(3) Werden gemäß Absatz 2 Ausnahmen zugelassen, so fordert die zuständige Behörde vom Arbeitgeber folgende Angaben an:

- Grund für die Beantragung der Ausnahmeregelung,
- jährlich zu verwendende Menge des chemischen Arbeitsstoffs;
- betroffene Tätigkeiten und/oder Reaktionen oder Verfahren;
- Zahl der voraussichtlich betroffenen Arbeitnehmer,
- geplante Sicherheitsvorkehrungen zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der betroffenen Arbeitnehmer,
- getroffene technische und organisatorische Maßnahmen zur Verhütung der Exposition von Arbeitnehmern.

(4) Der Rat kann nach dem Verfahren des Artikels 118a des Vertrags die Verbotsliste gemäß Absatz 1 ändern, um weitere chemische Arbeitsstoffe oder Tätigkeiten einzubeziehen.

Artikel 10 Gesundheitsüberwachung

(1) Unbeschadet des Artikels 14 der Richtlinie 89/391/EWG treffen die Mitgliedstaaten Vorkehrungen für die Durchführung einer angemessenen Überwachung der Gesundheit der Arbeitnehmer, für die die Ergebnisse der Bewertung nach Artikel 4 ein Gesundheitsrisiko erkennen lassen. Diese Vorkehrungen, einschließlich der Anforderungen für die Gesundheits- und Expositionsakten sowie deren Verfügbarkeit, werden entsprechend den innerstaatlichen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten eingeführt.

Eine Gesundheitsüberwachung, deren Ergebnisse bei der Durchführung von Vorbeugungsmaßnahmen an dem konkreten Arbeitsplatz zu berücksichtigen sind, ist in den Fällen angemessen, in denen

- die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber einem gefährlichen chemischen Arbeitsstoff mit einer bestimmten Krankheit oder einer gesundheitsschädlichen Auswirkung zusammenhängen kann und
- eine Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Krankheit oder Auswirkung unter den besonderen Arbeitsbedingungen des Arbeitnehmers auftritt, und
- das Risikopotential der Untersuchungstechnik für den Arbeitnehmer gering ist.

Zudem müssen anerkannte Techniken zur Feststellung von Anzeichen der Krankheit bzw. Auswirkung zur Verfügung stehen.

In den Fällen, in denen ein verbindlicher biologischer Grenzwert nach Anhang II festgelegt wurde, ist die Gesundheitsüberwachung für Arbeiten mit dem betreffenden Arbeitsstoff gemäß den in Anhang II vorgesehenen Verfahren eine zwingend vorgeschriebene Anforderung. Die Arbeitnehmer sind über diese Anforderung zu unterrichten, bevor ihnen eine Arbeit zugewiesen wird, die mit dem Risiko einer Exposition gegenüber dem angegebenen gefährlichen chemischen Arbeitsstoff verbunden ist.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass für jeden Arbeitnehmer, der der Gesundheitsüberwachung nach Absatz 1 unterliegt, persönliche Gesundheits- und Expositionsakten geführt und auf dem neuesten Stand gehalten werden.

(3) Gesundheits- und Expositionsakten enthalten eine Zusammenfassung der Ergebnisse der durchgeführten Gesundheitsüberwachung und der für die Exposition der betreffenden Person repräsentativen Überwachungsdaten. Eine biologische Überwachung und damit zusammenhängende Anforderungen können Teil der Gesundheitsüberwachung sein.

Die Akten sind in angemessener Weise zu führen, so daß sie zu einem späteren Zeitpunkt unter Berücksichtigung der Schweigepflicht konsultiert werden können.

Der zuständigen Behörde ist auf Verlangen eine Kopie der entsprechenden Akten zu übermitteln. Der einzelne Arbeitnehmer erhält auf Verlangen Zugang zu der ihn persönlich betreffenden Gesundheits- und Expositionsakte.

Stellt ein Unternehmen seine Tätigkeit ein, so sind die Gesundheits- und Expositionsakten der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen.

(4) Ergibt die Gesundheitsüberwachung,

- dass ein Arbeitnehmer an einer bestimmaren Krankheit leidet oder dass sich bei ihm eine gesundheitsschädliche Auswirkung zeigt, die nach Auffassung eines Arztes oder eines Arbeitsmediziners das Ergebnis der Exposition gegenüber einem gefährlichen chemischen Arbeitsstoff bei der Arbeit ist, oder
- dass ein verbindlicher biologischer Grenzwert überschritten worden ist,

so ist der Arbeitnehmer von dem Arzt oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person über die ihn persönlich betreffenden Ergebnisse zu unterrichten, wozu auch Informationen und Beratung über Gesundheitsüberwachungsmaßnahmen, denen er sich nach Abschluss der Exposition unterziehen sollte, zählen, und so muss der Arbeitgeber

ArbSch 2.1.14

- die gemäß Artikel 4 Absatz 1 vorgenommene Risikobewertung überprüfen;
- die vorgesehenen Maßnahmen zur Ausschaltung oder Verringerung von Risiken gemäß den Artikeln 5 und 6 überprüfen;
- den Rat des Arbeitsmediziners oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person oder der zuständigen Behörde berücksichtigen und alle erforderlichen Maßnahmen zur Ausschaltung oder Verringerung des Risikos gemäß Artikel 6 durchführen, wozu auch die Möglichkeit zählt, dem Arbeitnehmer eine andere Tätigkeit zuzuweisen, bei der kein Risiko einer weiteren Exposition besteht;
- Vorkehrungen für eine kontinuierliche Gesundheitsüberwachung treffen und für eine Überprüfung des Gesundheitszustands aller anderen Arbeitnehmer sorgen, die in ähnlicher Weise exponiert waren. In diesen Fällen kann der zuständige Arzt oder Arbeitsmediziner oder die zuständige Behörde vorschlagen, dass exponierte Personen einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden.

Artikel 11 Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer

Die Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer und/oder ihrer Vertreter in den von dieser Richtlinie und ihren Anhängen erfassten Angelegenheiten erfolgt gemäß Artikel 11 der Richtlinie 89/391/EWG.

Artikel 12 Anpassung der Anhänge, Ausarbeitung und Annahme technischer Leitlinien

(1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12a delegierte Rechtsakte zur Vornahme rein technischer Änderungen der Anhänge zu erlassen, um die technische Harmonisierung und Normung betreffend chemische Arbeitsstoffe und den technischen Fortschritt, die Entwicklung internationaler Normen oder Spezifikationen sowie neue Erkenntnisse über chemische Arbeitsstoffe zu berücksichtigen.

Ist in hinreichend begründeten Ausnahmefällen, in denen eine akute, unmittelbare und schwerwiegende Gefahr für die körperliche Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern oder anderen Personen gegeben ist, aus Gründen äußerster Dringlichkeit sehr kurzfristiges Handeln erforderlich, so findet das Verfahren gemäß Artikel 12b auf delegierte Rechtsakte, die gemäß dem vorliegenden Artikel erlassen werden, Anwendung.

(2) Die Kommission stellt unverbindliche praktische Leitlinien auf. Diese Leitlinien beziehen sich auf die in den Artikeln 3, 4, 5 und 6 sowie in Anhang II Nummer 1 genannten Themen.

Die Kommission hört zunächst den Beratenden Ausschuss für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz gemäß dem Beschluß 74/325/EWG.

Im Rahmen der Anwendung dieser Richtlinie berücksichtigen die Mitgliedstaaten soweit wie möglich diese Leitlinien bei der Festlegung ihrer einzelstaatlichen Politik für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer.

Artikel 12a Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 3 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 26. Juli 2019 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 3 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung^(*) enthaltenen Grundsätzen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 3 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

Artikel 12b Dringlichkeitsverfahren

(1) Delegierte Rechtsakte, die nach diesem Artikel erlassen werden, treten umgehend in Kraft und sind anwendbar, solange keine Einwände gemäß Absatz 2 erhoben werden. Bei der Übermittlung eines delegierten Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat werden die Gründe für die Anwendung des Dringlichkeitsverfahrens angegeben.

(2) Das Europäische Parlament oder der Rat können gemäß dem Verfahren des Artikels 12a Absatz 6 Einwände gegen einen delegierten Rechtsakt erheben. In diesem Fall hebt die Kommission den Rechtsakt umgehend nach der Übermittlung des Beschlusses des Europäischen Parlaments oder des Rates, Einwände zu erheben, auf.

Artikel 13 Aufhebung und Änderung früherer Richtlinien

(hier nicht abgedruckt)

ABSCHNITT IV Schlussbestimmungen

Artikel 14

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens am 5. Mai 2001 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten Vorschriften nach Absatz 1 erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Sie regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

^(*) ABI. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

ArbSch 2.1.14

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet bereits erlassen haben oder noch erlassen werden.

Artikel 15 (aufgehoben)

Artikel 16

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft.

Artikel 17

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

ANHANG I

VERZEICHNIS VERBINDLICHER ARBEITSPLATZGRENZWERTE

Bezeichnung des Arbeitsstoffs	EINECS-Nummer ⁽¹⁾	CAS-Nummer ⁽²⁾	Arbeitsplatzgrenzwert 8 Std. ⁽³⁾		Arbeitsplatzgrenzwert Kurzzeitwert ⁽⁴⁾	
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	mg/m ³	ppm
Anorganisches Blei und seine Verbindungen			0,15			

⁽¹⁾ EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.

⁽²⁾ CAS: Chemical Abstracts Service.

⁽³⁾ Gemessen oder berechnet in bezug auf einen Referenzzeitraum von 8 Stunden, zeitlich gewichtetes Mittel.

⁽⁴⁾ Expositionsgrenzwert, der nicht überschritten werden sollte und der – sofern nicht anders angegeben – auf einen Zeitraum von 15 Minuten bezogen ist.

⁽⁵⁾ mg/ml: Milligramm pro Kubikmeter Luft bei 20 °C und 101,3 kPa.

⁽⁶⁾ ppm: Volumenteile pro Million in Luft (ml/m³).

ANHANG II

**VERBINDLICHE BIOLOGISCHE GRENZWERTE UND
GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN**

1. Blei und seine Ionenverbindungen

- 1.1.** 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.
- 1.2.** Eine medizinische Überwachung wird in folgenden Fällen durchgeführt:
- Exposition gegenüber einer Konzentration von mehr als 0,075 mg/ml 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.
- 1.3.** Praktische Leitlinien für die biologische und die medizinische Überwachung werden nach Artikel 12 Absatz 2 ausgearbeitet. Einzubeziehen sind dabei Empfehlungen für biologische Indikatoren (z. B. ALAU, ZPP, ALAD) und Methoden der biologischen Überwachung.

ANHANG III

VERBOTE

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

a) Chemische Arbeitsstoffe

EINECS-Nummer ⁽¹⁾	CAS-Nummer ⁽²⁾	Bezeichnung des Arbeitsstoffs	Konzentrationsgrenze für Freistellung
202-080-4	91-59-8	2-Naphtylamin und seine Salze	0,1% w/w
202-177-1	92-67-1	4-Aminodiphenyl 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-Nitrodiphenyl	0,1% w/w

⁽¹⁾ EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.

⁽²⁾ CAS: Chemical Abstracts Service.

b) Tätigkeiten

Keine.