

**Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über  
den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Exposition gegenüber  
Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit  
(Sechste Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1  
der Richtlinie 89/391/EWG des Rates)**

Vom 29. April 2004 (ABl. Nr. L 229, S. 23)  
zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie vom 9. März 2022 (ABl. L 88, S. 1)  
und berichtigt am 24. Juni 2024 (ABl. L 2024/90372)  
in Kraft getreten am 7. April 2022

*Hinweis: Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie bis zum 5. April 2024 nachzukommen.*

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

**KAPITEL I  
Allgemeine Bestimmungen**

**Artikel 1  
Ziel**

(1) Ziel dieser Richtlinie ist der Schutz der Arbeitnehmer gegen die Gefährdung ihrer Gesundheit und Sicherheit, die aus einer Exposition gegenüber Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit entsteht oder entstehen kann, einschließlich der Vorbeugung.  
In ihr werden die einschlägigen Mindestvorschriften einschließlich Grenzwerte festgelegt.

(2) Diese Richtlinie gilt nicht für Arbeitnehmer, die nur den unter den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft fallenden Strahlungen ausgesetzt sind.

(3) Die Richtlinie 89/391/EWG findet auf den gesamten in Absatz 1 genannten Bereich in vollem Umfang Anwendung, unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie.

(4) Für Asbest, der unter die Richtlinie 2009/148/EG des Europäischen Parlament und des Rates<sup>(1)</sup> fällt, gelten die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie, soweit sie ein höheres Sicherheits- und Gesundheitsschutzniveau bei der Arbeit vorsehen.

**Artikel 2  
Definitionen**

Im Sinne dieser Richtlinie bedeutet

- a) ‚Karzinogen‘
- i) einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(2)</sup> genannten Kriterien für die Einstufung als krebserzeugender Stoff der Kategorie 1A oder 1B erfüllt;

<sup>(1)</sup> Richtlinie 2009/148/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz (ABl. L 330 vom 16.12.2009, S. 28).

<sup>(2)</sup> 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).

## ArbSch 2.1.06

- ii) einen Stoff, ein Gemisch oder ein Verfahren, der bzw. das in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt ist, sowie einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das durch ein in diesem Anhang genanntes Verfahren freigesetzt wird;
- b) ‚Mutagen‘  
einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Kriterien für die Einstufung als erbgutverändernder Stoff der Kategorie 1A oder 1B erfüllt;
- ba) ‚reproduktionstoxischer Stoff‘ einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten Kriterien für die Einstufung als reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A oder 1B erfüllt;
- bb) ‚reproduktionstoxischer Stoff ohne Schwellenwert‘ einen reproduktionstoxischen Stoff, für den es kein für die Gesundheit der Arbeitnehmer unbedenkliches Expositionsniveau gibt und der als solcher in Anhang III in der Spalte ‚Hinweis‘ ausgewiesen ist;
- bc) ‚reproduktionstoxischer Stoff mit Schwellenwert‘ einen reproduktionstoxischen Stoff, für den es ein unbedenkliches Expositionsniveau gibt, unterhalb dessen die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet ist und der als solcher in Anhang III in der Spalte ‚Hinweis‘ ausgewiesen ist;
- c) ‚Grenzwert‘, sofern nicht anders angegeben, den Grenzwert des zeitlich gewogenen Mittelwerts der Konzentration für ein Karzinogen, ein Mutagen oder einen reproduktionstoxischen Stoff in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers innerhalb eines in Anhang III angegebenen Referenzzeitraums;
- d) ‚biologischer Grenzwert‘ den Grenzwert für die Konzentration in dem entsprechenden biologischen Material für den jeweiligen Arbeitsstoff, seinen Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator;
- e) ‚Gesundheitsüberwachung‘ die Beurteilung eines einzelnen Arbeitnehmers, um seinen Gesundheitszustand im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber bestimmten Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit festzustellen.

### Artikel 3

#### Anwendungsbereich - Ermittlung und Bewertung der Gefahren

(1) Diese Richtlinie gilt für Tätigkeiten, bei denen Arbeitnehmer aufgrund ihrer Arbeit Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen ausgesetzt sind oder sein können.

(2) Für jede Tätigkeit, bei der eine Exposition gegenüber Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen auftreten kann, werden die Art, das Ausmaß und die Dauer der Exposition der Arbeitnehmer ermittelt, damit alle Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer bewertet und entsprechende Maßnahmen festgelegt werden können.

Diese Bewertung wird in regelmäßigen Abständen und auf jeden Fall bei jeder Änderung der Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen auswirken können, erneut vorgenommen.

Der Arbeitgeber muss den zuständigen Behörden auf Aufforderung die dieser Bewertung zugrunde liegenden Kriterien mitteilen.

(3) Bei der Risikobewertung sind alle sonstigen Expositionswege, z. B. Aufnahme in und/oder über die Haut, zu berücksichtigen.

(4) Die Arbeitgeber widmen bei der Risikobewertung etwaigen Auswirkungen auf die Sicherheit oder die Gesundheit besonders gefährdeter Arbeitnehmer besondere Aufmerksamkeit und berücksichtigen unter anderem, ob es sich empfiehlt, diese Arbeitnehmer nicht in Bereichen zu beschäftigen, in denen sie mit Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen in Berührung kommen können.

## KAPITEL II

### Pflichten der Arbeitgeber

#### Artikel 4

#### Verringerung und Ersatz

(1) Der Arbeitgeber verringert die Verwendung eines Karzinogens, Mutagens oder reproduktionstoxischen Stoffes am Arbeitsplatz, insbesondere indem er es bzw. ihn, soweit technisch möglich, durch Stoffe, Gemische

oder Verfahren ersetzt, die bei ihrer Verwendung bzw. Anwendung nicht oder weniger gefährlich für die Gesundheit bzw. die Sicherheit der Arbeitnehmer sind.

(2) Der Arbeitgeber teilt der zuständigen Behörde auf Anforderung das Ergebnis seiner Untersuchungen mit.

### **Artikel 5 Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung einer Exposition**

(1) Ergibt sich aus den Ergebnissen der in Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Arbeitnehmer, so muss die Exposition der Arbeitnehmer vermieden werden.

(2) Ist die Substitution des Karzinogens, Mutagens oder reproduktionstoxischen Stoffs durch Stoffe, Gemische oder Verfahren, die bei ihrer Verwendung bzw. Anwendung nicht oder weniger gefährlich für die Sicherheit und die Gesundheit sind, technisch nicht möglich, so sorgt der Arbeitgeber dafür, dass das Karzinogen, das Mutagen oder der reproduktionstoxische Stoff, soweit technisch möglich, in einem geschlossenen System hergestellt und verwendet wird.

(3) Ist die Anwendung eines geschlossenen Systems technisch nicht möglich, so sorgt der Arbeitgeber dafür, dass die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber dem Karzinogen, Mutagen oder reproduktionstoxischen Stoff ohne Schwellenwert auf das geringste technisch mögliche Niveau verringert wird.

(3a) Ist die Verwendung oder Herstellung eines reproduktionstoxischen Stoffs mit Schwellenwert in einem geschlossenen System technisch nicht möglich, so sorgt der Arbeitgeber dafür, dass das mit der Exposition verknüpfte Risiko der Arbeitnehmer gegenüber diesem reproduktionstoxischen Stoff mit Schwellenwert auf ein Mindestmaß verringert wird.

(3b) Bei reproduktionstoxischen Stoffen, bei denen es sich weder um reproduktionstoxische Stoffe ohne Schwellenwert noch um reproduktionstoxische Stoffe mit Schwellenwert handelt, wendet der Arbeitgeber Absatz 3a an. In diesem Fall berücksichtigt der Arbeitgeber bei der in Artikel 3 genannten Durchführung der Gefährdungsbeurteilung gemäß Artikel 3 gebührend, dass es für einen solchen reproduktionstoxischen Stoff möglicherweise kein für die Gesundheit der Arbeitnehmer unbedenkliches Expositionsniveau gibt, und er trifft dafür geeignete Maßnahmen.

(4) Die Exposition darf die in Anhang III festgelegten Grenzwerte für Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe nicht überschreiten.

(5) In all den Fällen, in denen ein Karzinogen, ein Mutagen oder ein reproduktionstoxischer Stoff verwendet wird, wendet der Arbeitgeber alle folgenden Maßnahmen an:

- a) Begrenzung der Mengen von Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen am Arbeitsplatz;
- b) Begrenzung der Zahl der Arbeitnehmer, die exponiert werden oder exponiert werden können, auf das geringst mögliche Maß;
- c) Gestaltung der Arbeitsverfahren und der technischen Maßnahmen mit dem Ziel, am Arbeitsplatz die Freisetzung von Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen zu vermeiden oder möglichst gering zu halten;
- d) Abführung der Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxischen Stoffe an der Quelle, lokale Absaugvorrichtung oder allgemeine Lüftungsanlage, wobei alle diese Methoden mit dem erforderlichen Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt vereinbar sein müssen;
- e) Anwendung vorhandener geeigneter Messverfahren für Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe, insbesondere zur frühzeitigen Ermittlung anormaler Expositionen infolge eines unvorhersehbaren Ereignisses oder eines Unfalls;
- f) Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren und -methoden;
- g) kollektive und/oder - dort, wo eine andere Lösung zur Vermeidung einer Exposition nicht möglich ist - individuelle Schutzmaßnahmen;

## **ArbSch 2.1.06**

- h) Hygienemaßnahmen, insbesondere die regelmäßige Reinigung der Böden, Wände und anderer Oberflächen;
- i) Unterrichtung der Arbeitnehmer;
- j) Abgrenzung der Gefährdungsbereiche und Anbringung von geeigneten Warn- und Sicherheitszeichen, einschließlich des Zeichens „Rauchen verboten“, in Bereichen, in denen die Arbeitnehmer Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können;
- k) Vorkehrungen für Notfälle, in denen anormal hohe Expositionswerte auftreten können;
- l) Gewährleistung einer sicheren Lagerung, Handhabung und Beförderung, unter anderem durch Verwendung hermetisch verschließbarer und klar, eindeutig und sichtbar gekennzeichnete Behälter;
- m) Gewährleistung der Sicherheit beim Sammeln sowie bei der Lagerung und der Beseitigung des Abfalls durch die Arbeitnehmer, unter anderem durch Verwendung hermetisch verschließbarer und klar, eindeutig und sichtbar gekennzeichnete Behälter.

### **Artikel 6 Unterrichtung der zuständigen Behörde**

Wenn die Ergebnisse der in Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Arbeitnehmer erkennen lassen, müssen die Arbeitgeber der zuständigen Behörde auf Anforderung sachdienliche Informationen über Folgendes zur Verfügung stellen:

- a) durchgeführte Tätigkeiten und/oder angewandte industrielle Verfahren einschließlich der Gründe für die Verwendung von Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen;
- b) Menge der hergestellten oder verwendeten Stoffe oder Gemische, die Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe enthalten;
- c) Zahl der exponierten Arbeitnehmer;
- d) getroffene Vorbeugungsmaßnahmen;
- e) Art der zu verwendenden Schutzausrüstung;
- f) Art und Grad der Exposition;
- g) Fälle von Substitution.

Die Mitgliedstaaten berücksichtigen die unter Absatz 1 Buchstaben a bis g dieses Artikels aufgeführten Informationen in ihren Berichten, die sie der Kommission gemäß Artikel 17a der Richtlinie 89/391/EWG vorlegen.

### **Artikel 7 Unvorhersehbare Exposition**

(1) Bei einem unvorhersehbaren Ereignis oder einem Unfall, der eine anormale Exposition der Arbeitnehmer bedingen könnte, unterrichtet der Arbeitgeber die Arbeitnehmer.

(2) Bis der Normalzustand wieder eingetreten ist und solange die Ursachen der anormalen Exposition nicht beseitigt sind,

- a) haben nur die für Reparaturen und sonstige notwendige Arbeiten benötigten Arbeitnehmer Zugang zu dem betroffenen Bereich;
- b) werden den betreffenden Arbeitnehmern Schutzkleidung und Atemschutzgeräte zur Verfügung gestellt, die sie tragen müssen; die Exposition darf nicht von unbegrenzter Dauer sein und ist für jeden Arbeitnehmer auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken;
- c) dürfen Arbeitnehmer ohne Schutzausrüstung nicht in dem betroffenen Bereich arbeiten.

### **Artikel 8 Vorhersehbare Exposition**

(1) Bei bestimmten Tätigkeiten, z. B. Wartungsarbeiten, bei denen die Möglichkeit einer beträchtlichen Erhöhung der Exposition der Arbeitnehmer vorherzusehen ist und bei denen jede Möglichkeit weiterer technischer Vorbeugungsmaßnahmen zur Begrenzung dieser Exposition bereits ausgeschöpft wurde, legt der Arbeitgeber

nach Konsultierung der Arbeitnehmer und/oder ihrer Vertreter in dem Unternehmen oder Betrieb unbeschadet der Verantwortlichkeit des Arbeitgebers die erforderlichen Maßnahmen fest, um die Dauer der Exposition der Arbeitnehmer so weit wie möglich zu verkürzen und den Schutz der Arbeitnehmer während dieser Tätigkeiten zu gewährleisten.

In Anwendung von Unterabsatz 1 werden den betreffenden Arbeitnehmern Schutzkleidung und Atemschutzgeräte zur Verfügung gestellt, die sie während der gesamten Dauer der anormalen Exposition tragen müssen; diese darf nicht von unbegrenzter Dauer sein und ist für jeden Arbeitnehmer auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

(2) Es werden geeignete Maßnahmen ergriffen, um die Bereiche, in denen die in Absatz 1 Unterabsatz 1 genannten Tätigkeiten ausgeführt werden, klar abzugrenzen und kenntlich zu machen oder um mit anderen Mitteln zu verhindern, dass Unbefugte sich Zugang zu diesen Bereichen verschaffen.

### **Artikel 9 Zugang zu den Gefahrenbereichen**

Die Arbeitgeber treffen geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die Bereiche, in denen die Tätigkeiten ausgeführt werden, für die die Ergebnisse der in Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Arbeitnehmer erkennen lassen, nur den Arbeitnehmern zugänglich sind, die sie zur Ausübung ihrer Arbeit oder zur Durchführung bestimmter Aufgaben betreten müssen.

### **Artikel 10 Hygienemaßnahmen und individuelle Schutzmaßnahmen**

(1) Die Arbeitgeber sind verpflichtet, für die Tätigkeiten, bei denen die Gefährdung einer Kontamination durch Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe besteht, geeignete Maßnahmen zu treffen, mit denen sichergestellt wird, dass:

- a) die Arbeitnehmer in den Arbeitsbereichen, in denen die Gefährdung einer Kontamination durch Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe besteht, weder essen noch trinken noch rauchen;
- b) den Arbeitnehmern geeignete Schutzkleidung oder sonstige geeignete Spezialkleidung zur Verfügung gestellt wird;
- c) getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für die Arbeits- oder Schutzkleidung einerseits und die Straßenkleidung andererseits vorgesehen werden;
- d) den Arbeitnehmern geeignete und angemessene Toiletten und Waschgelegenheiten zur Verfügung gestellt werden;
- e) die Schutzausrüstungen an einem dafür vorgesehenen Ort sachgerecht aufbewahrt und nach Möglichkeit vor Gebrauch, in jedem Fall jedoch nach jedem Gebrauch, überprüft und gereinigt werden;
- f) schadhafte Schutzausrüstungen vor erneutem Gebrauch ausgebessert oder ausgetauscht werden.

(2) Die Kosten für die Maßnahmen gemäß Absatz 1 dürfen nicht zulasten der Arbeitnehmer gehen.

### **Artikel 11 Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer**

(1) Der Arbeitgeber trifft geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter im Unternehmen oder Betrieb, insbesondere in Form von Informationen und Anweisungen, eine ausreichende angemessene Unterweisung auf der Grundlage aller verfügbaren Auskünfte erhalten in Bezug auf

- a) mögliche Gefahren für die Gesundheit, einschließlich der zusätzlichen Risiken durch Tabakkonsum;
- b) Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind;
- c) Hygienevorschriften;
- d) das Tragen und Benutzen von Schutzausrüstung und Schutzkleidung;
- e) Maßnahmen, die von den Arbeitnehmern, insbesondere von den Rettungsmannschaften, bei Zwischenfällen und zur Verhütung von Zwischenfällen zu treffen sind.

## **ArbSch 2.1.06**

Diese Unterweisung muss

- neue oder veränderte Gefährdungen berücksichtigen, insbesondere wenn Arbeitnehmer tatsächlich oder wahrscheinlich neuen Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen oder mehreren verschiedenen Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen, auch solchen, die in gefährlichen Arzneimitteln enthalten sind, ausgesetzt sind oder wenn sich die Umstände im Zusammenhang mit der Arbeit ändern,
- im Gesundheitswesen für alle Arbeitnehmer, bei denen eine Exposition gegenüber Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen gegeben ist, regelmäßig durchgeführt werden, insbesondere, wenn am jeweiligen Arbeitsplatz neuartige gefährliche Arzneimittel, die diese Stoffe enthalten, verwendet werden, und
- in anderen Rahmen erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.

(2) Die Arbeitgeber unterrichten die Arbeitnehmer über Apparaturen und zugehörige Behältnisse, die Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe enthalten, sorgen dafür, dass alle Behältnisse, Verpackungen und Apparaturen, die Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe enthalten, mit einer klaren und leserlichen Aufschrift versehen werden, und lassen gut sichtbare Warn- und Sicherheitszeichen anbringen.

Wenn ein biologischer Grenzwert in Anhang IIIa festgelegt wurde, ist die Gesundheitsüberwachung für Arbeiten mit dem jeweiligen Karzinogen, Mutagen oder reproduktionstoxischen Stoff gemäß den in Anhang IIIa vorgesehenen Verfahren zwingend vorgeschrieben. Die Arbeitnehmer sind über diese Anforderung zu unterrichten, bevor ihnen eine Arbeit zugewiesen wird, die mit dem Risiko einer Exposition gegenüber dem angegebenen Karzinogen, Mutagen oder reproduktionstoxischen Stoff verbunden ist.

### **Artikel 12 Unterrichtung der Arbeitnehmer**

Es werden geeignete Maßnahmen getroffen, um zu gewährleisten, dass

- a) die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter in den Unternehmen oder Betrieben nachprüfen können, ob die Bestimmungen dieser Richtlinie Anwendung finden bzw. zu deren Anwendung herangezogen werden können, und zwar insbesondere in Bezug auf
  - i) die mit der Auswahl, dem Tragen und der Verwendung von Schutzkleidung und Schutzausrüstungen verbundenen Folgen für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer, unbeschadet der Verantwortlichkeiten des Arbeitgebers für die Bestimmung der Wirksamkeit der Schutzkleidung und der Schutzausrüstungen,
  - ii) die vom Arbeitgeber festgelegten Maßnahmen im Sinne des Artikels 8 Absatz 1 Unterabsatz 1, unbeschadet der Verantwortlichkeiten des Arbeitgebers für die Festlegung dieser Maßnahmen;
- b) die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter in den Unternehmen oder Betrieben bei einer anormalen Exposition einschließlich der in Artikel 8 genannten Fälle so schnell wie möglich unterrichtet und über die Ursachen sowie über die bereits getroffenen oder noch zu treffenden Gegenmaßnahmen informiert werden;
- c) der Arbeitgeber eine aktualisierte Liste der Arbeitnehmer führt, die mit Tätigkeiten, für die die Ergebnisse der in Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Arbeitnehmer erkennen lassen, beschäftigt sind, gegebenenfalls - soweit die betreffende Information verfügbar ist - unter Angabe der Exposition, der sie möglicherweise ausgesetzt waren;
- d) der Arzt und/oder die zuständige Behörde sowie jede andere für die Sicherheit oder die Gesundheit am Arbeitsplatz verantwortliche Person Zugang zu der unter Buchstabe c) genannten Liste hat;
- e) jeder Arbeitnehmer Zugang zu den ihn persönlich betreffenden Angaben in der Liste hat;
- f) die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter in den Unternehmen oder Betrieben Zugang zu den nicht personenbezogenen Informationen allgemeiner Art haben.

### **Artikel 13 Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer**

Die Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer und/oder ihrer Vertreter erfolgt gemäß Artikel 11 der Richtlinie 89/391/EWG hinsichtlich der unter die vorliegende Richtlinie fallenden Bereiche.

**Artikel 13a**  
**Vereinbarungen zwischen den Sozialpartnern**

Etwaige Vereinbarungen, die im Bereich dieser Richtlinie zwischen den Sozialpartnern geschlossen werden, sind auf der Webseite der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) aufzulisten. Die Liste wird regelmäßig aktualisiert.

**KAPITEL III**  
**Sonstige Bestimmungen**

**Artikel 14**  
**Gesundheitsüberwachung**

(1) Maßnahmen zur Durchführung einer geeigneten Gesundheitsüberwachung von Arbeitnehmern, für die die Ergebnisse der in Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Bewertung ein Risiko hinsichtlich ihrer Sicherheit oder Gesundheit erkennen lassen, werden von den Mitgliedstaaten in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten oder der dort üblichen Praxis festgelegt. Der Arzt oder die Behörde, der bzw. die für die Überwachung der Gesundheit der Arbeitnehmer zuständig ist, kann darauf hinweisen, dass die Gesundheitsüberwachung nach dem Ende der Exposition so lange fortzusetzen ist, wie er bzw. sie es für den Schutz der Gesundheit des betreffenden Arbeitnehmers für erforderlich hält.

(2) Die in Absatz 1 genannten Maßnahmen müssen, wenn dies angemessen ist, eine geeignete Überwachung des Gesundheitszustands aller Arbeitnehmer ermöglichen, und zwar

- vor der Exposition;
- und später in regelmäßigen Abständen.

Anhand dieser Maßnahmen muss es möglich sein, unmittelbar medizinische Einzelmaßnahmen und arbeitsmedizinische Maßnahmen zu ergreifen.

(3) Weist ein Arbeitnehmer eine Anomalie auf, bei der der Verdacht besteht, dass sie auf eine Exposition gegenüber Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen zurückzuführen ist, oder wird festgestellt, dass ein biologischer Grenzwert überschritten wurde, so kann der Arzt oder die Behörde, der bzw. die für die Überwachung der Gesundheit der Arbeitnehmer zuständig ist, veranlassen, dass weitere Arbeitnehmer, die der gleichen Exposition ausgesetzt waren, einer Gesundheitsüberwachung unterzogen werden.

In einem solchen Fall muss eine neuerliche Bewertung des Expositionsrisikos gemäß Artikel 3 Absatz 2 erfolgen.

(4) In den Fällen, in denen eine Gesundheitsüberwachung erfolgt, wird eine persönliche Gesundheitsakte angelegt, und der Arzt oder die Behörde, der bzw. die für die Gesundheitsüberwachung zuständig ist, schlägt Schutz- oder Vorbeugungsmaßnahmen für alle Arbeitnehmer vor. Eine biologische Überwachung und damit zusammenhängende Anforderungen können Teil der Gesundheitsüberwachung sein.

(5) Den Arbeitnehmern sind Auskünfte und Ratschläge betreffend jede Maßnahme zur Überwachung ihres Gesundheitszustandes, die nach Abschluss der Exposition erfolgen kann, zu erteilen.

(6) Gemäß den Rechtsvorschriften der einzelnen Mitgliedstaaten und/oder der dort üblichen Praxis

- haben die Arbeitnehmer Zugang zu den Ergebnissen der sie betreffenden Gesundheitsüberwachung und
- kann der betreffende Arbeitnehmer oder der Arbeitgeber eine Überprüfung der Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung beantragen.

(7) Praktische Empfehlungen für die Gesundheitsüberwachung von Arbeitnehmern sind in Anhang II enthalten.

(8) Alle Fälle von Krebserkrankungen, schädlichen Auswirkungen auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit bei erwachsenen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern oder Entwicklungsschädigungen bei den Nachkommen, die gemäß den Rechtsvorschriften der einzelnen Mitgliedstaaten oder der dort üblichen Praxis als Folge einer Exposition gegenüber einem Karzinogen, Mutagen oder reproduktionstoxischen Stoff bei der Arbeit festgestellt wurden, sind der zuständigen Behörde zu melden.

## **ArbSch 2.1.06**

Die Mitgliedstaaten berücksichtigen in ihren Berichten, die sie der Kommission gemäß Artikel 17a der Richtlinie 89/391/EWG vorlegen, die Informationen nach diesem Absatz.

### **Artikel 15 Aufbewahrung der Unterlagen**

(1) Bei Karzinogenen und Mutagenen sind die in Artikel 12 Buchstabe c genannte Liste und die in Artikel 14 Absatz 4 genannte Gesundheitsakte nach Ende der Exposition gemäß dem Recht der einzelnen Mitgliedstaaten oder der dort üblichen Praxis mindestens 40 Jahre lang aufzubewahren.

(1a) Bei reproduktionstoxischen Stoffen sind die in Artikel 12 Buchstabe c genannte Liste und die in Artikel 14 Absatz 4 genannte Gesundheitsakte nach Ende der Exposition gemäß dem Recht der einzelnen Mitgliedstaaten oder der dort üblichen Praxis mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren.

(2) Stellt das Unternehmen seine Tätigkeit ein, so sind diese Unterlagen im Einklang mit den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten und/oder der dort üblichen Praxis der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen.

### **Artikel 16 Grenzwerte**

(1) Das Europäische Parlament und der Rat legen nach dem Verfahren des Artikels 153 Absatz 2 Buchstabe b des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) für alle Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxischen Stoffe, bei denen das möglich ist, in Richtlinien Grenzwerte fest, erlassen erforderlichenfalls andere unmittelbar damit zusammenhängende Bestimmungen und stützen sich dabei auf die verfügbaren Informationen einschließlich wissenschaftlicher und technischer Daten.

(2) Die Grenzwerte und die anderen damit unmittelbar zusammenhängenden Bestimmungen sind in Anhang III angegeben.

(3) Das Europäische Parlament und der Rat legen nach dem Verfahren des Artikel 153 Absatz 2 Buchstabe b AEUV biologische Grenzwerte fest und stützen sich dabei auf die verfügbaren Informationen einschließlich wissenschaftlicher und technischer Daten sowie andere einschlägige Gesundheitsüberwachungsinformationen.

(4) Die biologischen Grenzwerte und die anderen Gesundheitsüberwachungsinformationen sind in Anhang IIIa festgelegt.

### **Artikel 16a Bestimmung von reproduktionstoxischen Stoffen ohne Schwellenwert und mit Schwellenwert**

Das Europäische Parlament und der Rat bestimmen nach dem Verfahren des Artikels 153 Absatz 2 Buchstabe b des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), auf der Grundlage der verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Daten, in der Spalte ‚Hinweise‘ in Anhang III dieser Richtlinie, ob ein reproduktionstoxischer Stoff ein reproduktionstoxischer Stoff ohne Schwellenwert oder ein reproduktionstoxischer Stoff mit Schwellenwert ist.

### **Artikel 17 Änderung des Anhangs II**

Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 17a delegierte Rechtsakte zur Vornahme rein technischer Änderungen des Anhangs II zu erlassen, um den technischen Fortschritt, die Entwicklung der

internationalen Vorschriften oder Spezifikationen und neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxischen Stoffe 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 17b auf delegierte Rechtsakte, die gemäß dem vorliegenden Artikel erlassen werden, Anwendung.

### **Artikel 17a 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 17 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 17 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<sup>(\*)</sup> 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 17 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 17b 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 17a 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.

---

<sup>(\*)</sup> ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

### **Artikel 18 Datenauswertung**

Die von den zuständigen nationalen Behörden anhand der Informationen nach Artikel 14 Absatz 8 vorgenommenen Auswertungen stehen der Kommission zur Verfügung.

### **Artikel 18a Bewertung**

Wenn die Kommission im Rahmen der Bewertung gemäß Artikel 17a der Richtlinie 89/391/EWG das nächste Mal die Umsetzung der vorliegenden Richtlinie bewertet, überprüft sie auch, ob der Grenzwert für alveolengängigen Quarzfeinstaub geändert werden muss. Die Kommission leitet dieses Verfahren im Jahr 2022 ein und legt anschließend erforderlichenfalls im Rahmen einer späteren Überarbeitung dieser Richtlinie Vorschläge für notwendige Änderungen für diesen Stoff vor.

Die Kommission prüft spätestens am 11. Juli 2022, ob die vorliegende Richtlinie geändert werden sollte, um für Cadmium und seine anorganischen Verbindungen eine Vorschrift für eine Kombination aus einem Luftgrenzwert wegen berufsbedingter Exposition und biologischem Grenzwert aufzunehmen.

Bis spätestens 31. Dezember 2022 legt die Kommission erforderlichenfalls, nach Anhörung des Beratenden Ausschusses für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (ACSH) und unter Berücksichtigung der bestehenden Empfehlungen verschiedener Agenturen, Interessenträger und der Weltgesundheitsorganisation zu Karzinogenen, Mutagenen und reproduktionstoxischen Stoffen, die als prioritär eingestuft und für die Expositionsgrenzwerte erforderlich sind, einen Aktionsplan vor, um für mindestens 25 Stoffe, Stoffgruppen oder bei Verfahren erzeugte Stoffe Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz festzulegen oder zu ändern. Die Kommission legt unter Berücksichtigung des genannten Aktionsplans, der neuesten Entwicklungen der wissenschaftlichen Kenntnisse und nach Anhörung des ACSH erforderlichenfalls unverzüglich Gesetzgebungsvorschläge gemäß Artikel 16 vor.

Erforderlichenfalls und spätestens bis 5. April 2025 erarbeitet die Kommission unter Berücksichtigung der neuesten Entwicklungen der wissenschaftlichen Kenntnisse und nach angemessener Anhörung der einschlägigen Interessenträger eine Definition der gefährlichen Arzneimittel oder der darin enthaltenen Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als Karzinogen Kategorie 1A oder 1B gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen oder ein mutagener oder reproduktionstoxischer Stoff sind, und erstellt eine vorläufige Liste der gefährlichen Arzneimittel und der darin enthaltenen Stoffe.

Spätestens bis zum 31. Dezember 2022 arbeitet die Kommission nach angemessener Anhörung der einschlägigen Interessenträger Unionsleitlinien für die Zubereitung, Verabreichung und Entsorgung gefährlicher Arzneimittel am Arbeitsplatz aus. Diese Leitlinien werden auf der Website der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) veröffentlicht und in allen Mitgliedstaaten von den zuständigen Behörden verbreitet.

Erforderlichenfalls legt die Kommission nach Erhalt einer Stellungnahme des ACSH unter Berücksichtigung der in einigen Mitgliedstaaten bestehenden Methoden zur Festlegung von Grenzwerten für Karzinogene und der Stellungnahme des ACSH das obere und das untere Risikoniveau fest. Spätestens zwölf Monate nach Erhalt der Stellungnahme des ACSH legt die Kommission nach angemessener Konsultation der einschlägigen Interessenträger Unionsleitlinien für Methoden zur Festlegung risikobasierter Grenzwerte vor. Diese Leitlinien werden auf der Website der EU-OSHA veröffentlicht und in allen Mitgliedstaaten von den einschlägigen Behörden verbreitet.

Spätestens bis zum 31. Dezember 2024 schlägt die Kommission unter Berücksichtigung der neuesten Entwicklungen der wissenschaftlichen Kenntnisse und nach angemessener Konsultation der einschlägigen Interessenträger erforderlichenfalls einen Grenzwert für Cobalt und anorganische Cobaltverbindungen vor.

### **Artikel 19 Information der Kommission**

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

**Artikel 20  
Aufhebung**

Die Richtlinie 90/394/EWG in der Fassung der in Anhang IV Teil A der vorliegenden Richtlinie aufgeführten Richtlinien wird unbeschadet der Pflichten der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang IV Teil B der vorliegenden Richtlinie genannten Umsetzungsfristen aufgehoben.

Verweisungen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Verweisungen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach der Entsprechungstabelle in Anhang V zu lesen.

**Artikel 21  
Inkrafttreten**

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

**Artikel 22  
Adressaten**

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

**ANHANG I**

**Liste von Stoffen, Gemische und Verfahren**  
(Artikel 2 Buchstabe a) Ziffer iii))

1. Herstellung von Auramin.
2. Arbeiten, bei denen die betreffenden Arbeitnehmer polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen ausgesetzt sind, die in Steinkohlenruß, Steinkohlenteer oder Steinkohlenpech vorhanden sind.
3. Arbeiten, bei denen die betreffenden Arbeitnehmer Staub, Rauch oder Nebel beim Rösten oder bei der elektrolytischen Raffination von Nickelmatte ausgesetzt sind.
4. Starke-Säure-Verfahren bei der Herstellung von Isopropylalkohol.
5. Arbeiten, bei denen die betreffenden Arbeitnehmer Hartholzstäuben<sup>(1)</sup> ausgesetzt sind.
6. Arbeiten, bei denen aufgrund eines Arbeitsverfahrens eine Exposition gegenüber Quarzfeinstaub besteht.
7. Arbeiten, bei denen dermale Exposition gegenüber Mineralölen besteht, die zuvor in Verbrennungsmotoren zur Schmierung und Kühlung der beweglichen Teile des Motors verwendet wurden.
8. Arbeiten, bei denen eine Exposition gegenüber Dieselmotoremissionen besteht.“

---

<sup>(1)</sup> Ein Verzeichnis einiger Hartholzarten findet sich in Band 62 der vom Internationalen Krebsforschungszentrum (IARC) veröffentlichten Monografienreihe zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen: Wood Dust and Formaldehyde, Lyon, 1995.

**ANHANG II**

**Praktische Empfehlungen für die Gesundheitsüberwachung von Arbeitnehmern**  
(Artikel 14 Absatz 7)

1. Der Arzt bzw. die Behörde, der bzw. die für die Gesundheitsüberwachung von Arbeitnehmern, die Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen ausgesetzt sind, verantwortlich ist, muss mit den für jeden Arbeitnehmer geltenden Expositionsbedingungen bzw. -gegebenheiten vertraut sein.
2. Die Gesundheitsüberwachung der Arbeitnehmer muss gemäß den Grundsätzen und der Praxis der Arbeitsmedizin erfolgen; sie muss zumindest folgende Maßnahmen umfassen:
  - Führung von Akten über die Krankengeschichte und den beruflichen Werdegang des Arbeitnehmers,
  - persönliches Gespräch,
  - falls angebracht, Durchführung einer biologischen Überwachung und Ermittlung reversibler Schäden in einem frühen Stadium.

Für alle einer Gesundheitsüberwachung unterworfenen Arbeitnehmer können unter Berücksichtigung der jüngsten Erkenntnisse der Arbeitsmedizin weitere Untersuchungen beschlossen werden.

Anhang III

GRENZWERTE UND ANDERE DAMIT UNMITTELBAR ZUSAMMENHÄNGENDE BESTIMMUNGEN (ARTIKEL 16)

A. GRENZWERTE BERUFSBEDINGTER EXPOSITION

Bezeichnung des Arbeitsstoffs	EG-Nr. <sup>(1)</sup>	CAS-Nr. <sup>(2)</sup>	Grenzwerte						Hinweis	Übergangsmaßnahmen
			8 Stunden <sup>(3)</sup>			Kurzzeit <sup>(4)</sup>				
			mg/m <sup>3(5)</sup>	ppm <sup>(6)</sup>	f/ml <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml		
Hartholzstäube	-	-	2 <sup>(8)</sup>	-	-	-	-	-	-	Grenzwert 3 mg/m <sup>3</sup> bis zum 17. Januar 2023.
Chrom(VI)-Verbindungen, die Karzinogene im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a Ziffer i (als Chrom)	-	-	0,005	-	-	-	-	-	-	Grenzwert 0,010 mg/m <sup>3</sup> bis zum 17. Januar 2025. Grenzwert: 0,025 mg/m <sup>3</sup> für Schweiß- oder Plasmaschneidarbeiten oder ähnliche raucherzeugende Arbeitsverfahren bis zum 17. Januar 2025.
Feuerfeste Keramikfasern, die Karzinogene im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a Ziffer i sind	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	
Alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid (Quarzfeinstaub)	-	-	0,1 <sup>(9)</sup>	-	-	-	-	-	-	
Benzol	200-753-7	71-43-2	0,66	0,2	-	-	-	-	Haut <sup>(8)</sup>	Grenzwert 1 ppm (3,25 mg/m <sup>3</sup> ) bis zum 5. April 2024. Grenzwert 0,5 ppm (1,65 mg/m <sup>3</sup> ) vom 5. April 2024 bis zum 5. April 2026.
Vinylchloridmonomer	200-831-0	75-01-4	2,6	1	-	-	-	-	-	

Bezeichnung des Arbeitsstoffs	EG-Nr. <sup>(1)</sup>	CAS-Nr. <sup>(2)</sup>	Grenzwerte						Hinweis	Übergangsmaßnahmen
			8 Stunden <sup>(3)</sup>			Kurzzeit <sup>(4)</sup>				
			mg/m <sup>3(5)</sup>	ppm <sup>(6)</sup>	f/ml <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml		
Ethylenoxid	200-849-9	75-21-8	1,8	1	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
1,2-Epoxypropan	200-879-2	75-56-9	2,4	1	–	–	–	–	–	
Trichlorethylen	201-167-4	79-01-6	54,7	10	–	164,1	30	–	Haut <sup>(10)</sup>	
Acrylamid	201-173-7	79-06-1	0,1	–	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
2-Nitropropan	201-209-1	79-46-9	18	5	–	–	–	–	–	
o-Toluidin	202-429-0	95-53-4	0,5	0,1	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
4-4'-Methyldianilin	202-974-4	101-77-9	0,08	–	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
Epichlorhydrin	203-439-8	106-89-8	1,9	–	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
Ethylendibromid	203-444-5	106-93-4	0,8	0,1	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
1,3-Butadien	203-450-8	106-99-0	2,2	1	–	–	–	–	–	
Ethylendichlorid	203-458-1	107-06-2	8,2	2	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
Hydrazin	206-114-9	302-01-2	0,013	0,01	–	–	–	–	Haut <sup>(10)</sup>	
Bromethylen	209-800-6	593-60-2	4,4	1	–	–	–	–	–	
Dieselmotoremissionen			0,05 <sup>(*)</sup>							Der Grenzwert gilt ab 21. Februar 2023. Für Untertagebau und Tunnelbau gilt der Grenzwert ab 21. Februar 2026.
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffgemische, insbesondere solche, die Benzo[a]pyren enthalten, die Karzinogene im Sinne der vorliegenden Richtlinie sind									Haut <sup>(10)</sup>	

ArbSch 2.1.06

Bezeichnung des Arbeitsstoffs	EG-Nr. <sup>(1)</sup>	CAS-Nr. <sup>(2)</sup>	Grenzwerte						Hinweis	Übergangsmaßnahmen
			8 Stunden <sup>(3)</sup>			Kurzzeit <sup>(4)</sup>				
			mg/m <sup>3(5)</sup>	ppm <sup>(6)</sup>	f/ml <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml		
Mineralöle, die zuvor in Verbrennungsmotoren zur Schmierung und Kühlung der beweglichen Teile des Motors verwendet wurden									Haut <sup>(10)</sup>	
Cadmium und seine anorganischen Verbindungen	-	-	0,001 <sup>(11)</sup>	-	-	-	-	-		Grenzwert 0,004 mg/m <sup>3(12)</sup> bis zum 11. Juli 2027.
Beryllium und anorganische Berylliumverbindungen	-	-	0,0002 <sup>(11)</sup>	-	-	-	-	-	Sensibilisierung der Haut und der Atemwege <sup>(13)</sup>	Grenzwert 0,0006 mg/m <sup>3</sup> bis 11. Juli 2026.
Arsensäure und ihre Salze sowie anorganische Arsenverbindungen	-	-	0,01 <sup>(11)</sup>	-	-	-	-	-	-	In der Kupferverhüttung gilt der Grenzwert ab dem 11. Juli 2023.
Formaldehyd	200-001-8	50-00-0	0,37	0,3	-	0,74	0,6	-	Sensibilisierung der Haut <sup>(14)</sup>	Grenzwert 0,62 mg/m <sup>3</sup> oder 0,5 ppm <sup>(3)</sup> für Gesundheitseinrichtungen, Bestattung- und Einbalsamierungsunternehmen bis 11. Juli 2024.
4-4'-Methylen-bis (2-chloranilin)	202-918-9	101-14-4	0,01	-	-	-	-	-	Haut <sup>(10)</sup>	
Acrylnitril	203-466-5	107-13-1	1	0,45	-	4	1,8	-	Haut <sup>(8)</sup> Sensibilisierung der Haut <sup>(9)</sup>	Der Grenzwert gilt ab dem 5. April 2026.
Nickelverbindungen:	-	-	0,01 <sup>(10)</sup> 0,05 <sup>(11)</sup>	-	-	-	-	-	Sensibilisierung der Haut und der Atemwege <sup>(12)</sup>	Der Grenzwert <sup>(10)</sup> gilt ab dem 18. Januar 2025. Der Grenzwert <sup>(11)</sup> gilt ab dem 18. Januar 2025. Davor gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/m <sup>3(11)</sup> .

Bezeichnung des Arbeitsstoffs	EG-Nr. <sup>(1)</sup>	CAS-Nr. <sup>(2)</sup>	Grenzwerte						Hinweis	Übergangsmaßnahmen
			8 Stunden <sup>(3)</sup>			Kurzzeit <sup>(4)</sup>				
			mg/m <sup>3(5)</sup>	ppm <sup>(6)</sup>	f/ml <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml		
Anorganisches Blei und seine Verbindungen			0,15							
N,N-Dimethylacetamid	204-826-4	127-19-5	36	10		72	20		Haut <sup>(8)</sup>	
Nitrobenzol	202-716-0	98-95-3	1	0,2					Haut <sup>(8)</sup>	
N,N Dimethylformamid	200-679-5	68-12-2	15	5		30	10		Haut <sup>(8)</sup>	
2-Methoxyethanol	203-713-7	109-86-4		1					Haut <sup>(8)</sup>	
2-Methoxyethylacetat	203-772-9	110-49-6		1					Haut <sup>(8)</sup>	
2-Ethoxyethanol	203-804-1	110-80-5	8	2					Haut <sup>(8)</sup>	
2-Ethoxyethylacetat	203-839-2	111-15-9	11	2					Haut <sup>(8)</sup>	
1-Methyl-2-pyrrolidon	212-828-1	872-50-4	40	10		80	20		Haut <sup>(8)</sup>	
Quecksilber und divalente anorganische Quecksilberverbindungen einschließlich Quecksilberoxid und Quecksilberchlorid (gemessen als Quecksilber)			0,02							
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol	201-245-8	80-05-7	2 <sup>(13)</sup>							
Kohlenmonoxid	211-128-3	630-08-0	23	20		117	100			

<sup>(1)</sup> Die EG-Nummer, d. h. die Einecs-, ELINCS- oder NLP-Nummer, ist die offizielle Nummer des Stoffes in der Europäischen Union, wie in Anhang VI Teil 1 Abschnitt 1.1.1.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definiert.

<sup>(2)</sup> CAS-Nr.: Nummer des 'Chemical Abstracts Service'.

<sup>(3)</sup> Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (TWA).

<sup>(4)</sup> Grenzwert für Kurzzeitexposition (STEL). Grenzwert, der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen.

<sup>(5)</sup> mg/m<sup>3</sup> = Milligramm pro Kubikmeter Luft bei 20 °C und 101,3 kPa (760 mm Quecksilbersäule).

<sup>(6)</sup> ppm = Volumenteile pro Million in Luft (ml/m<sup>3</sup>).

## ArbSch 2.1.06

- <sup>(7)</sup> f/ml = Fasern pro Milliliter.
- <sup>(8)</sup> Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich.
- <sup>(9)</sup> Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen.
- <sup>(10)</sup> Alveolengängige Fraktion, gemessen als Nickel.
- <sup>(11)</sup> Einatembare Fraktion gemessen als Nickel.
- <sup>(12)</sup> Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen.
- <sup>(13)</sup> einatembare Fraktion.
- <sup>(\*)</sup> gemessen als elementarer Kohlenstoff

B. ANDERE DAMIT UNMITTELBAR ZUSAMMEHÄNGENDE BESTIMMUNGEN  
p.m.

ANHANG IIIa

**BIOLOGISCHE GRENZWERTE UND GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSMÄßNAHMEN**

(Artikel 16 Absatz 4)

1. Blei und seine ionischen Verbindungen
  - 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 bei einer Exposition gegenüber einer Konzentration von mehr als 0,075 mg/m<sup>3</sup> Blei in der Luft, berechnet als zeitlich gewichteter Mittelwert bezogen auf 40 Stunden pro Woche, oder bei einer Höhe des gemessenen individuellen Blutbleispiegels der Arbeitnehmer von mehr als 40 µg Pb/100 ml Blut durchgeführt.

**ANHANG IV**

**TEIL A**

**Aufgehobene Richtlinie und ihre nachfolgenden Änderungen**  
(gemäß Artikel 20)

Richtlinie 90/394/EWG des Rates	(ABl. L 196 vom 26.7.1990, S. 1)
Richtlinie 97/42/EG des Rates	(ABl. L 179 vom 8.7.1997, S. 4)
Richtlinie 1999/38/EG des Rates	(ABl. L 138 vom 1.6.1999, S. 66)

**TEIL B**

**Fristen für die Umsetzung in nationales Recht**  
(gemäß Artikel 20)

<b>Richtlinie</b>	<b>Endgültiges Datum der Umsetzung</b>
90/394/EWG	31. Dezember 1992
97/42/EG	27. Juni 2000
1999/38/EG	29. April 2003

## ANHANG V

## ENTSPRECHUNGSTABELLE

Richtlinie 90/394/EWG	Vorliegende Richtlinie
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 Buchstabe a)	Artikel 2 Buchstabe a)
Artikel 2 Buchstabe aa)	Artikel 2 Buchstabe b)
Artikel 2 Buchstabe b)	Artikel 2 Buchstabe c)
Artikel 3 bis 9	Artikel 3 bis 9
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe a)	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe a)
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe b) erster Teilsatz	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe b)
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe b) zweiter Teilsatz	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe c)
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe c)	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe d)
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe d) erster und zweiter Teilsatz	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe e)
Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe d) dritter Teilsatz	Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe f)
Artikel 10 Absatz 2	Artikel 10 Absatz 2
Artikel 11 bis 18	Artikel 11 bis 18
Artikel 19 Absatz 1 Unterabsatz 1	–
Artikel 19 Absatz 1 Unterabsatz 2	–
Artikel 19 Absatz 1 Unterabsatz 3	–
Artikel 19 Absatz 2	Artikel 19
–	Artikel 20
–	Artikel 21
Artikel 20	Artikel 22
Anhang I	Anhang I
Anhang II	Anhang II
Anhang III	Anhang III
–	Anhang IV
–	Anhang V