

Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 28.04.2022

Langtitel

Verordnung des Bundesministers für Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2021 – GKV)

StF: BGBl. II Nr. 253/2001 [CELEX-Nr.: 383L0477, 390L0394, 391L0322, 391L0382, 396L0094, 397L0042, 398L0024, 300L0039]

Änderung

BGBl. II Nr. 184/2003 [CELEX-Nr.: 32000L0039]
 BGBl. II Nr. 119/2004 [CELEX-Nr.: 31997L0042, 31999L0038]
 BGBl. II Nr. 242/2006 [CELEX-Nr.: 31983L0477, 31998L0024, 32003L0018]
 BGBl. II Nr. 243/2007
 BGBl. II Nr. 429/2011 [CELEX-Nr.: 32009L0161]
 BGBl. II Nr. 186/2015 [CELEX-Nr.: 32014L0027]
 BGBl. II Nr. 288/2017
 BGBl. II Nr. 238/2018 [CELEX-Nr.: 32017L0164]
 BGBl. II Nr. 246/2018
 BGBl. II Nr. 254/2018
 BGBl. II Nr. 382/2020 [CELEX-Nr.: 32004L0037, 32017L2398]
 BGBl. II Nr. 156/2021

Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund des § 48 Abs. 1 Z 3 sowie auf Grund der §§ 12, 40 Abs. 3, 42 Abs. 1 und 2, 43 Abs. 2, 45, 72 Abs. 1 Z 6 und 95 Abs. 2 des Bundesgesetzes über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 70/1999, wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis

§ 1. Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

1. Abschnitt: Grenzwerte

- § 2. Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Werte)
- § 3. Technische Richtkonzentration (TRK-Werte)
- § 4. Beurteilungszeitraum für MAK-Werte und TRK-Werte
- § 5. MAK-Werte für biologisch inerte Schwebstoffe
- § 6. MAK-Werte für Kohlenwasserstoffdämpfe
- § 7. Bewertung von Stoffgemischen
- § 8. Information der ArbeitnehmerInnen
- § 9. Handhabung des Anhangs I

2. Abschnitt: Krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe,

- § 10. Einstufung und Unterteilung von krebserzeugenden Arbeitsstoffen,
- § 10a. Einstufung und Unterteilung von fortpflanzungsgefährdenden (reproduktionstoxischen) Arbeitsstoffen
- § 11. Ausnahmen für Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial
- § 12. Verbot von eindeutig krebserzeugenden Arbeitsstoffen
- § 13. Meldung eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoffe
- § 14. Schutz- oder Arbeitskleidung
- § 15. Luftrückführung

3. Abschnitt: Sonderbestimmungen für Holzstaub

- § 16. Holzstaub: Luftrückführung und TRK-Wert,
 - § 16a. Holzstaub: Pflicht zur Absaugung
 - § 17. Holzstaub: Maßnahmen bei der Absaugung
 - § 18. Holzstaub: Reinigung
- (Anm.: § 19 und § 20 aufgehoben durch BGBl. II Nr. 429/2011)

4. Abschnitt: Sonderbestimmungen für Asbest

- § 21. Geltungsbereich des 4. Abschnitts
- § 22. Meldung von Asbestarbeiten
- § 23. Arbeitsplan
- § 24. Messungen der Asbestkonzentration
- § 25. Information und Unterweisung
- § 26. Minimierung der Exposition
- § 27. Besondere Arbeiten

5. Abschnitt: Messungen

- § 28. Grenzwert-Vergleichsmessungen
- § 29. Kontrollmessungen
- § 30. Kontinuierliche und mobile Messungen sowie Überwachung
- § 31. Gemeinsame Bestimmungen
- § 32. Prüfungen

6. Abschnitt: Übergangs- und Schlussbestimmungen

- § 33. Übergangsbestimmungen
- § 34. Schlussbestimmungen

Anhang I/2021: STOFFLISTE (MAK-Werte und TRK-Werte),

(Anm.: Anhang II/2003 aufgehoben durch BGBl. II Nr. 243/2007)

Anhang III/2021: LISTE KREBSERZEUGENDER ARBEITSSSTOFFE,

(Anm.: Anhang IV/2003 aufgehoben durch BGBl. II Nr. 429/2011)

Anhang V/2021: LISTE VON HÖLZERN, DEREN STÄUBE ALS EINDEUTIG KREBSERZEUGEND GELTEN,

Anhang VI/2021: LISTE FORTPFLANZUNGSGEFÄHRDENDER (REPRODUKTIONSTOXISCHER) ARBEITSSSTOFFE

Text

Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

§ 1. (1) Diese Verordnung gilt für Arbeitsstätten, Baustellen und auswärtige Arbeitsstellen im Sinne des ASchG.

(2) „Schwebstoffe“ sind Staub, Rauch und Nebel.

1. „Staub“ ist eine disperse Verteilung fester Stoffe in Luft, entstanden durch mechanische Prozesse oder durch Aufwirbelung.
2. „Rauch“ ist eine disperse Verteilung feinsten fester Stoffe in Luft, entstanden durch thermische Prozesse oder durch chemische Reaktionen. Rauche werden als Alveolengängige Fraktion erfasst.
3. „Nebel“ ist eine disperse Verteilung flüssiger Stoffe in Luft, entstanden durch Kondensation oder durch Dispersion.

(3) „Nichtflüchtige Schwebstoffe“ sind Schwebstoffe, deren Dampfdruck so klein ist, dass bei Raumtemperatur keine gefährlichen Konzentrationen in der Dampfphase auftreten können.

(4) „Einatembare Fraktion“ ist der Massenanteil aller Schwebstoffe, der durch Mund und Nase eingeatmet wird.

(5) „Alveolengängige Fraktion“ ist der Massenanteil der eingeatmeten Partikel, der bis in die nicht-cilierten Luftwege vordringt.

(6) „Absauggeräte“ im Sinne dieser Verordnung sind Entstauber, Industriestaubsauger, Kehrsaugmaschinen und Arbeitsmittel mit integrierter Absaugung.

1. Abschnitt Grenzwerte

Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Werte)

§ 2. (1) Als MAK-Werte im Sinne des § 45 Abs. 1 ASchG werden die in Anhang I (Stoffliste mit MAK-Werten und TRK-Werten) angeführten Werte festgelegt.

(2) MAK-Werte werden für gesunde Personen im erwerbsfähigen Alter festgelegt. Bei Einhaltung der MAK-Werte wird im Allgemeinen die Gesundheit von ArbeitnehmerInnen nicht beeinträchtigt und werden diese nicht unangemessen belästigt. Im Einzelfall, insbesondere bei schwangeren oder stillenden Arbeitnehmerinnen, kann jedoch auch bei Einhaltung der MAK-Werte eine gesundheitliche Beeinträchtigung oder unangemessene Belästigung nicht ausgeschlossen werden.

Technische Richtkonzentration (TRK-Werte)

§ 3. (1) Als TRK-Werte im Sinne des § 45 Abs. 2 ASchG werden die in Anhang I (Stoffliste mit MAK-Werten und TRK-Werten) angeführten Werte festgelegt.

(2) Die Einhaltung der TRK-Werte soll das Risiko einer Beeinträchtigung der Gesundheit vermindern, vermag dieses jedoch nicht vollständig auszuschließen. TRK-Werte werden für solche gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe aufgestellt, für die nach dem Stand der Wissenschaft keine als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann.

Beurteilungszeitraum für MAK-Werte und TRK-Werte

§ 4. (1) Der Beurteilungszeitraum für Grenzwerte im Sinne des § 45 Abs. 1 und 2 ASchG (MAK-Werte und TRK-Werte) wird wie folgt festgelegt:

1. Wenn der Grenzwert als „Tagesmittelwert“ angegeben ist, gilt als Beurteilungszeitraum eine in der Regel achtstündige Exposition bei Einhaltung einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 40 Stunden (in Vierschichtbetrieben 42 Stunden je Woche im Durchschnitt von vier aufeinander folgenden Wochen).
2. Wenn der Grenzwert als „Kurzzeitwert“ angegeben ist, gilt als Beurteilungszeitraum
 - a) ein Zeitraum von 15 Minuten oder
 - b) wenn in Anhang I (Spalte 10) für einen bestimmten Arbeitsstoff ein anderer Zeitraum festgelegt ist, dieser Zeitraum.

(2) Kurzzeitwerte mit einem Beurteilungszeitraum von 15 Minuten dürfen innerhalb von acht Stunden insgesamt höchstens eine Stunde lang erreicht werden.

(3) Für Kurzzeitwerte mit einem anderen, in Anhang I (Spalte 10) festgelegten Beurteilungszeitraum gilt Folgendes:

1. Der Kurzzeitwert darf innerhalb von acht Stunden höchstens in der Häufigkeit erreicht werden, die in Anhang I für den bestimmten Arbeitsstoff jeweils festgelegt ist.
2. Zwischen den Expositionsspitzen, in denen der Tagesmittelwert überschritten wird, muss ein Zeitabstand von mindestens dem Dreifachen der zulässigen Kurzzeitwertdauer liegen.
3. Gemittelt über jeden dieser Zeitabstände darf der Konzentrationswert des Tagesmittelwerts nicht überschritten werden.

(4) Als „Momentanwert“ wird ein Kurzzeitwert bezeichnet, dessen Höhe in seinem Beurteilungszeitraum zu keiner Zeit, das ist die nach dem Stand der Technik kürzestmögliche Mess- oder Anzeigezeit des Messverfahrens, überschritten werden darf.

MAK-Werte für biologisch inerte Schwebstoffe

§ 5. (1) Treten in der Luft am Arbeitsplatz Schwebstoffe auf, die außer der Eigenschaft „biologisch inert“ keine anderen gesundheitsgefährdenden Eigenschaften im Sinne des § 40 Abs. 4 bis 4b ASchG aufweisen, gelten die folgenden MAK-Werte.

(2) Der MAK-Wert für biologisch inerte Schwebstoffe beträgt als Tagesmittelwert:

1. 10 mg/m³ einatembare Fraktion,
2. 5 mg/m³ alveolengängige Fraktion.

(3) Der MAK-Wert für biologisch inerte Schwebstoffe beträgt als Kurzzeitwert:

1. 20 mg/m³ einatembare Fraktion in einem Beurteilungszeitraum von einer Stunde. Der Kurzzeitwert darf innerhalb von acht Stunden höchstens zwei Mal erreicht werden. § 4 Abs. 3 Z 2 und 3 ist anzuwenden.

2. 10 mg/m³ alveolengängige Fraktion in einem Beurteilungszeitraum von einer Stunde. Der Kurzzeitwert darf innerhalb von acht Stunden höchstens zwei Mal erreicht werden. § 4 Abs. 3 Z 2 und 3 ist anzuwenden.

MAK-Werte für Kohlenwasserstoffdämpfe

§ 6. (1) Treten in der Luft am Arbeitsplatz Dampfgemische von ausschließlich kohlenstoff- und wasserstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen auf, gelten die folgenden MAK-Werte.

(2) Der MAK-Wert für Kohlenwasserstoffdämpfe beträgt als Tagesmittelwert:

1. 200 ml/m³ für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von weniger als 25 %,
2. 70 ml/m³ für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %,
3. 20 ml/ m³ für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %,
4. 50 ml/ m³ für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an n-Hexan von 5 % oder mehr,
5. 170 ml/ m³ für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von 25 % oder mehr.

Die in Z 1 bis 5 angegebenen Gehalte sind als Gewichtsprozent in der Flüssigkeit zu verstehen.

(3) In folgenden Fällen gilt der niedrigste nach Abs. 2 Z 1 bis 5 jeweils in Betracht kommende MAK-Wert:

1. wenn die Zuordnung eines Kohlenwasserstoffgemisches zu Abs. 2 Z 1 bis 5 nicht bekannt ist oder
2. wenn ArbeitnehmerInnen gleichzeitig den Dämpfen verschiedener Kohlenwasserstoffgemische ausgesetzt sind.

(4) Der MAK-Wert für Kohlenwasserstoffdämpfe beträgt als Kurzzeitwert die zweifache Konzentration des Tagesmittelwertes gemäß Abs. 2 in einem Beurteilungszeitraum von 30 Minuten. Er darf innerhalb von acht Stunden höchstens viermal erreicht werden. § 4 Abs. 3 Z 2 und 3 ist anzuwenden.

(5) Unbeschadet des Abs. 1

1. gelten gegebenenfalls die MAK-Werte oder TRK-Werte der in den Dampfgemischen enthaltenen Stoffe und
2. gilt, sofern in den Dampfgemischen ein krebserzeugender Kohlenwasserstoff enthalten ist, für den kein MAK-Wert oder TRK-Wert festgelegt ist, die Verpflichtung, gemäß § 45 Abs. 7 ASchG dafür zu sorgen, dass die Konzentration dieses Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz stets so gering wie möglich ist.

(6) Liefert ein Messverfahren zur Ermittlung der Kohlenwasserstoffdämpfe gemäß Abs. 1 bis 4 Ergebnisse in der Einheit mg/ m³, so ist unter Zugrundelegung der Molmasse von Octan auf die Einheit ml/m³ umzurechnen.

Bewertung von Stoffgemischen

§ 7. (1) Treten in der Luft am Arbeitsplatz nebeneinander oder nacheinander Gemische von Stoffen auf, für die ein MAK-Wert als Tagesmittelwert festgelegt ist, und ist für das Stoffgemisch als solches kein MAK-Wert festgelegt, muss unbeschadet der Verpflichtung zur Einhaltung der für die einzelnen Stoffe jeweils festgelegten MAK-Werte der Bewertungsindex I für das Stoffgemisch kleiner oder gleich 1 sein.

(2) Der Bewertungsindex I für ein Stoffgemisch ist wie folgt zu berechnen:

1. Es sind nur jene Stoffe zu berücksichtigen, deren Konzentration größer ist als 10% des für den jeweiligen Stoff geltenden MAK-Wertes.
2. Der Bewertungsindex I eines Stoffgemisches ist die Summe der Schadstoffindices I_i. Jeder Schadstoffindex I_i ist der Quotient aus der für den jeweiligen Schadstoff i festgestellten Konzentration C_i in der Luft am Arbeitsplatz und dem jeweiligen MAK-Wert (als Tagesmittelwert). Die Konzentrationen der einzelnen Schadstoffe i (C₁, C₂ bis C_n) sind die für dieselbe Arbeitsschicht festgestellten Durchschnittskonzentrationen.

(3) Sind in einem Stoffgemisch Kohlenwasserstoffe enthalten, ist der Tagesmittelwert für Kohlenwasserstoffdämpfe in die Berechnung einzubeziehen.

(4) Sofern es im Einzelfall nach dem Stand der arbeitsmedizinischen oder toxikologischen Wissenschaft begründet werden kann, kann von dem Bewertungsverfahren nach Abs. 2 abgewichen werden.

(5) Bei Kontrollmessungen kann anstatt der Erfassung aller Stoffe eines Stoffgemisches entsprechend Abs. 2 Z 1 eine auf Leitkomponenten reduzierte Erfassung vorgenommen werden, wenn die Konzentrationsverhältnisse der Komponenten in der Luft untereinander gleich bleibend sind. Voraussetzung ist ausreichendes Vorwissen auf der Grundlage von Arbeitsbereichsanalysen, das sich auf Messungen der Konzentration der Komponenten gefährlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz stützt. Die Festlegung der Leitkomponenten hat unter Mitwirkung aller im Betrieb für den Arbeitnehmerschutz verantwortlichen Stellen zu erfolgen. Kriterien für die Auswahl einer oder mehrerer Leitkomponenten sind die Toxizität der bei der Arbeitsbereichsanalyse ermittelten Einzelstoffe, ihre Konzentrationsanteile in der Luft sowie ihre analytische Erfassbarkeit. Der Grenzwert für den aus einer bzw. mehreren Leitkomponenten ermittelten Bewertungsindex berechnet sich aus den Ergebnissen der bei der Arbeitsbereichsanalyse gewonnenen Erkenntnisse entsprechend den Anteilen der Leitkomponenten des Stoffgemisches in der Luft.

Information der ArbeitnehmerInnen

§ 8. (1) ArbeitnehmerInnen, die einen Arbeitstoff verwenden, für den ein Grenzwert besteht, sind über diese Tatsache zu informieren.

(2) ArbeitnehmerInnen, die einen Arbeitstoff verwenden, der in Anhang I (Spalte 12) mit dem Hinweis „S“ versehen ist, sind darüber zu informieren, dass der Arbeitstoff in weit überdurchschnittlichem Maß Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art auslöst.

(3) ArbeitnehmerInnen, die einen Arbeitstoff verwenden, der in Anhang I (Spalte 12) mit dem Hinweis „H“ versehen ist, sind darüber zu informieren, dass hinsichtlich des Arbeitsstoffes eine besondere Gefahr der Aufnahme durch die Haut besteht.

(4) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die einen krebserzeugenden Arbeitstoff verwenden, können darauf hingewiesen werden, dass sie sich nach Beendigung der Exposition fachärztlichen Gesundheitsuntersuchungen so lange unterziehen sollen, wie dies zur Sicherung ihrer Gesundheit nach Ansicht der untersuchenden Fachärztinnen oder Fachärzte jeweils erforderlich ist.

Handhabung des Anhangs I

§ 9. (1) In Anhang I werden MAK-Werte und TRK-Werte von Gasen, Dämpfen und flüchtigen Schwebstoffen angegeben:

1. als Volumen pro Volumeneinheit in der im Allgemeinen von Temperatur und Luftdruck unabhängigen Einheit „ml/m³“ (Milliliter pro Kubikmeter) oder „ppm“ (parts per million) und
2. als in der Einheit des Luftvolumens befindliche Masse eines Stoffes in der von Temperatur und Luftdruck abhängigen Einheit „mg/m³“ (Milligramm pro Kubikmeter) für eine Temperatur von 20 °C und einen Luftdruck von 1013 hPa (1013 mbar).

(2) Ergeben sich zwischen den in Abs. 1 genannten Werten Umrechnungsdifferenzen, so ist vom Wert nach Abs. 1 Z 1 auszugehen.

(3) In Anhang I werden MAK-Werte und TRK-Werte von nichtflüchtigen Schwebstoffen in „mg/m³“ (Milligramm pro Kubikmeter) angegeben.

(4) In Anhang I (Spalte 12) sind

1. sensibilisierende Arbeitsstoffe, die auch bei Einhaltung des MAK-Wertes oder des TRK-Wertes allergische Reaktionen in weit überdurchschnittlichem Maß auslösen, mit „S“ gekennzeichnet und
2. Arbeitsstoffe, die die äußere Haut leicht zu durchdringen vermögen und bei deren Verwendung die Gefahr der Aufnahme durch die Haut daher wesentlich größer sein kann als durch Einatmung, mit „H“ gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung weist jedoch nicht auf eine eventuelle Hautreizungsgefahr hin, da die Hautresorption auch ohne jede Hautreizung erfolgen kann.

(5) In Anhang I sind MAK-Werte und TRK-Werte für Schwebstoffe

1. mit „E“ gekennzeichnet, wenn sie sich auf die einatembare Fraktion beziehen und
2. mit „A“ gekennzeichnet, wenn sie sich auf die alveolengängige Fraktion beziehen.

(6) In Anhang I (Spalte 4) sind fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Anhang VI)

1. mit „F“ gekennzeichnet, wenn sie die Fruchtbarkeit beeinträchtigen können,

2. mit „f“ gekennzeichnet, wenn sie vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen können,
3. mit „D“ gekennzeichnet, wenn sie das Kind im Mutterleib schädigen können,
4. mit „d“ gekennzeichnet, wenn sie vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen können,
5. mit „L“ gekennzeichnet, wenn sie Säuglinge über die Muttermilch schädigen können.

(7) In Anhang I (Spalte 5) findet sich bei krebserzeugenden Arbeitsstoffen ein Verweis auf Anhang III (Liste krebserzeugender Arbeitsstoffe).

(8) In Anhang I werden TRK-Werte von Fasern als Konzentration in Fasern pro Kubikmetern (F/m³) angegeben. Eine Faser im Sinne des Anhangs I hat bei einem Verhältnis von Länge zu Durchmesser von größer als 3 : 1 eine Länge von mehr als fünf Mikrometer und einen Durchmesser von weniger als drei Mikrometer.

(9) Wenn in Anhang I allgemein oder im Besonderen auf die Salze eines organischen Arbeitsstoffes Bezug genommen wird, ist, sofern nicht anderes angegeben, zur Beurteilung der Konzentration die Stammverbindung, von welcher das Salz abgeleitet ist, heranzuziehen.

(10) Bei Arbeitsstoffen, die in der Luft sowohl als Schwebstoff als auch teilweise als Dampf vorliegen, bezieht sich der Grenzwert auf die Gesamtkonzentration des Stoffes als Schwebstoff und als Dampf. Die Grenzwerte für Kühlschmierstoffe bleiben unberührt.

2. Abschnitt

Krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe

Einstufung und Unterteilung von krebserzeugenden Arbeitsstoffen

§ 10. (1) Als krebserzeugend im Sinne des 4. Abschnittes des ASchG gelten jedenfalls Arbeitsstoffe, die

1. in Anhang III (Liste krebserzeugender Arbeitsstoffe) oder Anhang V (Liste von Hölzern, deren Stäube als eindeutig krebserzeugend gelten) genannt sind oder
2. nach den Bestimmungen des Chemikaliengesetzes 1996 oder des Pflanzenschutzmittelgesetzes 2011 als krebserzeugend einzustufen oder zu kennzeichnen sind oder die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, ABl. Nr. L 353 S. 1, in der jeweils geltenden Fassung, genannten Kriterien für die Einstufung als karzinogener Stoff der Kategorie 1A oder 1B erfüllen.

(2) Krebserzeugende Arbeitsstoffe werden unterteilt in

1. eindeutig krebserzeugende Arbeitsstoffe, das sind Arbeitsstoffe, die beim Menschen erfahrungsgemäß bösartige Geschwülste zu verursachen vermögen oder sich im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen haben, und
2. Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial.

Einstufung und Unterteilung von fortpflanzungsgefährdenden (reproduktionstoxischen) Arbeitsstoffen

§ 10a. (1) Als fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe im Sinne des 4. Abschnittes des ASchG gelten jedenfalls Arbeitsstoffe, die

1. in Anhang VI (fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe) genannt sind oder
2. nach den Bestimmungen des Chemikaliengesetzes 1996 oder des Pflanzenschutzmittelgesetzes 2011 als fortpflanzungsgefährdende Stoffe einzustufen und zu kennzeichnen sind oder die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, ABl. Nr. L 353 S. 1, in der jeweils geltenden Fassung, genannten Kriterien für die Einstufung als reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A oder 1B erfüllen.

(2) Fortpflanzungsgefährdende Stoffe werden unterteilt in:

1. kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen,
2. kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen,
3. kann das Kind im Mutterleib schädigen,
4. kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen,
5. kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Ausnahmen für Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial

§ 11. Gemäß § 95 Abs. 2 ASchG wird angeordnet, dass auf Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial

1. § 42 Abs. 3 ASchG an Stelle von § 42 Abs. 1 und 2 ASchG anzuwenden ist und
2. § 42 Abs. 5 und 7, § 43 Abs. 1 und § 44 Abs. 4 ASchG nicht anzuwenden sind.

Verbot von eindeutig krebserzeugenden Arbeitsstoffen

§ 12. (1) Die Verwendung folgender eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoffe ist verboten:

1. 2-Naphthylamin und seine Salze
2. 4-Aminobiphenyl und seine Salze
3. Benzidin und seine Salze
4. 4-Nitrobiphenyl.

(2) Abs. 1 gilt nicht, wenn die Konzentration des Stoffes in einer Zubereitung unter 0,1 Gewichtsprozent beträgt.

Meldung eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoffe

§ 13. Die Meldung der beabsichtigten erstmaligen Verwendung gemäß § 42 Abs. 5 ASchG hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

1. Name des Arbeitgebers/der Arbeitgeberin und Anschrift der Arbeitsstätte,
2. voraussichtlich jährlich verwendete Mengen der betreffenden Stoffe und der Zubereitungen, in denen die betreffenden Stoffe enthalten sind,
3. Art der Arbeitsvorgänge,
4. Zahl der exponierten ArbeitnehmerInnen,
5. Angaben zur Exposition,
6. beabsichtigte Maßnahmen zur Gefahrenverhütung gemäß §§ 43 und 45 Abs. 5 ASchG.

Schutz- oder Arbeitskleidung

§ 14. (1) ArbeitgeberInnen müssen den ArbeitnehmerInnen, für die die Gefahr einer Einwirkung von eindeutig krebserzeugenden Arbeitsstoffen besteht, zur Verfügung stellen:

1. geeignete Schutzkleidung im Sinne der §§ 69 und 70 ASchG oder
2. geeignete Arbeitskleidung im Sinne des § 71 Abs. 2 ASchG, sofern für die spezifischen chemischen Einwirkungen der verwendeten Arbeitsstoffe eine geeignete Schutzkleidung nicht erhältlich ist, und
3. getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für die Straßenkleidung einerseits und Arbeitskleidung oder persönliche Schutzausrüstung andererseits.

(2) ArbeitgeberInnen müssen dafür sorgen, dass persönliche Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch, erforderlichenfalls auch vor jedem Gebrauch, überprüft und gereinigt wird.

Luftrückführung

§ 15. (1) Bei Verwendung von eindeutig krebserzeugenden Arbeitsstoffen (Gasen, Dämpfen, Schwebstoffen) ist die Rückführung der Abluft von Klimaanlage, Lüftungsanlagen oder Absaugeinrichtungen (Absauganlagen oder Absauggeräten), auch wenn diese gereinigt ist, in Räume verboten (Umluftverbot).

(2) Für Klima- und Lüftungsanlagen ist die Luftrückführung bei Verwendung von eindeutig krebserzeugenden Schwebstoffen jedoch im Falle der Wärmerückgewinnung während der Heizperiode erlaubt, sofern die belastete Luft nicht in vorher unbelastete Arbeitsbereiche geführt wird und folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. Entweder es wird durch eine staubtechnische Prüfung nachgewiesen, dass die Konzentration des krebserzeugenden Schwebstoffes in der rückgeführten Luft ein Zwanzigstel des TRK-Wertes unterschreitet, oder
2. die Klima- oder Lüftungsanlage erfüllt nachweislich folgende Anforderungen:
 - a) der Anteil der rückgeführten Luft an der Zuluft darf maximal 50 % betragen, wobei bei der Berechnung des erforderlichen Luftwechsels für natürliche Belüftung ein Zuluftstrom von einmal dem Raumvolumen (m³) pro Stunde anzunehmen ist,
 - b) die Konzentration des krebserzeugenden Schwebstoffes in der rückgeführten Luft darf ein Zehntel des TRK-Wertes nicht überschreiten und

c) die gesamte Staubbeladung in der rückgeführten Luft darf insgesamt 1 mg/m³ nicht überschreiten.

(3) Für Absauganlagen und Absauggeräte ist die Luftrückführung bei Verwendung von eindeutig krebserzeugenden Schwebstoffen erlaubt, wenn die Voraussetzungen nach Abs. 2 Z 1 oder 2 erfüllt sind. Abweichend von Abs. 2 Z 1 und 2 können Industriestaubsauger zum Zwecke der Abreinigung oder zur Absaugung von Holzbearbeitungsmaschinen gemäß § 16a Abs. 5 eingesetzt werden, wenn die Konzentration des Schwebstoffes in der rückgeführten Luft ein Zehntel des TRK-Wertes nicht überschreitet.

(4) Bei Verwendung von Formaldehyd und Quarzfeinstaub gilt Abs. 1 nicht, wenn sichergestellt ist, dass die in Anhang 1 festgelegten Grenzwerte dauerhaft nicht überschritten werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn gemäß § 28 Abs. 5 keine Grenzwert-Vergleichsmessungen erforderlich sind, oder wenn gemäß § 29 Abs. 2 letzter Satz Kontrollmessungen entfallen können, oder wenn die Einhaltung des Grenzwertes durch eine kontinuierlich messende Einrichtung überwacht wird.

3. Abschnitt

Sonderbestimmungen für Holzstaub

Holzstaub: Luftrückführung und TRK-Wert

§ 16. (1) § 15 gilt für alle Holzstäube.

(2) Wenn die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren ergibt, dass an einem Arbeitsplatz wegen Verwendung einer der in Abs. 3 angeführten Holzbearbeitungsmaschinen der Grenzwert von 2 mg/m³ nicht eingehalten werden kann, gilt Folgendes:

1. Es sind alle technisch und organisatorisch möglichen Maßnahmen so auszuschöpfen, dass dieser Grenzwert im Einzelfall so wenig wie möglich überschritten wird,
2. Arbeitgeber/innen müssen dafür sorgen, dass Arbeitnehmer/innen Atemschutz tragen und
3. abweichend von § 3 Abs. 1 gilt an diesem Arbeitsplatz ein TRK-Wert von 5 mg/m³, wenn es sich ausschließlich um Weichholzstaub (Stäube von Nadelhölzern) handelt. Für Hartholzstaub (Stäube von Laubhölzern) gilt ein TRK-Wert von 3 mg/m³ bis 17. Jänner 2023.

(3) Abs. 2 gilt bei Verwendung folgender Holzbearbeitungsmaschinen:

1. Doppelabkürzkreissägemaschinen, sofern sie keine Ausrückeinrichtung haben,
2. Tischbandsägemaschinen,
3. Tischoberfräsmaschinen in Industriebetrieben (soweit keine spiralförmigen Nutfräser eingesetzt werden können),
4. Kopierfräsmaschinen, soweit sie nicht gekapselt werden können,
5. Drechselbänke (in Drechslereien betrieben),
6. Schleif- und Schwabbelböcke,
7. Rundstabschleifmaschinen,
8. Parkettschleifmaschinen und

(Anm.: Z 9 tritt mit 1.1.2015 außer Kraft.)

(4) Auf Wunsch der Arbeitnehmer/innen ist ihnen auch bei Einhaltung des TRK-Wertes von 2 mg/m³ persönliche Schutzausrüstung (Atemschutz, Schutzbrille) zur Verfügung zu stellen.

Holzstaub: Pflicht zur Absaugung

§ 16a. (1) Spanabhebende Holzbearbeitungsmaschinen müssen, sofern auf Grund des Arbeitsverfahrens eine Erfassung möglich ist und nach dem Stand der Technik eine Einrichtung zur Erfassung verfügbar ist, abgesaugt werden.

(2) Folgende handgeführte Holzbearbeitungsmaschinen müssen mit einer Absauganlage oder einem Absauggerät mit Staubsammeleinrichtung im Gehäuse abgesaugt werden:

1. Handkreissägen,
2. Handhobelmaschinen,
3. Handoberfräsmaschinen, sofern eine Einrichtung zur Erfassung nach dem Stand der Technik verfügbar ist,
4. Flachdübelfräsmaschinen/Lamellendübelfräsmaschinen,
5. Schleifmaschinen.

(3) Bei Arbeiten mit handgeführten Schleifmaschinen muss ab 1. Januar 2015, über die Geräteabsaugung nach Abs. 2 hinausgehend, eine zusätzliche Absaugung erfolgen durch Verwendung:

1. eines geeigneten Arbeitstisches für Schleifarbeiten mit integrierter Absaugung (Schleiftisch) oder
2. einer anderen geeigneten Stauberfassung (zB Wand- oder Kabinenabsaugung).

(4) Abweichend von Abs. 2 Z 5 und Abs. 3 dürfen handgeführte Schleifmaschinen mit integrierter Absaugung mit gehäuselosem Staubbeutel maximal eine Stunde pro Arbeitsschicht verwendet werden.

(5) Von Abs. 1, 2 und 3 kann abgewichen werden, wenn sich aus der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren eine Unterschreitung des Grenzwertes ergibt, weil Holzbearbeitungsmaschinen verwendet werden

1. mit geringer Emission von einatembarem Holzstaub wie:
 - a) Ständerbohrmaschinen bei Verwendung von Spiralbohrern,
 - b) Astlochfräsmaschinen,
 - c) Kettenstemmmaschinen,
 - d) Maschinen mit geringer Zerspanung bei Montagearbeiten,
 - e) Säge- und Spaneranlagen im Frischholzbereich in Sägewerken, wenn die Späne über Vibrorinnen (Rüttler) oder über Absaugung geführt werden,
 - f) Streumaschinen (gekapselt) für die Spanplattenherstellung und
 - g) Abbundanlagen (gekapselt).
2. im Freien, in Hallen mit ausreichendem Luftdurchzug, unter Wetterschutzdächern oder auf Montagebaustellen mit beispielsweise folgenden Maschinen:
 - a) transportable Kreissägemaschinen,
 - b) Montagekreissägemaschinen,
 - c) Zimmereihandmaschinen für Abbund,
 - d) Motorkettensägen und
 - e) Abbundanlagen.
3. mit einer geringen Zerspanungsleistung wie:
 - a) Furnierkreissägen,
 - b) Langloch-, Dübel- und Reihenbohrmaschinen.
4. mit geringen Maschinenlaufzeiten (bis zu einer Stunde pro Schicht) wie:
 - a) Ausleger- und Gehrungskappkreissägemaschinen,
 - b) Tischbandsägemaschinen.

Holzstaub: Maßnahmen bei der Absaugung

§ 17. (1) Bei der Verwendung von Holzstaub gilt für Absauganlagen Folgendes:

1. Die Ablagerungen müssen in einem Silo oder Bunker oder in Staubsammeleinrichtungen erfolgen.
2. Staubsammeleinrichtungen müssen im Freien oder in einem vom Arbeitsraum zumindest brandhemmend getrennten Raum untergebracht sein.
3. Die Filteranlagen müssen im Freien oder in einem vom Arbeitsraum zumindest brandhemmend getrennten Raum untergebracht sein, wobei dies auch der Raum nach Z 2 sein kann.
4. Alle Teile, von den Erfassungsstellen bis zur Ablagerung des Staubes, müssen so gestaltet sein, dass Staubmengen, die beim Betrieb, bei vorhersehbaren Störungen oder beim Abreinigen in Arbeitsräume austreten, dem Stand der Technik entsprechend so gering wie möglich gehalten werden.
5. Die Möglichkeit zur Umschaltung auf Abluftbetrieb muss bei Filteranlagen gemäß Z 3 gegeben sein.

(2) Ist bei Absauganlagen die Unterbringung von Filteranlage oder Staubsammeleinrichtung nach Abs. 1 auf Grund der Konstruktion der Absauganlage in Verbindung mit der räumlichen Beengtheit innerhalb geschlossener Bebauung nicht möglich, so kann eine Aufstellung im Arbeitsraum unter folgenden Voraussetzungen erfolgen:

1. Alle Teile der Absauganlage, von den Erfassungsstellen bis zur Ablagerung des Staubes, müssen so gestaltet sein, dass Staubmengen, die beim Betrieb, bei Störungen oder beim Abreinigen in Arbeitsräume austreten, dem Stand der Technik entsprechend so gering wie möglich gehalten werden.

2. Filteranlagen und Staubsammeleinrichtungen müssen ein geeignetes Gehäuse aufweisen.
3. Pro Brandabschnitt und Arbeitsraum darf nur eine Filteranlage und Staubsammeleinrichtung aufgestellt werden.

(3) Der ordnungsgemäße Zustand von Absauganlagen oder Absauggeräten (Absaugeinrichtungen), die Holzstaub absaugen, ist gewährleistet, wenn

1. die Erfassungselemente gereinigt und sachgemäß eingestellt sind und
2. die mittlere Luftgeschwindigkeit am absaugenden Anschlussstutzen der Erfassungselemente und in den Abluftleitungen mindestens 20 m/s, bei feuchten Spänen mindestens 28 m/s, beträgt. Bei Kantenanleimmaschinen beträgt dieser Wert mindestens 12 m/s.

(4) Wenn bei automatischer Messung die mittlere Luftgeschwindigkeit am absaugenden Anschlussstutzen der Erfassungselemente die Werte nach Abs. 3 Z 2 unterschreitet, ist die Absaugeinrichtung außer Betrieb zu nehmen und vor Inbetriebnahme der ordnungsgemäße Zustand durch eine fachkundige Person oder erforderlichenfalls von einem hierzu befugten Fachunternehmen wieder herzustellen.

(5) Erfolgt keine automatische Messung der mittleren Luftgeschwindigkeit an einer für das Abluftleitungssystem der Absaugeinrichtung repräsentativen Stelle, so ist mindestens einmal wöchentlich der ordnungsgemäße Zustand durch Sichtprüfung von einer fachkundigen Person zu kontrollieren, insbesondere hinsichtlich der

1. Erfassungselemente und deren Einstellung,
2. Filterelemente,
3. Funktion von Einrichtungen für das Abreinigen und das Austragen,
4. Funktionsfähigkeit der Absaugeinrichtung an den Absauganschlussstutzen der Erfassungselemente.

(6) Ergibt die Sichtprüfung Abweichungen, die darauf schließen lassen, dass der ordnungsgemäße Zustand nicht gewährleistet ist, ist die Absaugeinrichtung außer Betrieb zu nehmen. Vor Inbetriebnahme ist der ordnungsgemäße Zustand von einer fachkundigen Person oder erforderlichenfalls von einem hierzu befugten Fachunternehmen wieder herzustellen und die für den ordnungsgemäßen Zustand erforderliche Luftgeschwindigkeit am absaugenden Anschlussstutzen der Absaugeinrichtung durch eine Messung zu bestätigen.

(7) Alle ArbeitnehmerInnen, die Holzbe- oder -verarbeitung durchführen, sind über die korrekte Einstellung der Erfassungselemente zu informieren.

Holzstaub: Reinigung

§ 18. (1) Betriebsräume und Arbeitsmittel müssen regelmäßig von Holzstaubablagerungen gereinigt werden. Dabei ist zu vermeiden, dass Staub aufgewirbelt wird und in die Atemluft von ArbeitnehmerInnen gelangt.

(2) Abblasen von Holzstaub (zB von Werkstücken, Kleidung) mit Druckluft oder trockenes Kehren ist unzulässig. Beim Abreinigen sind saugende Verfahren (zB Saugpistolen, Industriestaubsauger) zu verwenden. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, hat der/die ArbeitgeberIn dafür zu sorgen, dass von den ArbeitnehmerInnen, die die Reinigung durchführen, geeigneter Atemschutz getragen wird und dass andere ArbeitnehmerInnen nicht beeinträchtigt werden.

(3) Alle ArbeitnehmerInnen, die Reinigungsarbeiten von Holzstaub durchführen, sind in der korrekten Beseitigung der Staubablagerungen zu unterweisen.

4. Abschnitt

Sonderbestimmungen für Asbest

Geltungsbereich des 4. Abschnitts

§ 21. Dieser Abschnitt gilt für Arbeiten, bei denen Arbeitnehmer/innen Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien ausgesetzt sind oder sein können.

Meldung von Asbestarbeiten

§ 22. (1) Arbeitgeber/innen haben vor Beginn von Arbeiten nach § 21 dem zuständigen Arbeitsinspektorat den Ort (Anschrift), Beginn und Dauer der Arbeiten und alle Angaben nach § 13 schriftlich zu melden. Sofern es sich um Bauarbeiten im Sinne der BauV handelt, ist auch der Name der vorgesehenen Aufsichtsperson zu melden. Bei einer Änderung der Arbeitsbedingungen, durch die die

Exposition gegenüber Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien erheblich zunehmen kann, muss eine neue Meldung erfolgen. Den Sicherheitsvertrauenspersonen und den Belegschaftsorganen ist Einsicht in die Meldung zu gewähren. Sind weder Sicherheitsvertrauenspersonen bestellt noch Belegschaftsorgane errichtet, ist den betroffenen Arbeitnehmern/innen Einsicht in die Meldung zu gewähren.

(2) Abs. 1 gilt nicht für die folgenden in Z 1 bis 4 genannten Arbeiten, sofern Arbeitnehmer/innen dabei nur gelegentlichen Expositionen geringer Höhe (15.000 F/m³) ausgesetzt sind und sofern die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren gemäß §§ 4 und 41 ASchG ergeben hat, dass der TRK-Wert für Asbest nicht überschritten wird:

1. kurze, nicht aufeinander folgende Wartungsarbeiten, bei denen nur an nicht brüchigen Materialien gearbeitet wird,
2. Entfernung von intakten Materialien, in denen die Asbestfasern fest in einer Matrix gebunden sind, wobei diese Materialien nicht beschädigt werden,
3. Einkapselung und Einhüllung von asbesthaltigen Materialien in gutem Zustand oder
4. Überwachung und Kontrolle der Luft und Probenahmen zur Feststellung des Vorhandenseins von Asbest in einem bestimmten Material.

(3) Insbesondere bei den folgenden Arbeiten kann, wenn sie unter Einhaltung der Maßnahmen nach § 26 durchgeführt werden, davon ausgegangen werden, dass sie unter Abs. 2 fallen:

1. Wartung und Reinigung von Standardheizkesseln,
2. Rauchfangkehrerarbeiten bei asbesthaltigen Schornsteinen,
3. Bohren von Gerüstverankerungslöchern an Außenfassaden sowie Anbohren von Asbestzement-Fassadenplatten, Vorbereitungsarbeiten für Montagen bei Asbestzement-Platten,
4. Ausbau, insbesondere von Dichtschnüren von Standardheizkesseln, von asbesthaltigem Material aus Elektrospeicherheizgeräten, von asbesthaltigen Flachdichtungen, von asbesthaltigem Material bei Pumpen, Schiebern und sonstigen Armaturen, von asbesthaltigen Kupplungsscheiben, Scheibenbremsbelägen, Trommelbremsbelägen bei Kraftfahrzeugen sowie von Fensterrahmen und Türen mit asbesthaltigem Fugenkitt,
5. zerstörungsfreier Ausbau von Asbestzement-Rohrleitungen, sowie
6. Entfernen von einzelnen Asbestzement-Platten sowie von Vinyl-Asbestplatten (Flexplatten).

(4) Arbeiten nach Abs. 2 sind gemäß § 95 Abs. 2 ASchG von der Anwendung des § 47 (Verzeichnis der Arbeitnehmer) und § 49 ASchG (Eignungs- und Folgeuntersuchungen) ausgenommen.

Arbeitsplan

§ 23. (1) Vor Beginn von Abbrucharbeiten oder der Entfernung von Asbest oder asbesthaltigen Materialien (insbesondere aus Gebäuden, Bauten, Geräten und Anlagen, Tunnelbauten, Bergbauanlagen sowie aus Schiffen) ist ein schriftlicher Arbeitsplan zu erstellen und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument anzuschließen. Auf Verlangen ist der Arbeitsplan dem zuständigen Arbeitsinspektorat vor Beginn der vorgesehenen Arbeiten zu übermitteln. Der Arbeitsplan hat insbesondere vorzusehen, dass

1. Asbest oder asbesthaltige Materialien vor Anwendung der Abbruchtechniken entfernt werden, außer in den Fällen, in denen diese Entfernung für Arbeitnehmer/innen eine größere Gefahr verursachen würde, als wenn der Asbest oder die asbesthaltigen Materialien an Ort und Stelle verbleiben würden,
2. erforderlichenfalls geeignete Atemschutzgeräte und andere persönliche Schutzausrüstung gemäß § 69 ASchG zur Verfügung gestellt werden,
3. nach Abschluss der Abbruch- oder Sanierungsarbeiten geprüft wird, dass keine Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz mehr besteht.

(2) Auf Verlangen des zuständigen Arbeitsinspektorates hat der Arbeitsplan zusätzliche Angaben über die Eigenschaften der Ausrüstungen für den Schutz und die Dekontaminierung jener Arbeitnehmer/innen, die Arbeiten gemäß Abs. 1 durchführen, sowie für den Schutz sonstiger Arbeitnehmer/innen, die sich am Ort der Arbeiten oder in dessen Nähe aufhalten, zu enthalten.

(3) Wenn Arbeiten gemäß Abs. 1 voraussichtlich länger als fünf Arbeitstage dauern, ist der Arbeitsplan am Arbeitsort zur Einsichtnahme aufzulegen.

Messungen der Asbestkonzentration

§ 24. (1) Für Messungen der Asbestfaserkonzentration gilt der 5. Abschnitt.

(2) Die Fasern sind insbesondere zu zählen

1. mit dem PCM (Phasenkontrastmikroskop), und zwar unter Anwendung des von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) 1997 empfohlenen Verfahrens oder
2. mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) oder
3. mit einem anderen Verfahren, das zumindest zu gleichwertigen oder repräsentativeren Ergebnissen führt.

(3) Vor Probenahmen sind die Sicherheitsvertrauenspersonen oder die Belegschaftsorgane anzuhören. Sind weder Sicherheitsvertrauenspersonen noch Belegschaftsorgane bestellt, sind die betroffenen Arbeitnehmer/innen anzuhören.

Information und Unterweisung

§ 25. (1) Die Information der Arbeitnehmer/innen nach § 12 ASchG hat jedenfalls zu enthalten:

1. die Gefahren für die Gesundheit infolge einer Exposition gegenüber Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien,
2. die vorgeschriebenen Grenzwerte und die Notwendigkeit der Überwachung der Luft,
3. die Vorschriften über die Hygienemaßnahmen, einschließlich der Notwendigkeit, nicht zu rauchen,
4. die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf das Tragen und die Verwendung von Schutzausrüstung und Schutzkleidung,
5. die besonderen Vorsichtsmaßnahmen, um die Asbestexposition so weit wie möglich zu verringern,
6. den Hinweis, dass sich die Arbeitnehmer/innen nach Beendigung der Exposition lungenfachärztlichen Gesundheitsuntersuchungen so lange unterziehen sollen, wie dies zur Sicherung ihrer Gesundheit nach Ansicht der untersuchenden Fachärztinnen oder Fachärzte jeweils erforderlich ist.

(2) Die Unterweisung der Arbeitnehmer/innen nach § 14 ASchG hat insbesondere Folgendes zu enthalten:

1. Eigenschaften von Asbest und seine Auswirkungen auf die Gesundheit einschließlich der synergistischen Wirkung des Rauchens,
2. Arten von Erzeugnissen oder Materialien, die Asbest enthalten können,
3. Arbeiten, bei denen eine Asbestexposition auftreten kann und die Bedeutung von Vorkehrungen zur Expositionsminderung,
4. sichere Arbeitsverfahren, Kontrollen und persönliche Schutzausrüstungen,
5. Zweck, Angebot und Auswahl, Wirkungsgrenzen und richtiger Einsatz von Atemschutzausrüstungen,
6. Dekontaminationsverfahren, Notfallverfahren und Abfallbeseitigung,
7. erforderliche Eignungs- und Folgeuntersuchungen.

Minimierung der Exposition

§ 26. (1) Bei Arbeiten nach § 21 müssen Arbeitgeber/innen dafür sorgen, dass zusätzlich zu den Maßnahmen nach § 43 ASchG folgende Maßnahmen getroffen werden:

1. Alle Arbeitsbereiche und Arbeitsmittel sind regelmäßig, möglichst mit saugenden Verfahren, zu reinigen und zu warten;
2. Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung, die mit Asbest in Berührung gekommen sind, sowie Asbest, Asbeststaub freisetzendes oder asbesthaltiges Material und asbesthaltige Abfälle sind, erforderlichenfalls nach geeigneter Behandlung und Verpackung, in geeigneten geschlossenen Behältnissen aufzubewahren und ohne Staumentwicklung abzutransportieren. Behältnisse, in denen asbesthaltige Abfälle gesammelt werden, sind mit einem Hinweis auf ihren Inhalt zu kennzeichnen.

(2) Bei Arbeiten nach § 21 sind Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass kein Asbeststaub entsteht. Ist dies nicht möglich, muss die Freisetzung von Asbeststaub in die Luft, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, vermieden werden. Bauteile aus Asbestzement müssen möglichst zerstörungsfrei im Ganzen demontiert werden. Materialien, in denen Asbestfasern fest in einer Matrix gebunden sind, dürfen nur mit Handgeräten oder mit geeigneten, langsam laufenden, die Entstehung von Asbeststaub möglichst vermeidenden Arbeitsmitteln, die mit geeigneten filternden Absaugungen versehen sind, oder mit Arbeitsmitteln, die im Nassverfahren arbeiten, bearbeitet werden. Das Schneiden mittels Trennscheibe ist verboten.

(3) Kann eine Grenzwertüberschreitung nicht durch andere Maßnahmen nach § 43 ASchG vermieden werden und ist das Tragen individueller Atemschutzgeräte erforderlich, ist deren Verwendung auf ein absolutes zeitliches Minimum zu reduzieren. Während der Dauer der Arbeiten sind entsprechende Erholungszeiten je nach physischer und klimatischer Belastung festzulegen.

Besondere Arbeiten

§ 27. (1) Vor Beginn von Abbruch- oder Instandhaltungsarbeiten müssen Arbeitgeber/innen feststellen, ob und in welchem Umfang asbesthaltige Materialien enthalten sind. Dazu haben sie geeignete Vorkehrungen zu treffen und erforderlichenfalls die entsprechenden Informationen bei den Eigentümer/innen einzuholen.

(2) Bei bestimmten Arbeiten (wie Abbruch-, Sanierungs-, Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten), bei denen trotz Vornahme aller in Frage kommenden Maßnahmen nach § 43 ASchG eine Grenzwertüberschreitung vorherzusehen ist, sind folgende zusätzliche Maßnahmen zu setzen:

1. Der Arbeitsbereich ist durch entsprechende Warnschilder zu kennzeichnen, die darauf hinweisen, dass der Grenzwert voraussichtlich überschritten wird.
2. Der Arbeitsbereich ist abzugrenzen, dicht abzuschotten und darf nur über eine Schleusenanlage betreten werden. Weiters ist ein Unterdruck aufrecht zu erhalten und die Raumlufte aus dem Arbeitsbereich abzusaugen und über geeignete Filter ins Freie abzuführen.
3. Für Arbeitnehmer/innen ist entsprechende Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen, um den Kontakt der Arbeitnehmer/innen mit Asbest zu vermeiden.
4. Die mit diesen Arbeiten beschäftigten Arbeitnehmer/innen sind mit Frischluftgeräten oder mit motorunterstützten Filtergeräten mit geeigneten Partikelfiltern unter Verwendung von Vollmasken oder mit gleichwertigen Kopfteilen auszurüsten.
5. Nach Beendigung der Arbeiten ist noch im Arbeits- oder Schleusenbereich der den Schutzanzügen anhaftende Staub abzuwaschen oder abzusaugen. In der Schleuse ist für je höchstens fünf Arbeitnehmer/innen, die gleichzeitig ihre Arbeit beenden, eine Dusche vorzusehen.

5. Abschnitt: Messungen

Grenzwert-Vergleichsmessungen

§ 28. (1) Wenn an einem Arbeitsplatz die Exposition von Arbeitnehmer/innen gegenüber einem Arbeitsstoff, für den ein MAK-Wert oder ein TRK-Wert festgelegt ist, nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind Grenzwert-Vergleichsmessungen durchzuführen.

(2) Grenzwert-Vergleichsmessungen sind repräsentative Messungen der Exposition der Arbeitnehmer/innen, deren Ergebnisse Grenzwertvergleiche ermöglichen. Sie sind an repräsentativen Stellen unter repräsentativen Bedingungen durchzuführen. Wenn später Kontrollmessungen mit vereinfachten Messverfahren durchgeführt werden sollen, sind im Rahmen der Grenzwert-Vergleichsmessung dafür Messpunkte festzulegen und Referenz-Messergebnisse festzustellen.

(3) Ergibt eine Grenzwert-Vergleichsmessung eine Grenzwertüberschreitung, ist die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Gefahrenverhütung (§ 43 ASchG) zu prüfen. Erforderlichenfalls sind diese Maßnahmen zu ergänzen oder ihre Wirksamkeit zu verbessern und ist danach eine neuerliche Grenzwert-Vergleichsmessung durchzuführen. Ergibt diese wieder eine Grenzwertüberschreitung, und sind alle Maßnahmen nach § 43 ASchG ausgeschöpft, sind keine weiteren Messungen mehr erforderlich.

(4) Wirken sich Änderungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen auf die Konzentrationsverhältnisse erhöhend aus, sind neuerlich Grenzwert-Vergleichsmessungen durchzuführen.

(5) Abweichend von Abs. 1 sind Grenzwert-Vergleichsmessungen nicht erforderlich, wenn durch eine Bewertung nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Vergleichsdaten (insbesondere Betriebsanleitungen, Angaben von Hersteller/innen oder Inverkehrbringer/innen, Berechnungsverfahren sowie Messergebnisse vergleichbarer Arbeitsplätze) repräsentativ für den jeweiligen Arbeitsplatz nachgewiesen wird, dass die anzuwendenden Grenzwerte unterschritten werden.

Kontrollmessungen

§ 29. (1) Auf Grundlage der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sind im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument angemessene Zeitabstände für Kontrollmessungen nach § 46 Abs. 6 ASchG festzulegen.

(2) Ergeben zwei aufeinanderfolgende Kontrollmessungen eine längerfristige Einhaltung der Grenzwerte an einem Arbeitsplatz, können die Zeitabstände für Kontrollmessungen verdoppelt werden. Ergibt danach eine weitere Kontrollmessung die langfristige Einhaltung der Grenzwerte, können weitere Kontrollmessungen entfallen.

(3) Kontrollmessungen sind nicht erforderlich in den Fällen des § 30.

(4) Kontrollmessungen sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten durchzuführen, wenn

1. die Ergebnisse der Grenzwert-Vergleichsmessung im Bereich des halben bis einfachen Grenzwertes als Tagesmittelwert liegen, oder
2. durch die Bewertung nach § 28 Abs. 5 nur eine Grenzwerteunterschreitung, aber nicht die konkrete Höhe der Arbeitsstoffkonzentration nachgewiesen werden kann.

(5) Kontrollmessungen können mit vereinfachten Messverfahren durchgeführt werden, mit denen repräsentativ geprüft wird, ob sich die Expositionsverhältnisse an den gemäß § 28 Abs. 2 festgelegten Messpunkten geändert haben. Kontrollmessungen können aber auch als neuerliche Grenzwert-Vergleichsmessungen durchgeführt werden.

(6) Neuerliche Grenzwert-Vergleichsmessungen sind jedenfalls durchzuführen, wenn eine Kontrollmessung um mehr als ein Drittel über dem Messergebnis der Grenzwert-Vergleichsmessung bzw. des festgestellten Referenz-Messergebnisses liegt.

Kontinuierliche und mobile Messungen sowie Überwachung

§ 30. (1) Bei Arbeitsvorgängen, bei denen plötzliche Grenzwertüberschreitungen nicht sicher ausgeschlossen werden können und kein Atemschutz verwendet wird, muss der Konzentrationswert an repräsentativen Stellen überwacht werden

1. mittels kontinuierlich messender Einrichtungen, oder
2. zumindest vor Durchführung der Tätigkeiten und während derselben mittels mobiler Messeinrichtungen, oder
3. durch andere Maßnahmen zur Konzentrationsbegrenzung, wie zB durch die Funktionsüberwachung von Absaug- oder mechanischen Lüftungsanlagen.

(2) In den Fällen des Abs. 1 sind die Arbeitnehmer/innen vor Erreichen von gesundheitsgefährdenden Konzentrationen rechtzeitig akustisch und, falls dies nicht ausreicht, auch optisch zu warnen.

(3) Überwachungen nach Abs. 1 sind jedenfalls erforderlich für das Befahren (Inspektion) von und für Arbeiten in oder an Betriebseinrichtungen, die gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe enthalten oder enthalten haben, oder in denen sich gesundheitsgefährdende Gase oder Dämpfe bilden oder ansammeln können oder in denen die Luft einen Sauerstoffgehalt von weniger als 17% erreichen kann.

Gemeinsame Bestimmungen

§ 31. (1) Messungen können durch vereinfachte Messverfahren, wie Messverfahren zur Feststellung des ungünstigsten Falls (worst case) oder Messungen von Stoffgemischen mittels Leitsubstanzen, ersetzt werden, wenn aus den Messergebnissen Messverpflichtungen und Maßnahmen eindeutig und repräsentativ abgeleitet werden können.

(2) Grenzwert-Vergleichsmessungen und Bewertungen nach § 28 Abs. 5 müssen von geeigneten, fachkundigen Personen durchgeführt werden. Das sind Personen, die neben jenen Qualifikationen, die für die betreffende Messung oder Bewertung erforderlich sind, auch die fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen sowie die notwendigen Einrichtungen besitzen und die Gewähr für die gewissenhafte und repräsentative Durchführung nach dem Stand der Technik bieten. Kontrollmessungen mit vereinfachten Messverfahren können auch von unterwiesenen Betriebsangehörigen durchgeführt werden. Messverfahren können in Probenahme und Analyse aufgeteilt sein, wobei sich dann die Anforderungen an Personen und an die notwendigen Einrichtungen auf den jeweiligen Abschnitt des Messverfahrens beziehen.

(3) Messungen und Bewertungen sind so zu dokumentieren (§ 5 ASchG), dass Repräsentativität, Umfang und Ergebnisse der Messungen und Bewertungen eindeutig und nachvollziehbar sind.

(4) Soweit in diesem Abschnitt auf Grenzwerte Bezug genommen wird, gelten die betreffenden Bestimmungen auch für Bewertungsindices im Sinne des § 7.

Prüfungen

§ 32. (1) Absaug- oder mechanische Lüftungsanlagen zur Abführung von gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn vor ihrer erstmaligen Inbetriebnahme ihre Wirksamkeit bezogen auf die zu erwartende Exposition am Arbeitsplatz durch eine repräsentative Messung der Absaug- bzw. Lüftungsleistung nachgewiesen wurde.

(2) Absaug- oder mechanische Lüftungsanlagen oder Absauggeräte zur Abführung von gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

(3) Werden an Anlagen gemäß Abs. 1 Änderungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen vorgenommen, die sich auf die Absaug- oder Lüftungsleistung auswirken, ist die Prüfung zu ergänzen.

(4) Prüfungen sind so zu dokumentieren (§ 5 ASchG), dass Umfang und Ergebnisse der Prüfungen eindeutig und nachvollziehbar sind.

(5) Die Prüfungen müssen von geeigneten, fachkundigen und hiezu berechtigten Personen (zB befugte Gewerbetreibende, akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen, Ziviltechniker/innen, Technische Büros – Ingenieurbüros, qualifizierte Betriebsangehörige) nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.

(6) Abs. 1 bis Abs. 5 gilt nicht für Industriestaubsauger, die nur für die Abreinigung verwendet werden.

6. Abschnitt

Übergangs- und Schlussbestimmungen

Übergangsbestimmungen

§ 33. (1) Bescheidmäßige Vorschriften über Messungen bleiben unberührt.

(2) Vor dem 1. Januar 2012 bereits genehmigte Absauganlagen, Entstauber und Arbeitsmittel mit integrierter Absaugung dürfen bis 1. Januar 2020 weiterverwendet werden, auch wenn sie die Bedingungen des § 15 Abs. 3 erster Satz iVm § 15 Abs. 2 Z 1 nicht erfüllen. Soweit es sich dabei jedoch um Reinlufteranlagen (Unterdruckanlagen), Entstauber und Arbeitsmittel mit integrierter Absaugung handelt, darf die Konzentration des Holzstaubes in der rückgeführten Luft ein Zehntel des TRK-Wertes nicht überschreiten.

(3) Vor dem 1. Januar 2012 bereits genehmigte Absauganlagen dürfen bis 1. Januar 2020 weiterverwendet werden, auch wenn sie die Bedingungen des § 17 Abs. 1 Z 2, 3 und 5 nicht erfüllen.

(4) Abweichend von Anhang I/2018 (Stoffliste) gelten bis zum 21. August 2023 in Arbeitsstätten im Untertagebau und im Tunnelbau für die folgenden Arbeitsstoffe folgende MAK-Werte:

1. Stickstoffmonoxid: als Tagesmittelwert 25 ppm (30mg/m³).
2. Stickstoffdioxid:
 - a) als Tagesmittelwert 3 ppm (6mg/m³),
 - b) als Kurzzeitwert 6 ppm (12 mg/m³), 5 Min (Mow) und 8x pro Schicht
3. Kohlenstoffmonoxid:
 - a) als Tagesmittelwert 30 ppm (33mg/m³),
 - b) als Kurzzeitwert 60 ppm (66mg/m³), 15 Min (Miw) und 4x pro Schicht.

(5) Abweichend von **Anhang I (Stoffliste)** beträgt der TRK-Wert für Chrom (VI)-Verbindungen bis zum 17. Jänner 2025

1. für alle Arbeiten als Tagesmittelwert 0,02 mg/m³ einatembare Fraktion,
2. für Schweiß- oder Plasmaschneidarbeiten oder ähnliche raucherzeugende Arbeitsverfahren als Tagesmittelwert 0,05 mg/m³ einatembare Fraktion.

(6) Für die nachstehenden Arbeitsstoffe gelten bis 10. Juli 2021 abweichend von Anhang I/2021 in der Fassung BGBl. II Nr. 156/2021 folgende Grenzwerte:

1. Cadmium und seine anorganischen Verbindungen:
 - a) Batterieherstellung, thermische Zink-, Blei- und Kupfergewinnung, Schweißen cadmiumhaltiger Legierungen: als Tagesmittelwert 0,03 E mg/m³, als Kurzzeitwert 0,12 E mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.

- b) im übrigen: als Tagesmittelwert 0,015 E mg/m³, als Kurzzeitwert 0,06 E mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.
2. Beryllium und anorganische Berylliumverbindungen:
- a) Schleifen von Be-Metall und -Legierungen: als Tagesmittelwert 0,005 E mg/m³, als Kurzzeitwert 0,02 E mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.
- b) im übrigen: als Tagesmittelwert 0,002 E mg/m³, als Kurzzeitwert 0,008 E mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.
3. Arsensäure und ihre Salze sowie anorganische Arsenverbindungen: als Tagesmittelwert 0,1 E mg/m³, als Kurzzeitwert 0,4 E mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.
4. 4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin): als Tagesmittelwert 0,02 mg/m³, als Kurzzeitwert 0,08 mg/m³, 15(Miw), 4x pro Schicht.
- (7) Für die nachstehenden Arbeitsstoffe gelten bis 19. Mai 2021 abweichend von Anhang I/2021 in der Fassung BGBl. II Nr. 156/2021 folgende Grenzwerte:
1. Anilin und seine Salze:
- a) als Tagesmittelwert 2 ppm (8 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 10 ppm (40 mg/m³), 30(Miw), 2x pro Schicht.
2. Chlormethan (R 40):
- a) als Tagesmittelwert 50 ppm (105 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 200 ppm (420 mg/m³), 15(Miw), 4x pro Schicht.
3. Isopropylbenzol:
- a) als Tagesmittelwert 20 ppm (100 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 50 ppm (250 mg/m³), 15(Miw), 4x pro Schicht.
4. Butylacetat alle Isomere (außer tert-Butylacetat): Isobutylacetat, n-Butylacetat, sec-Butylacetat:
- a) als Tagesmittelwert 100 ppm (480 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 100 ppm (480 mg/m³), Mow.
5. 3-Methyl-1-Butanol (Isoamylalkohol):
- a) als Tagesmittelwert 100 ppm (360 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 200 ppm (720 mg/m³), 15(Miw), 4x pro Schicht.
6. Phosphoroxidchlorid:
- a) als Tagesmittelwert 0,2 ppm (1,3 mg/m³),
- b) als Kurzzeitwert 0,8 ppm (5,1 mg/m³), 15(Miw), 4x pro Schicht.
- (8) Der Grenzwert für Trimethylamin in der Fassung BGBl. II Nr. 156/2021 tritt mit 20. Mai 2021 in Kraft.
- (9) Vor Inkrafttreten dieser Verordnung in der Fassung BGBl. II Nr. 156/2021 aufgrund des ASchG oder aufgrund des Arbeitnehmerschutzgesetzes, BGBl. Nr. 234/1972, erlassene Bescheide über dieselbetriebene Flurförderfahrzeuge in geschlossenen Räumen gelten bis zum 20. Februar 2023, im Untertage- und Tunnelbau bis 20. Februar 2026, unberührt weiter.

Schlussbestimmungen

- § 34. (1) Gemäß § 125 Abs. 8 ASchG wird festgestellt, dass mit In-Kraft-Treten dieser Verordnung außer Kraft treten:
1. die in § 110 Abs. 5 ASchG genannte Verlautbarung von Grenzwerten,
2. der gemäß § 110 Abs. 8 ASchG als Bundesgesetz geltende letzte Satz des § 16 Abs. 5 der Allgemeinen Arbeitnehmerschutzverordnung, BGBl. Nr. 218/1983, idF 450/1994.
- (2) Gemäß § 114 Abs. 3 ASchG wird festgestellt, dass § 71 Abs. 2 ASchG hinsichtlich der Verwendung eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoffe gleichzeitig mit dieser Verordnung in Kraft tritt.
- (3) Diese Verordnung tritt mit dem dritten auf ihre Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.
- (4) Der Titel der Verordnung sowie die Anhänge I/2003, II/2003 und III/2003 in der Fassung BGBl. II Nr. 184/2003 treten mit dem sechsten auf ihre Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.
- (5) Die Bezeichnungen der §§ 19 und 20 im Inhaltsverzeichnis, § 5 Abs. 2 erster Satz und Abs. 3 Z 1 und 2, § 6 Abs. 2, Abs. 3 erster Satz, Abs. 3 Z 1 und Abs. 6, die Überschrift zu § 19, § 19 Abs. 1, § 20 samt Überschrift, Anhang I/2003 (Stoffliste), Anhang II/2003 (TRK-Liste), Anhang III/2003 (Liste krebserzeugender Arbeitsstoffe) in der Fassung BGBl. II Nr. 119/2004 sowie Anhang V/2003 (Hartholz-Liste) treten mit dem ersten auf die Kundmachung dieser Verordnung folgenden Monatsersten in Kraft.

(6) Gemäß § 95 Abs. 1 ASchG wird festgestellt, dass die Behörde von den Bestimmungen des 4. Abschnitts dieser Verordnung keine Ausnahmen zulassen darf.

(7) Gemäß § 110 Abs. 6 ASchG wird festgestellt, dass § 46 Abs. 1, 3, 4, 6 und 7 ASchG, und gemäß § 118 Abs. 2 ASchG wird festgestellt, dass § 97 Abs. 7 ASchG mit dem in Abs. 10 genannten Zeitpunkt in Kraft treten.

(8) Gemäß § 125 Abs. 8 ASchG wird festgestellt, dass die §§ 16 Abs. 8, 52 Abs. 3, 55 Abs. 6 und 59 Abs. 13 der gemäß § 110 Abs. 8 ASchG als Bundesgesetz geltenden Bestimmungen der Allgemeinen Arbeitnehmerschutzverordnung (AAV) mit dem in Abs. 10 genannten Zeitpunkt außer Kraft treten.

(9) Gemäß § 125 Abs. 8 ASchG wird festgestellt, dass die gemäß § 123 Abs. 4 ASchG als Bundesgesetz geltende Verordnung über Beschränkungen des Inverkehrsetzens und des Herstellens, des Verwendens sowie über die Kennzeichnung asbesthaltiger Stoffe, Zubereitungen und Fertigwaren (Asbestverordnung), BGBl. Nr. 324/1990, außer Kraft getreten ist.

(10) Der Titel der Verordnung „Grenzwerteverordnung 2006 – GKV 2006“, das Inhaltsverzeichnis zum 4. bis 6. Abschnitt, § 9 Abs. 6 Z 2, § 14 Abs. 2, der 4. und 5. Abschnitt, §§ 33 und 34 Abs. 6, in Anhang I/2003 (MAK-Liste) der Eintrag für Nickel, in Anhang II/2003 (TRK-Liste) die Einträge für Asbest und Nickelverbindungen, in der Fassung BGBl. II Nr. 242/2006, treten mit 1. Juli 2006 in Kraft.

(11) Der Titel der Verordnung „Grenzwerteverordnung 2007 – GKV 2007“, das Inhaltsverzeichnis zu § 9, § 2 Abs. 1, § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 Z 3 lit. b, § 4 Abs. 3, § 5 Abs. 2 und 3, § 8 Abs. 2 und 3, die Überschrift zu § 9, § 9 Abs. 1 und 3, § 9 Abs. 4, § 9 Abs. 4 Z 1, § 9 Abs. 5 bis 8, § 16 Abs. 1, § 33 Abs. 4, Anhang I/2007 (Stoffliste), in der Fassung BGBl. II Nr. 243/2007 treten mit 1. Oktober 2007 in Kraft.

(12) Mit 1. Januar 2015 tritt § 16 Abs. 3 Z 9 außer Kraft.

(13) § 5 Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 186/2015 tritt mit dem seiner Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(14) Mit dem ihrer Kundmachung folgenden Tag treten in Kraft: § 10 Abs. 1 Z 2, § 10a Abs. 1 Z 2, § 15 Abs. 4, weiters der Eintrag zu Formaldehyd in Anhang I/2011 sowie der Eintrag Formaldehyd im Abschnitt „A2 Stoffe“ des Anhangs III/2011, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 288/2017. Gleichzeitig tritt der Eintrag Formaldehyd im Abschnitt „B-Stoffe“ des Anhangs III/2011, außer Kraft.

(15) Die Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, mit der die Grenzwerteverordnung 2011 (GKV 2011) und die Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) geändert werden, BGBl. II Nr. 238/2018, ist nicht in Kraft getreten.

(16) Der Titel der Verordnung, das Inhaltsverzeichnis, § 8 Abs. 4, § 15 Abs. 4, § 16 Abs. 2 Z 3, § 33 Abs. 5, die Anhänge I, III, V, VI, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 382/2020, treten mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft. Mit Ablauf des 17. Jänner 2023 tritt § 16 Abs. 2 Z 3 letzter Satz außer Kraft.

(17) Der Titel der Verordnung, das Inhaltsverzeichnis, § 33 Abs. 6 bis 9, Anhang I/2021 (Stoffliste), in Anhang III Abschnitt C die Ziffern 7 und 14 bis 15 sowie die Titel zu den Anhängen III, V und VI in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 156/2021 treten mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

Beachte für folgende Bestimmung

Der Grenzwert für Trimethylamin tritt mit 20. Mai 2021 in Kraft (vgl. § 33 Abs. 8).

Anhang I/2021**STOFFLISTE
(MAK-Werte und TRK-Werte)**

(Anm.: Anhang I/2021 als PDF dokumentiert)

STOFFLISTE

(MAK-Werte und TRK-Werte)

Im Fall einer Abweichung hinsichtlich der Einstufung als krebserzeugend oder als reproduktionstoxisch zwischen dieser Stoffliste und der chemikalienrechtlichen Einstufung ist für die Angaben auf dem Kennzeichnungsetikett und im Sicherheitsdatenblatt die chemikalienrechtliche Einstufung ausreichend.

In der Stoffliste werden folgende **Abkürzungen und Symbole** verwendet

[]	CAS-No. (Chemical Abstracts Service registry number)
A	alveolengängige Fraktion
E	einatembare Fraktion
F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
L	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

TMW	Tagesmittelwert
KZW	Kurzzeitwert
Miw	als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum
Mow	als Momentanwert
H	besondere Gefahr der Hautresorption
S	der Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allergische Überempfindlichkeitsreaktionen aus
Sa	Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege
Sh	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Sah	Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut
SP	Gefahr der Photosensibilisierung

Bei Stoffen mit TRK-Wert – dieser muss gemäß § 45 Abs. 4 ASchG stets möglichst weit unterschritten werden – ist zur besseren Auffindbarkeit in der Spalte 2 das Wort **TRK** grafisch hervorgehoben gedruckt.

Bei krebserzeugenden Stoffen findet sich in Spalte 5 der Stoffliste ein **Verweis** auf Anhang III (Liste krebserzeugender Arbeitsstoffe).

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Acetaldehyd	[75-07-0]	MAK		III B	50	90	50	90	Mow			
Acetamid	[60-35-5]			III B								
Acetanhydrid												siehe Essigsäureanhydrid
Aceton	[67-64-1]	MAK			500	1200	2000	4800	15(Miw)	4x		
Acetonitril	[75-05-8]	MAK			40	70	160	280	15(Miw)	4x	H	
Acetylentetrabromid												siehe 1,1,2,2-Tetra- bromethan
Acetylentetrachlorid												siehe 1,1,2,2-Tetra- chlorethan
N-[2-(3-Acetyl-5-nitrothiophen-2-ylazo)-5-diethylaminophenyl]-acetamid	[777891-21-1]		f								Sh	
o-Acetylsalicylsäure	[50-78-2]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Acid Violet 49	[1694-09-3]			III B								
Acrolein												siehe Acrylaldehyd
Acrylaldehyd	[107-02-8]	MAK			0,02	0,05	0,05	0,12	15(Miw)	4x		
Acrylamid – Einsatz von festem Acrylamid – im übrigen	[79-06-1]	TRK	f	III A2		0,06 E 0,03 E		0,24 E 0,12 E	15(Miw)	4x	H, Sh	
Acrylnitril	[107-13-1]	TRK		III A2	2	4,5	8	18	15(Miw)	4x	H, Sh	
Acrylsäure (Prop-2-ensäure)	[79-10-7]	MAK			10	29	20	59	Mow			
Acrylsäure-n-butylester												siehe n-Butylacrylat
Acrylsäureethylester												siehe Ethylacrylat

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Acrylsäuremethylester												siehe Methylacrylat
Ätznatron												siehe Natrium- hydroxid
Aktinolith												siehe Asbest
Aldrin	[309-00-2]	MAK		III B		0,25 E		2,5 E	30(Miw)	1x	H	Polycycl. Chlor- kohlenwasserstoff
Alkali-Chromate												siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Allylalkohol	[107-18-6]	MAK			2	4,8	5	12	15(Miw)	4x	H	
Allylamin	[107-11-9]	MAK			2	5	6	14	15(Miw)	4x	H	
Allylchlorid												siehe 3-Chlorpropen
Allylglycidether												siehe 1-Allyloxy-2,3- epoxypropan
Allylglycidylether												siehe 1-Allyloxy-2,3- epoxypropan
1-Allyloxy-2,3-epoxypropan	[106-92-3]		f	III A2							Sh	
Allylpropyldisulfid	[2179-59-1]	MAK			2	12						
Aluminium (als Metall)	[7429-90-5]					10 E		20 E	60(Miw)	2x		
Aluminiumoxid und Aluminiumhydroxid	[1344-28-1] [1302-74-5] [21645-51-2]					5 A		10 A				
Aluminiumoxid-Rauch	[1344-28-1]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
Ameisensäure	[64-18-6]	MAK			5	9	5	9	Mow			
Ameisensäureethylester												siehe Ethylformiat
Ameisensäuremethylester												siehe Methylformiat
4-Aminoazobenzol	[60-09-3]			III A2								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
o-Aminoazotoluol	[97-56-3]			III A2							H, Sh	
2-Aminobiphenyl	[90-41-5]			III B								
4-Aminobiphenyl und seine Salze	[92-67-1]			III A1								
Aminobutane (alle Isomeren): 1-Aminobutan 2-Aminobutan Isobutylamin 1,1-Dimethylethylamin	[109-73-9] [13952-84-6] [78-81-9] [75-64-9]	MAK			5	15	25	75	30(Miw)	2x		
1-Amino-4-chlorbenzol												siehe p-Chloranilin
1-Amino-3-chlor-6-methylbenzol												siehe 5-Chlor-o-toluidin
1-(2-Amino-5-chlorphenyl)-2,2,2- trifluor-1,1-ethandiol, Hydrochlorid	[214353-17-0]			III A2								
2-Amino-4-chlortoluol												siehe 5-Chlor-o-toluidin
2-Amino-5-chlortoluol												siehe 4-Chlor-o-toluidin
Aminocyclohexan												siehe Cyclohexylamin
4-Amino-2',3-dimethylazobenzol												siehe Aminoazotoluol
(R,S)-2-Amino-3,3- dimethylbutanamid	[144177-62-8]		f								Sh	
2-Aminoethanol	[141-43-5]	MAK			1	2,5	3	7,6	15(Miw)	4x	Sh	
6-Amino-2-ethoxynaphthalin	[293733-21-8]			III A2								
2-(2-Aminoethylamino)ethanol AEEA	[111-41-1]		D, f								Sh	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
3-Amino-9-ethylcarbazol	[132-32-1]			III A2								
4-Amino-3-fluorphenol	[399-95-1]			III A2							Sh	
1-Amino-2-methoxy-5-methylbenzol												siehe p-Kresidin
3-Amino-4-methoxytoluol												siehe p-Kresidin
1-Amino-4-methylbenzol												siehe p-Toluidin
Amino-naphthalin												siehe Naphthylamin
2-Amino-1-naphthalin-sulfonsäure	[81-16-3]	MAK				6 E		24 E	15(Miw)	4x		
4-Amino-2-nitrophenol												siehe 2-Nitro-4-aminophenol
2-Amino-4-nitrotoluol	[99-55-8]	TRK		III A2		0,5		2	15(Miw)	4x	H	
2-Aminopropan	[75-31-0]	MAK			5	12	20	48	15(Miw)	4x		
3-Aminopropen												siehe Allylamin
2-Aminopyridin	[504-29-0]	MAK			0,5	2						
5-Amino-o-toluidin												siehe 2,4-Toluyldiamin
3-Amino-p-toluidin												siehe 2,4-Toluyldiamin
4-Aminotoluol												siehe p-Toluidin
3-Amino-1,2,4-triazol												siehe Amitrol
Amitrol (ISO)	[61-82-5]	MAK	d			0,2 E						
Ammoniak	[7664-41-7]	MAK			20	14	50	36	15(Miw)	4x		
2-{4-(2-Ammoniopropyl-amino)-6-[4-hydroxy-3-(5-methyl-2-methoxy-4-sulfamoylphenylazo)-2-sulfonatonaphth-7-ylamino]-	[784157-49-9]		f									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1,3,5-triazin-2-ylamino}-2-aminopropyl-hydroformiat												
Ammoniumdichromat	[7789-09-5]		F, D	III A2							Sah	siehe Chrom(VI)-Verbindungen
Ammoniumsulfamat (Ammate)	[7773-06-0]	MAK				15 E						
Amosit												siehe Asbest
Amylacetat												siehe Pentylacetat
Androsta-1,4,9(11)-trien-3,17-dion	[15375-21-0]		f									
Anilin und seine Salze	[62-53-3]	MAK		III B	2	7,7	5	19,4	15(Miw)	2x	H, Sh	
o-Anisidin												siehe 2-Methoxyanilin
m-Anisidin												siehe 3-Methoxyanilin
p-Anisidin												siehe 4-Methoxyanilin
Anon												siehe Cyclohexanon
Anthophyllit												siehe Asbest
Anthrachinon	[84-65-1]			III A2								
Antimon	[7440-36-0]	MAK				0,5 E		5 E	30(Miw)	1x		
Antimontrioxid – Herstellung von Antimontrioxid, Herstellung von Antimontrioxid-Masterbatches und -pasten (Wiegen und Mischen von Antimontrioxid-Pulver) – im übrigen	[1309-64-4]	TRK		III A2					15(Miw)	4x		als Sb berechnet
	[1327-33-9]					0,3 E		1,2 E				
						0,1 E		0,4 E				

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Antimonverbindungen (ausgenommen Antimon- wasserstoff und Antimontrioxid)		MAK				0,5 E		1,5 E	15(Miw)	4x		als Sb berechnet
Antimonwasserstoff	[7803-52-3]	MAK			0,1	0,5	0,5	2,5	30(Miw)	2x		
Antu (ISO)	[86-88-4]	MAK		III B		0,3 E		1,5 E	30(Miw)	2x	H	
Aromatenextrakte aus Erdöldestillaten	z.B. [64742-03-6] [64742-04-7] [64742-05-8] [64742-11-6]			III C								
Arprocarb												siehe Propoxur
Arsenik												siehe Arsentrioxid
Arsenhaltige Salben				III C							H	
Arsensäure und ihre Salze sowie anorganische Arsenverbindungen		TRK	f, D *)	III A1		0,01 E 0,1 E**		0,04 E 0,4 E**	15(Miw)	4x		als As berechnet *) f, D für Bleiarsenat ** Gilt in der Kupferverhüttung bis 10.07.2023.
Arsenwasserstoff	[7784-42-1]	MAK			0,05	0,2	0,25	1	30(Miw)	2x		
Arzneimittel, krebserzeugende				III C								
Asbest (Chrysotil, Amphibol- Asbeste: Aktinolith, Amosit, Anthophyllit, Krokydolith, Tremolit)	[12001-29-5] [77536-66-4] [12172-73-5] [77536-67-5] [12001-28-4] [77536-68-6]	TRK		III A1		100.000 F/m³						Defintion Faser (F): Länge > 5 µm Dmr. < 3 µm Länge/Dmr. > 3 : 1
Atrazin	[1912-24-9]	MAK				2 E					Sh	
Auramin und seine Salze z.B. Auraminhydrochlorid	[492-80-8] [2465-27-2]	TRK		III A2		0,08 E		0,32 E	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Azafenidin (ISO)	[68049-83-2]		f, D									
Azinphos-methyl	[86-50-0]	MAK				0,2 E		2 E	30(Miw)	1x	H	
Aziridin												siehe Ethylenimin
Azobenzol	[103-33-3]			III A2								
Azofarbstoffe				III C								
Azoimid												siehe Stickstoff- wasserstoffsäure
Bariumverbindungen, lösliche (ausgenommen Bariumchromat)		MAK				0,5 E		2 E	15(Miw)	4x		als Ba [7440-39-3] berechnet
Baumwollstaub (Rohbaumwolle)		MAK				1,5 E						gilt nur für Roh- baumwolle
BBP												siehe Phthalsäure- ester: Benzyl- n-butylphthalat
Benfuracarb (ISO)	[82560-54-1]		f									
Benzalchlorid												siehe α,α,α-Dichlortoluol
Benomyl (ISO)	[17804-35-2]		F, D								Sh	
Benz[a]anthracen	[56-55-3]			III A2							H	
Benzidin und seine Salze	[92-87-5]			III A1							H	
p-Benzochinon	[106-51-4]	MAK			0,1	0,4	0,1	0,4	Mow		Sh	
Benzo[b]fluoranthren	[205-99-2]			III A2							H	
Benzo[j]fluoranthren	[205-82-3]			III A2							H	
Benzo[k]fluoranthren	[207-08-9]			III A2							H	
Benzol	[71-43-2]	TRK		III A1	1	3,2	4	12,8	15(Miw)	4x	H	
Benzoldiamin												siehe Phenylendiamin

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Benzol-1,3-dicarbonitril	[626-17-5]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C ₆₋₈ - verzweigte Alkylester, C ₇ -reich												siehe Phthalsäureester
1,2-Benzoldicarbonsäure Di-C ₇₋₁₁ , verzweigte und lineare Alkylester												siehe Phthalsäureester
1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear												siehe Phthalsäureester (Dipentylphthalat)
α- und β-Benzolhexachlorid												siehe 1,2,3,4,5,6-Hexa- chlorcyclohexan
Benzolthiol	[108-98-5]	MAK			0,4	2	0,8	4	15(Miw)	4x		
Benzol-1,2,4-tricarbonsäure-1,2- anhydrid												siehe Trimellitsäure- anhydrid
Benzo[a]pyren – Strangpechherstellung und -verladung, Ofenbereich von Kokereien – im übrigen	[50-32-8]	TRK	F, D	III A2		0,005 0,002		0,02 0,008	15(Miw)	4x	Sh, H	
Benzo[e]pyren	[192-97-2]			III A2							H	
Benzotrichlorid												siehe α,α,α-Trichlortoluol
Benzoylchlorid	[98-88-4]	MAK			0,5	2,8	0,5	2,8	Mow			siehe auch α-Chlortoluole
Benzoylperoxid												siehe Dibenzoylperoxid
Benzphenanthren												siehe Chrysen
Benzyl-n-butylphthalat												siehe

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												Phthalsäureester
Benzylchlorid												siehe α-Chlortoluol
Benzyl-2,4-dibrom-butanoat	[23085-60-1]		f								Sh	
Benzylidenchlorid												siehe α,α-Dichlortoluol
Beryllium und anorganische Berylliumverbindungen	[7440-41-7]	TRK		III A2		0,0006 E*		0,0024 E*	15(Miw)	4x	Sah	* Gilt bis 11.07.2026. ** Gilt ab 12.07.2026. als Be berechnet
		MAK				0,00002 E**		0,0002 E**				
Binapacryl (ISO)	[485-31-4]		D									
4,4'-Bi-o-toluidin												siehe 3,3'-Dimethyl- benzidin
Biphenyl	[92-52-4]	MAK			0,2	1					H	
Biphenyle, chlorierte												siehe chlorierte Biphenyle
Biphenylether												siehe Diphenylether
Biphenyl-2-ylamin												siehe 2- Aminobiphenyl
3,3',4,4'-Biphenyltetramin												siehe 3,3'-Diamino- benzidin
Bis(4-aminophenyl)ether												siehe 4,4'-Oxydianilin
Bis(p-aminophenyl)ether												siehe 4,4'-Oxydianilin
N,N-Bis(carboxymethyl)-glycin, Trinatrium-Salz	[5064-31-3]			III B								
Bis-2-chlorethylether												siehe 2,2'-Dichlor-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												diethylether
Bis(2-chlorethyl)methylamin												siehe N-Methyl-bis (2-chlorethyl)amin
Bis(2-chlorethyl)sulfid												siehe Dichlordiethylsulfid
Bis(chlormethyl)ether	[542-88-1]			III A1								
Bis(η ⁵ cyclopenta-1,3-dienid- bis(2,6-difluor-3-(1H-pyrrol-1-yl) phenolid)titan(IV)	[125051-32-3]		f									
2,5-(und 2,6-) Bis(iso- cyanatomethyl)- bicyclo[2.2.1]heptan	[74091-64-8]	MAK			0,005	0,0045						
6,6'-Bis(diazo-5,5',6,6'-tetrahydro- 5,5'-dioxo)[methylenbis(5-(6- diazo-5,6-dihydro-5-oxo-1- naphthylsulphonyloxy)-6- methyl-2- phenylen]di(naphthalen-1- sulfonat)				III B								
4,4'-Bis(dimethylamino)- benzophenon												siehe Michlers Keton
Bis[4-(dimethylamino)- phenyl]methanon												siehe Michlers Keton
Bis(dimethylthiocarbamoyl)- disulfid												siehe Thiram
1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)benzol												siehe Diglycidyl- resorcinether
S-[1,2-Bis(ethoxycarbonyl)- ethyl]-O,O-dimethyldithio- phosphat												siehe Malathion

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Bis(2-methoxyethyl)ether												siehe Diethylenglykol- dimethylether
Bis(2-methoxyethyl)-phthalat												siehe Phthalsäureester
Bis-2-methoxypropylether												siehe Dipropylen- glykolmethylether
4,4'-Bis(N-carbamoyl-4- methylbenzolsulfonamid)diphe- nylmethan	[151882-81-4]			III B								
Bisphenol A	[80-05-7]	MAK	F			2 E		5 E	Mow		S	
Blausäure												siehe Cyanwasserstoff
Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen	[7439-92-1]	MAK	F, D, L			0,1 E		0,4 E	15(Miw)	4x		als Pb berechnet
Blei(II)-acetat	[301-04-2]		f, D									siehe Blei und seine Verbindungen
Bleiacetat, basisch	[1335-32-6]		f, D	III B								
Bleiarsenat												siehe Arsentrioxid
Bleiazid	[13424-46-9]		f, D									siehe Blei und seine Verbindungen
Bleichromat	[7758-97-6]		f, D	III A2								siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Bleichromatmolybdatsulfatrot	[12656-85-8]		f, D	III A2								siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Bleichromatoxid	[18454-12-1]			III B								siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Blei(II)methansulfonat	[17570-76-2]		f, D									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Bleisulfochromatgelb	[1344-37-2]		f, D	III A2								siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Bleitetraethyl	[78-00-2]	MAK	f, D			0,05		0,2	15(Miw)	4x	H	als Pb berechnet
Bleitetramethyl	[75-74-1]	MAK	f, D			0,05		0,2	15(Miw)	4x	H	als Pb berechnet
Boroxid	[1303-86-2]	MAK	F, D			15 E		75 E	30(Miw)	2x		
Borsäure	[10043-35-3] [11113-50-1]		F, D									
Borsäure, Natriumsalz												siehe Dinatriumborat
Bortribromid	[10294-33-4]	MAK			1	10	1	10	Mow			
Bortrifluorid	[7637-07-2] [Dihydrat: 13319-75-0]	MAK			1	3	1	3	Mow			
Braunkohlenteere												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
Brenzcatechin												siehe 1,2-Dihydroxybenzol
Brom	[7726-95-6]	MAK			0,1	0,7	0,1	0,7	Mow			
Bromchlormethan												siehe Chlorbrommethan
Bromchlortrifluorethan												siehe 2-Brom-2-chlor-1,1,1- trifluorethan
2-Brom-2-chlor-1,1,1- trifluorethan	[151-67-7]	MAK			5	40	20	160	15(Miw)	4x		
5-Brom-1,2,3-trifluorobenzol	[138526-69-9]			III B								
Bromethan	[74-96-4]			III A2								
Bromethen	[593-60-2]	TRK		III A2	1	4,4						

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Brommethan (R 40 B1)	[74-83-9]			III B							H	
1-Brom-2-methylpropylpropionat	[158894-67-8]			III B							Sh	
(R)-5-Brom-3-(1-methyl-2-pyrrolidinyl-methyl)-1H-indol	[143322-57-0]		f								Sh	
Bromoform												siehe Tribrommethan
Bromoxynil (ISO) und seine Salze (z.B. Heptanoat, Octanoat)	[1689-84-5] [56634-95-8] [1689-99-2]		d								Sh	
Brompentafluorid	[7789-30-2]	MAK			0,1	0,7						
1-Brompropan	[106-94-5]		F, D								H	
2-Brompropan	[75-26-3]		F									
Bromtrifluormethan												siehe Trifluorbrommethan
Bromwasserstoff	[10035-10-6]	MAK			2	6,7	2	6,7	Mow			
Buchenholzstaub												siehe Holzstaub
1,3-Butadien	[106-99-0]	TRK		III A1	1	2,2	8	17	15(Miw)	4x		
Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	[106-97-8] [75-28-5]	MAK			800	1900	1600	3800	60(Mow)	3x		
1,4-Butandiol	[110-63-4]	MAK			50	200	200	800	15(Miw)	4x		
Butandion (Diacetyl)	[431-03-8]	MAK			0,02	0,07	0,1	0,36	15(Miw)	4x	Sh	
Butanal												siehe Butyraldehyd

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Butanol (alle Isomeren außer 2-Methyl-2-propanol): 1- Butanol 2-Butanol 2- Methyl-1-propanol	[71-36-3] [78-92-2] [78-83-1]	MAK			50	150	200	600	15(Miw)	4x		
tert-Butanol												siehe 2-Methyl-2-propanol
Butanon	[78-93-3]	MAK			100	295	200	590	30(Miw)	4x	H	
2-Butanonoxim	[96-29-7]			III B							Sh	
Butansulfon												siehe 1,4-Butansulton
1,4-Butansulton	[1633-83-6]			III B								
2,4-Butansulton	[1121-03-5]			III A2								
δ-Butansulton												siehe 1,4-Butansulton
Butanthiol	[109-79-5]	MAK			0,5	1,9	0,5	1,9	Mow			
2-Butenal cis-trans-Isomerengemisch cis-2-Butenal	[123-73-9] [4170-30-3] [15798-64-8]	TRK		III B	0,34	1	1,36	4	15(Miw)	4x	H	
1,2-Butenoxid												siehe 1,2-Epoxybutan
But-2-in-1,4-diol	[110-65-6]	MAK			0,14	0,5					Sh	
Butoxydiethylenglykol												siehe Butyldiglykol
1-n-Butoxy-2,3-epoxypropan	[2426-08-6]			III B							H, Sh	
1-tert-Butoxy-2,3-epoxypropan	[7665-72-7]			III B							H, Sh	
2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol												siehe Butyldiglykol
2-Butoxyethanol	[111-76-2]	MAK			20	98	40	200	30(Miw)	4x	H	
2-Butoxyethylacetat	[112-07-2]	MAK			20	133	40	270	30(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Butoxydim (ISO)	[138164-12-2]		f, d									
Butylacetat alle Isomere (außer tert-Butylacetat): Isobutylacetat n-Butylacetat sec-Butylacetat	[110-19-0] [123-86-4] [105-46-4]	MAK			50	241	100	480	Mow			
tert-Butylacetat	[540-88-5]	MAK			20	96	20	96	15(Miw)	4x		
n-Butylacrylat	[141-32-2]	MAK			2	11	10	53	15(Miw)	4x	S	
Butylalkohol												siehe Butanol
Butylamin												siehe Aminobutane
n-Butylchlorformiat	[592-34-7]	MAK			1	5,6	3	16,8	15(Miw)	4x		
Butyldiglykol	[112-34-5]	MAK			10	67,5	15	101,2	15(Miw)	4x		
1,2-Butylenoxid												siehe 1,2-Epoxybutan
Butylglycidether												siehe 1-n-Butoxy-2,3- epoxypropan
n-Butylglycidylether												siehe 1-n-Butoxy-2,3- epoxypropan
tert-Butylglycidylether												siehe 1-tert-Butoxy- 2,3-epoxypropan
Butylglykol												siehe 2-Butoxyethanol
Butylglykolacetat												siehe 2-Butoxyethylacetat
Butylhydroxytoluol												siehe 2,6-Di-tert- butyl-p-kresol
Butylmercaptan												siehe Butanthiol
tert-Butylmethylether	[1634-04-4]	MAK			50	180	100	360	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-sec-Butylphenol	[89-72-5]	MAK			5	30	10	60	15(Miw)	4x	H	
p-tert-Butylphenol	[98-54-4]	MAK	f		0,08	0,5	0,4	2,5	30(Miw)	2x	H, Sh	
2-(4-tert-Butylphenyl)-ethanol	[5406-86-0]		f									
2-sec-Butylphenylmethyl- carbammat	[3766-81-2]	MAK				5		10	15(Miw)	4x	H	
p-tert-Butyltoluol	[98-51-1]	MAK			10	60	10	60	Mow			
Butylzinnverbindungen												siehe Tri-n-Butyl- zinnverbindungen
Butyraldehyd	[123-72-8]	MAK			20	64	20	64	Mow			
2-Butyryl-3-hydroxy-5- thiocyclohexan-3-yl-cyclohex-2- en-1-on	[94723-86-1]		F								Sh	
C.I. Basic Red 9	[569-61-9]			III A2								
C.I. Basic Violet 3	[548-62-9]			III B								
C.I. Direct Black 38	[1937-37-7]		d	III A2								
C.I. Direct Blue 6	[2602-46-2]		d	III A2								
C.I. Direct Brown 95	[16071-86-6]			III A2								
C.I. Direct Red 28	[573-58-0]		d	III A2								
C.I. Disperse Blue 1	[2475-45-8]			III A2							Sh	
C.I. Disperse Yellow 3	[2832-40-8]			III B							Sh	
C.I. Pigment Black 25	[68186-89-0]			III A1							Sh	
C.I. Pigment Yellow 34	[1344-37-2]		f, D	III A2								
C.I. Pigment Yellow 157	[68610-24-2]			III A1							Sh	
C.I. Solvent Yellow 14	[842-07-9]			III B							Sh	
Cadmium und seine Verbindungen	[7440-43-9]	TRK	f,d	III A2		0,004 E* 0,001 E		0,016 E* 0,004 E	15(Miw)	4x		* Gilt bis 11.07.2027. als Cd berechnet

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Cadmium	[7440-43-9]		f,d	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumcarbonat	[513-78-0]			III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumchlorid	[10108-64-2]		F, D	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumfluorid	[7790-79-6]		F, D	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumhydroxid	[21041-95-2]			III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumnitrat	[10325-94-7]			III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumoxid	[1306-19-0]		f, d	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumsulfat	[10124-36-4]		F, D	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Cadmiumsulfid	[1306-23-6]		f, d	III A2								siehe Cadmium und seine Verbindungen
Caesiumhydroxid	[21351-79-1]	MAK				2 E		4 E	15(Miw)	4x		
Calciumarsenat												siehe Arsentrioxid
Calciumcarbimid												siehe

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												Calciumcyanamid
Calciumchromat	[13765-19-0]			III A2								siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Calciumcyanamid	[156-62-7]	MAK				0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	
Calciumdihydroxid	[1305-62-0]	MAK				1 E		4 E	5(Mow)	8x		
Calciumoxid	[1305-78-8]	MAK				1 E		4 E	5(Mow)	8x		
Calciumsulfat	[7778-18-9]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
Camphchlor (ISO)												siehe chloriertes Camphen
Campher												siehe Kampfer
ε-Caprolactam	[105-60-2]	MAK				5 E		40 E	15(Miw)	4x		
Captan (ISO)	[133-06-2]	MAK		III B		5		10	15(Miw)	4x	Sh	
Carbamidsäureethylester												siehe Ethylcarbamat
Carbaryl (ISO)	[63-25-2]	MAK		III B		5 E					H	
Carbendazim (ISO)	[10605-21-7]		F, D									
Carbetamid (ISO)	[16118-49-3]		D	III B								
Carbofuran (ISO)	[1563-66-2]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x		
Carbonylchlorid	[75-44-5]	MAK			0,02	0,08	0,1	0,4	15(Miw)	4x		
Catechol												siehe 1,2-Dihydroxy- benzol
Chinomethionat (ISO)	[2439-01-2]		f								Sh	
Chinolin-8-ol	[148-24-3]		D									
Chinon												siehe p-Benzochinon
Chlor	[7782-50-5]	MAK			0,5	1,5	0,5	1,5	Mow			
Chloracetaldehyd	[107-20-0]	MAK		III B	1	3	1	3	Mow		H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Chloracetamid	[79-07-2]		f								Sh	
Chloraceton	[78-95-5]	MAK			1	3,8					H	
α-Chloracetophenon	[532-27-4]	MAK			0,04	0,3	0,08	0,6	15(Miw)	4x		
Chloracetylchlorid	[79-04-9]	MAK			0,05	0,2	0,1	0,4	15(Miw)	4x	H	
Chloralkane C ₁₀₋₁₃	[85535-84-8]			III B								
γ-Chlorallylchlorid												siehe 1,3-Dichlorpropen
S-2-Chlor-allyl-N,N-diethyl- dithiocarbamat												siehe Sulfallat (ISO)
cis-1-(3-Chlorallyl)-3,5,7-triaza-1- azoniaadamantanchlorid	[51229-78-8]		d								Sh	
Chlorameisensäureethylester												siehe Ethylchlorformiat
4-Chlor-2-aminotoluol												siehe 5-Chlor-o-toluidin
5-Chlor-2-aminotoluol												siehe 4-Chlor-o-toluidin
p-Chloranilin	[106-47-8]	TRK		III A2	0,04	0,2	0,12	0,8	15(Miw)	4x	H, Sh	
Chlorbenzalmalondinitril												siehe ((2-Chlor- phenyl)-methylen)- malonodinitril
Chlorbenzol	[108-90-7]	MAK			5	23	15	70	15(Miw)	4x		
p-Chlorbenzotrichlorid	[5216-25-1]		f	III A2								
o-Chlorbenzylidenmalondinitril												siehe ((2-Chlor- phenyl)-methylen)- malonodinitril
Chlorbrommethan	[74-97-5]	MAK			200	1050	800	4200	15(Miw)	4x		
2-Chlor-1,3-butadien	[126-99-8]	TRK		III A2	5	18	20	72	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1-Chlorbutan	[109-69-3]	MAK			25	96	25	96	Mow			
Chlorcyan												siehe Cyanogenchlorid
Chlordan (ISO)	[57-74-9]	MAK		III B		0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	Polycycl. Chlor- kohlenwasserstoff
Chlordecon (ISO)	[143-50-0]			III B								Polycycl. per- chloriertes Keton
1-Chlor-1,1-difluorethan (R 142b)	[75-68-3]	MAK			1000	4170	2000	8340	60(Mow)	3x		
Chlordifluormethan												siehe Monochlordi- fluormethan
5-Chlor-1,3-dihydro-2H-indol-2-on	[17630-75-0]		f								Sh	
Chlordimethylether												siehe Monochlordi- methylether
Chlor-N,N-dimethyl- formiminiumchlorid	[3724-43-4]		D									
Chlordioxid	[10049-04-4]	MAK			0,1	0,3	0,1	0,3	Mow			
1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin)	[106-89-8]	TRK		III A2	0,5	1,9	2	7,6	15(Miw)	4x	H, Sh	
Chloressigsäure	[79-11-8]	MAK			1	4	1	4	Mow			
Chloressigsäureethylester	[105-39-5]	MAK			1	5	1	5	Mow		H	
Chloressigsäuremethylester	[96-34-4]	MAK			1	5	1	5	Mow		H, Sh	
Chlorethan (R 160)	[75-00-3]	TRK		III B	9	25	36	100	15(Miw)		H	
2-Chlorethanol	[107-07-3]	MAK			1	3	5	15	30(Miw)	2x	H	
(2-Chlorethyl)(3- hydroxypropyl)ammonium- chlorid	[40722-80-3]			III A2							Sh	
Chlorfluormethan (R 31)	[593-70-4]	TRK		III A2	0,5	1,4	2	5,6	15(Miw)			

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Chlor-6-fluorphenol	[2040-90-6]		f								Sh	
N-Chlorformyl-morpholin	[15159-40-7]			III A2								
2-Chlor-N-hydroxymethylacetamid												siehe N-Hydroxy- methyl-2-chlor- acetamid
(3-Chlor-2-hydroxypropyl)- trimethylammoniumchlorid	[3327-22-8]			III B								
Chlorierte Biphenyle	[53469-21-9]	MAK	F,D	III B	0,1	1	1	10	30(Miw)	1x	H	Chlorgehalt 42%
Chlorierte Biphenyle	[11097-69-1]	MAK	F, D	III B	0,05	0,5	0,5	5	30(Miw)	1x	H	Chlorgehalt 54%
Chloriertes Camphen	[8001-35-2]	MAK		III B		0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	Chlorgehalt 67% bis 69%
Chlorierte Dibenzodioxine und -furane		TRK		III A2		50 pg TE/m³		200 pg TE/m³	15(Miw)	4x		Unter den Geltungs- bereich des TRK- Werts fallen chlo- rierte Dibenzodioxine und -furane auf der Basis der folgenden Toxizitäts- äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. Siehe Tabelle am Ende von Anhang I
Chlorierter Diphenylether	[55720-99-5]	MAK				0,5 E					H	
Chloriertes Diphenyloxid												siehe chlorierter Diphenylether
Chlorierte Paraffine, C ₁₄₋₁₇	[85535-85-9]											siehe Chlorparaffine
Chlormethan (R 40)	[74-87-3]	MAK		III B	20	42	40	84	15(Miw)	4x		
3-Chlor-6-methylanilin												siehe

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												5-Chlor-o-toluidin
5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-di-hydroisothiazol-3-on (Gemisch im Verhältnis 3:1)	[26172-55-4] [2682-20-4] [55965-84-9]	MAK				0,05					Sh	
Chlormethylmethylether												siehe Monochlordi-methylether
3-Chlor-2-methylpropen	[563-47-3]			III B							Sh	
Chlornaphthaline (Isomere von Monochlornaphthalin): 1-Monochlornaphthalin 2-Monochlornaphthalin	 [90-13-1] [91-58-7]	MAK			0,03	0,2	0,09	0,6	15(Miw)	4x	H	
1-Chlor-2-nitrobenzol	[88-73-3]		f	III B							H	
1-Chlor-4-nitrobenzol	[100-00-5]	MAK		III B	0,075	0,5	0,3	2	15(Miw)	4x	H	
1-Chlor-1-nitropropan	[600-25-9]	MAK			20	100						
Chloroform												siehe Trichlormethan
Chlorophen	[120-32-1]		f	III B								
2-Chloropren												siehe 2-Chlor-1,3-butadien
Chlorparaffine	z.B. [63449-39-8]		L	III B								unverzweigt, Chlorgehalt 20% – 70%
4-[(3-Chlorphenyl)(1H-imidazol-1-yl)methyl]-1,2-benzoldiamin-dihydrochlorid	[159939-85-2]		f								Sh	
((2-Chlorphenyl)-methylen)-malonodinitril	[2698-41-1]	MAK			0,05	0,4	0,05	0,4	Mow		H	
Chlorpikrin												siehe Trichlornitromethan

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
3-Chlorpropen	[107-05-1]	MAK		III B	1	3	1	3	Mow		H	
Chlorpropham (ISO)	[101-21-3]			III B								
2-Chlorpropionsäure	[598-78-7]	MAK			0,1	0,44	0,2	0,88	15(Miw)	4x	H	
Chlorpyrifos (ISO)	[2921-88-2]	MAK				0,2		0,4	15(Miw)	4x	H	
Chlorstyrole o-Chlorstyrol m-Chlorstyrol p-Chlorstyrol	[1331-28-8] [2039-87-4] [2039-85-2] [1073-67-2]	MAK			50	285	75	430	15(Miw)	4x	H	
Chlorthalonil (ISO)	[1897-45-6]			III B							Sh	
4-Chlor-o-toluidin	[95-69-2] Hydrochlorid: [3165-93-3]			III A1							H	
5-Chlor-o-toluidin	[95-79-4]			III B								
α-Chlortoluol	[100-44-7]	TRK	d	III A2		0,2		0,8	15(Miw)		H	siehe auch α-Chlortoluole
α-Chlortoluole: Gemisch aus α-Chlortoluol, α,α-Dichlortoluol, α,α,α-Trichlortoluol und Benzoylchlorid	[100-44-7] [98-87-3] [98-07-7] [98-88-4]			III C							H	
2-Chlortoluol	[95-49-8]	MAK			50	250						
Chlortoluron (ISO)	[15545-48-9]		d	III B								
2-Chlor-1,1,2-trifluorethy- difluormethylether	[13838-16-9]	MAK			20	150	80	600	15(Miw)	4x	H	
Chlortrifluorid	[7790-91-2]	MAK			0,1	0,4	0,2	0,8	5(Mow)	8x		
Chlortrifluormethan (R 13)	[75-72-9]	MAK			1000	4330	2000	8660	60(Mow)	3x		
Chlorwasserstoff	[7647-01-0]	MAK			5	8	10	15	5(Mow)	8x		
Chromcarbonyl	[13007-92-6]			III B								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Chrom-III-chromat ("chromic-chromate")	[24613-89-6]											siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Chromdioxidchlorid (Chromdioxychlorid)	[14977-61-8]											siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Chromgelb												siehe Bleichromat
Chrommetall, anorganische Chrom(II)- und anorganische Chrom(III)-Verbindungen (unlöslich)	[7440-47-3]	MAK				2					Sh*)	als Cr berechnet *) Sh für Cr(III)- Verbindungen
Chromoxychlorid												siehe Chromdioxid- dichlorid
Chromsäure	[7738-94-5]											siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Chromsäureanhydrid												siehe Chromtrioxid
Chromtrioxid (Chrom(VI)-oxid)	[1333-82-0]		f	III A1							H, Sah	siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Chrom(VI)-Verbindungen - für Schweiß- oder Plasmaschneidearbeiten oder ähnliche raucherzeugende Arbeitsverfahren		TRK		III A1 oder III A2		0,01 E 0,02 E*) 0,05 E*)		0,04 E 0,08 E*) 0,2 E*)	15(Miw)	4x	Sh	als CrO ₃ berechnet. *) gilt bis zum 17.01.2025.

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Chromylchlorid												siehe Chromdioxid- dichlorid
Chrysen	[218-01-9]			III A2								
Chrysotil												siehe Asbest
Cinidon-Ethyl (ISO)	[142891-20-1]			III B							Sh	
Cobalt und seine Verbindungen (Cobalt als Cobaltmetall, Cobaltoxid, Cobaltsulfid und Cobaltsulfat, Staub von Cobaltlegierungen) – Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetall- und Magnetherstellung (Pulveraufarbeitung, Pressen und mechanische Bearbeitung nicht gesinterter Werkstücke) – im übrigen	[7440-48-4]	TRK		III A2		0,5 E 0,1 E		2 E 0,4 E	15(Miw)	4x	H, Sah	als Co berechnet
Cobalt(II)-acetat	[71-48-7]		F	III A2							H, Sah	siehe Cobalt
Cobalt(II)-chlorid	[7646-79-9]		F	III A2							H, Sah	siehe Cobalt
Cobalt(II)-carbonat	[513-79-1]		F	III A2							H, Sah	siehe Cobalt
Cobalt(II)-nitrat	[10141-05-6]		F	III A2							H, Sah	siehe Cobalt
Cristobalit												siehe Quarz
Crotonaldehyd												siehe 2-Butenal
Cryofluoran												siehe 1,2-Dichlor-1,1,2,2,- tetrafluorethan
Cumol												siehe Isopropylbenzol

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Cruformat (ISO)	[299-86-5]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x	H	
Cyanacrylsäureethylester	[7085-85-0]	MAK			2	9						
Cyanacrylsäuremethylester	[137-05-3]	MAK			2	9,2					S	
Cyanamid	[420-04-2]	MAK	f, d	IIIB	0,58	1 E					H, S	
Cyanide z.B. Natriumcyanid Kaliumcyanid	[143-33-9] [151-50-8]	MAK				1 E		5 E	15(Miw)	4x	H	als CN berechnet
Cyanogen												siehe Oxalsäuredinitril
Cyanogenchlorid	[506-77-4]	MAK			0,3	0,6	0,3	0,6	Mow			
Cyansäureamid												siehe Cyanamid
Cyanwasserstoff	[74-90-8]	MAK			0,9	1	4,5	5	15(Miw)	4x	H	
Cyclohexan	[110-82-7]	MAK			200	700	800	2800	15(Miw)	4x		
Cyclohexanol	[108-93-0]	MAK			50	200	200	800	15(Miw)	4x	H	
Cyclohexanon	[108-94-1]	MAK			5	20	20	80	15(Miw)	4x	H	
Cyclohexen	[110-83-8]	MAK			300	1015	1200	4060	15(Miw)	4x		
Cycloheximid (ISO)	[66-81-9]		D									
Cyclohexylamin	[108-91-8]	MAK	f		10	40	10	40	Mow			
trans-4-Cyclohexyl-L-prolin monohydrochlorid	[90657-55-9]		f								Sh	
1,3-Cyclopentadien	[542-92-7]	MAK			75	200						
Cyclopentanon	[120-92-3]	MAK			25	90	50	180	15(Miw)	4x		
1-Cyclopropyl-6,7-difluor-1,4- dihydro-4-oxo-chinolin-3- carbonsäure	[93107-30-3]		f									
Cyproconazol (ISO)	[94361-06-5]		D									
Cytostatika												siehe Zytostatika

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2,4-D (einschl. Salze und Ester)												siehe 2,4-Dichlor- phenoxyessigsäure
Dalapon												siehe 2,2-Dichlor- propionsäure
DDT (1,1,1-Trichlor-2,2 bis-(4- chlorphenyl)-ethan)	[50-29-3]	MAK		III B		1 E		10 E	30(Miw)	1x	H	
DDVP												siehe Dichlorvos
Decaboran	[17702-41-9]	MAK			0,05	0,25	0,1	0,5	5(Mow)	8x	H	
Decachlorpentacyclo- [5.2.1.0 ^{2,6} .0 ^{3,9} .0 ^{5,8}]-decan-4-on												siehe Chlordecon
DEHP												siehe Phthalsäure- ester: Di-(2-ethyl- hexyl)phthalat
Decachlortetracyclodecanon												siehe Chlordecon
Demeton	[8065-48-3]	MAK			0,01	0,1	0,1	1	30(Miw)	1x	H	
Demetonmethyl	[8022-00-2]	MAK			0,05	0,5	0,5	5	30(Miw)	1x	H	
DEP												siehe Phthalsäureester: Diethylphthalat
Diacetonalkohol												siehe 4-Hydroxy-4- methylpentan-2-on
N,N'-Diacetyl-benzidin	[613-35-4]			III A2								
Diallylphthalat												siehe Phthalsäureester
2,4-Diaminoanisol	[615-05-4]			III A2								
2,4-Diaminoanisolsulfat	[39156-41-7]			III A2								
3,3'-Diaminobenzidin und seine Salze	[91-95-2]	TRK		III A2	0,003	0,03 E	0,012	0,12 E	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Diaminobenzol												siehe Phenylen- diamin, m-, o-, p-
4,4'-Diaminobiphenyl												siehe Benzidin
4,4'-Diamino-3,3'-dichlor-di- phenylmethan												siehe 4,4'-Methylen- bis(2-chloranilin)
4,4'-Diaminodiphenylether												siehe 4,4'-Oxydianilin
4,4'-Diaminodiphenylmethan	[101-77-9]	TRK		III A2		0,08		0,32	15(Miw)	4x	H, Sh	
4,4'-Diaminodiphenylsulfid												siehe 4,4'-Thiodianilin
1,2-Diaminoethan	[107-15-3]	MAK			10	25	40	100	15(Miw)	4x	H, Sh	
1,6-Diaminohexan												siehe Hexa- methyldiamin
1,3-Diamino-4-methylbenzol												siehe 2,4-Toluyldiamin
2,4-Diaminotoluol	[95-80-7]	TRK	f	III A2	0,02	0,1	0,08	0,4	15(Miw)	4x	H, Sh	
2,6-Diaminotoluol	[823-40-5]			III A2							Sh	
α,α'-Diamino-1,3-xylol	[1477-55-0]	MAK				0,1		0,1	Mow			
Diammonium-1-hydroxy-2-(4-(4- carboxyphenylazo)-2,5- dimethoxyphenyl-azo)-7-amino- 3-naphthalinsulfonat			f									
o-Dianisidin												siehe 3,3'-Di- methoxybenzidin
Diantimontrioxid												siehe Antimontrioxid
Diarsentrioxid												siehe Arsentrioxid
Diazinon (ISO)	[333-41-5]	MAK				0,1 E		0,4 E	15(Miw)	4x	H	
Diazomethan	[334-88-3]			III A2								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Dibenz[a,h]anthracen	[53-70-3]			III A2								
Dibenzo[a,e]pyren	[192-65-4]			III A2								
Dibenzo[a,h]pyren	[189-64-0]			III A2								
Dibenzo[a,i]pyren	[189-55-9]			III A2								
Dibenzo[a,l]pyren	[191-30-0]			III A2								
Dibenzoylperoxid	[94-36-0]	MAK				5 E		10 E	5(Mow)	8x	Sh	
Dibenzylphthalat												siehe Phthalsäureester
Diboran	[19287-45-7]	MAK			0,1	0,1	0,2	0,2	5(Mow)	8x		
Dibrom												siehe Naled
1,2-Dibrom-3-chlorpropan	[96-12-8]		F	III A2								
Dibromdifluormethan												siehe Difluordibrom- methan
1,2-Dibromethan	[106-93-4]	TRK		III A2	0,1	0,8	0,4	3,2	15(Miw)		H	
2,2-Dibrom-2-nitroethanol	[69094-18-4]			III B							Sh	
2,3-Dibrom-1-propanol	[96-13-9]		f	III A2								
Dibutylzinndichlorid DBTC	[683-18-1]		F, D									siehe Zinn- verbindungen, organische
Dibutylzinndilaurat	[77-58-7]		F, D									
Di-n-butylamin	[111-92-2]	MAK			5	29	5	29	Mow		H	Reaktion mit nitrosierenden Agenzien kann zur Bildung der ent- sprechenden kanzerogenen Nitrosamine führen.
2-(Di-n-butylamino)-ethanol	[102-81-8]	MAK			0,5	3,5	1	7	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Di-n-butylhydrogenphosphat	[107-66-4]	MAK			0,6	5	1,2	10	15(Miw)	4x		
N,N-Di-n-butylnitrosamin												siehe N-Nitrosodi-n-butylamin
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	[128-37-0]	MAK				10						
Di-n-butylphenylphosphat	[2528-36-1]	MAK			0,3	3,5					H	
Dibutylphthalat												siehe Phthalsäureester
Dichloracetylen	[7572-29-4]			III A2								
3,3'-Dichlorbenzidin und seine Salze	[91-94-1]	TRK		III A2	0,003	0,03	0,012	0,12	15(Miw)	4x	H, Sh	
1,2-Dichlorbenzol	[95-50-1]	MAK			20	122	50	306	15(Miw)	4x	H	
1,3-Dichlorbenzol	[541-73-1]	MAK			3	20	12	80	15(Miw)	4x		
1,4-Dichlorbenzol	[106-46-7]	MAK		III A2	2	12	4	24	15(Miw)	4x	H	
o-Dichlorbenzol												siehe 1,2-Dichlorbenzol
p-Dichlorbenzol												siehe 1,4-Dichlorbenzol
1,4-Dichlor-2-buten	[764-41-0]	TRK		III A2	0,01	0,05	0,04	0,2	15(Miw)	4x	H	
2,2'-Dichlordiethylether	[111-44-4]	MAK		III B	5	30	25	150	30(Miw)	2x	H	
2,2'-Dichlordiethylsulfid	[505-60-2]			III A1								
2,2-Dichlor-1,1-difluorethyl-methylether												siehe Methoxyfluran
Dichlordifluormethan (R 12)	[75-71-8]	MAK			1000	5000	2000	10000	60(Mow)	3x		
α,α-Dichlordimethylether												siehe Bis(chlor-methyl)ether
1,3-Dichlor-5,5 dimethyl-	[118-52-5]	MAK				0,2 E		0,4 E	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
hydantoin												
1,1-Dichlorethan (R 150a)	[75-34-3]	MAK			100	400	400	1600	15(Miw)	4x	H	
1,2-Dichlorethan	[107-06-2]	TRK		III A2	2	8,2	8	32,8	15(Miw)	4x	H	
1,1-Dichlorethen	[75-35-4]	MAK		III B	2	8	5	20	15(Miw)	4x		
1,2-Dichlorethen (R 1130) (cis und trans)	[540-59-0] [156-59-2] [156-60-5]	MAK			200	790	800	3160	15(Miw)	4x		
Dichlorethin												siehe Dichloracetylen
1,2-Dichlorethylen												siehe 1,2-Dichlorethen
1,2-Dichlorethylmethylether												siehe 1,2-Dichlor- methoxyethan
α,β-Dichlorethylmethylether												siehe 1,2-Dichlor- methoxyethan
Dichlorfluormethan (R 21)	[75-43-4]	MAK			10	43	40	172	15(Miw)	4x		
α-Dichlorhydrin												siehe 1,3-Dichlor-2- propanol
Dichlormethan (R 30)	[75-09-2]	MAK		III B	50	175	200	700	30(Miw)	2x	H	
1,2-Dichlormethoxyethan	[41683-62-9]			III B								
Dichlormethylbenzol (ringsubstituiert)												siehe Dichlortoluol
2,2'-Dichlor-N-methyl-diethylamin												siehe N-Methylbis- (2-chlorethyl)amin
2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin												siehe 4,4'-Methylen- bis(2-chloranilin)
1,1-Dichlor-1-nitroethan	[594-72-9]	MAK			2	12					H	
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	[94-75-7]	MAK				1 E		4 E	15(Miw)	4x	H	Gefahr der Haut-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
(einschließlich Salze und Ester)												resorption für Amin- formulierung, Ester und Salze, nicht jedoch für die Säure
2-(2,4-Dichlorphenoxy)- ethylhydrogensulfat												siehe Disul (ISO)
1,2-Dichlorpropan	[78-87-5]	TRK		III A2	75	350	375	1750	30(Miw)	2x		
1,3-Dichlor-2-propanol	[96-23-1]			III A2								
1,3-Dichlorpropen (cis-, trans-, techn. Gemisch)	[542-75-6]	TRK		III A2	0,11	0,5	0,44	2	15(Miw)	4x	H, Sh	
Dichlorpropen (alle Isomeren außer 1,3-Dichlorpropen)	[26952-23-8]	MAK			1	5	2	10	15(Miw)	4x	H	
2,2-Dichlorpropionsäure und ihr Natriumsalz	[75-99-0] [127-20-8]	MAK			1	6						
1,2-Dichlor-1,1,2,2- tetrafluorethan (R 114)	[76-14-2]	MAK			1000	7000	2000	14000	60(Mow)	3x		
α,α-Dichlortoluol	[98-87-3]	TRK		III A2	0,015	0,1	0,06	0,4	15(Miw)			siehe auch α-Chlortoluole
Dichlortoluol (alle ring- substituierten Isomeren) 2,4-Dichlortoluol 2,3-Dichlortoluol 2,5-Dichlortoluol 2,6-Dichlortoluol 3,4-Dichlortoluol 3,5-Dichlortoluol	[29797-40-8] [95-73-8] [32768-54-0] [19398-61-9] [118-69-4] [95-75-0] [25186-47-4]	MAK			5	30	20	120	15(Miw)	4x	H	
Dichlorvos (ISO)	[62-73-7]	MAK			0,1	1	1	10	30(Miw)	1x	H	
Dicrotophos (ISO)	[141-66-2]	MAK				0,25		0,5	15(Miw)	4x	H	
Dicyan												siehe Oxalsäuredinitril
Dicyclohexylphthalat												siehe

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												Phthalsäureester
Dicyclopentadien (exo- und endo-)	[77-73-6]	MAK			0,5	2,7	1	5,4	5(Mow)	8x		
DIDP												siehe Phthalsäureester: Diisodecylphthalat
Dieldrin (ISO)	[60-57-1]	MAK		III B		0,25 E		2,5 E	30(Miw)	1x	H	Polycycl. Epoxy- chlorkohlenwasser- stoff
1,2,3,4-Diepoxybutan	[1464-53-5]			III A2								
1,3-Di-(2,3-epoxypropoxy)benzol												siehe Diglycidyl- resorcinether
Dieselmotoremissionen – im Untertagebergbau und bei Untertagebauarbeiten – im übrigen		TRK		III C		0,05 A* 0,3 A 0,1 A		1,2 A 0,4 A	15(Miw)	4x		* Gilt allgemein ab 21.02.2023. Gilt für den Untertagebau und für Untertagebauarbeiten ab 21.02.2026. Berechnet als C.
Diethanolamin	[111-42-2]	MAK			0,46	2	0,92	4	15(Miw)	4x	H, Sh	Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethanol- amins führen.
N,N-Diethanolnitrosamin												siehe N-Nitrosodi- ethanolamin
1,2-Diethoxyethan	[629-14-1]		f, D									
Diethylamin	[109-89-7]	MAK			5	15	5	15	Mow		H	Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethylamins führen.

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Diethylaminoethanol	[100-37-8]	MAK			5	24	5	24	Mow		H	
Diethylcarbamidsäurechlorid	[88-10-8]			III B								
O,O-Diethyl-O-(1,6-dihydro-6-oxo-1-phenylpyridazin-3-yl)thiophosphat												siehe Pyridafenthion
Diethylenglykol	[111-46-6]	MAK			10	44	40	176	15(Miw)	4x		
Diethylenglykoldimethylether	[111-96-6]	MAK	F, D		5	27	20	108	15(Miw)	4x	H	
Diethylenglykolmonobutylether												siehe Butyldiglykol
Diethylentriamin	[111-40-0]	MAK			1	4					Sh	
Diethylether	[60-29-7]	MAK			100	300	200	600	30(Miw)	2x		
Di-(2-ethylhexyl)phthalat												siehe Phthalsäureester
O,O-Diethyl-O-(4-nitrophenyl)thiophosphat												siehe Parathion
N,N-Diethylnitrosamin												siehe N-Nitrosodiethylamin
Diethylphthalat												siehe Phthalsäureester
Diethylsulfat	[64-67-5]	TRK		III A2	0,03	0,2	0,12	0,8	15(Miw)	4x	H	
Difluordibrommethan	[75-61-6]	MAK			100	860	400	3440	15(Miw)	4x		
1,1-Difluorethen (R 1132a)	[75-38-7]			III B								
1,1-Difluorethylen												siehe 1,1-Difluorethen
Difluormonochlorethan												siehe 1-Chlor-1,1-difluorethan
Difluormonochlormethan												siehe Monochlordifluormethan
Diglycidylether	[2238-07-5]	MAK		III B	0,1	0,6	0,2	1,2	5(Mow)	8x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1,3-Diglycidyl- oxybenzol												siehe Diglycidyl- resorcinether
Diresorcinether	[101-90-6]			III A2							Sh	
Diheptylphthalat												siehe Phthalsäureester
N,N'-Dihexadecyl-N,N'-bis(2- Hydroxyethyl)-propandiamid	[149591-38-8]		f									
N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1- (hydroxy- methyl)ethoxy]methyl]-6-oxo- 1H-purin-2-yl]acetamid	[84245-12-5]		F, D	III A2								
(S)-2,3-Dihydro-1H-indol-2- carbonsäure	[79815-20-6]		f								Sh	
1,2-Dihydroxybenzol	[120-80-9]	MAK			4,5	20 E	9	40 E	15(Miw)	4x	H	
1,3-Dihydroxybenzol	[108-46-3]	MAK			10	45					Sh	
1,4-Dihydroxybenzol	[123-31-9]	MAK		III B		2 E		4 E	5(Mow)	8x	S	
4-[4-(1,3-Dihydroxyprop-2-yl)- phenylamino]-1,8-dihydroxy-5- nitroanthrachinon	[114565-66-1]			III B							Sh	
Diisobutylketon												siehe 2,6-Dimethyl- heptan-4-on
Diisobutylphthalat												siehe Phthalsäureester
Diisocyanattoluole m-Tolylidendiisocyanat 2,4-Diisocyanattoluol 2,6-Diisocyanattoluol	[26471-62-5] [584-84-9] [91-08-7]	MAK		III B	0,005	0,035	0,02	0,14	15	4x	Sah	
Diisodecylphthalat												siehe Phthalsäureester

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Diisopropylamin	[108-18-9]	MAK			5	20	10	40	15(Miw)	4x	H	Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entspre- chenden kanzero- genen N-Nitrosamine führen
Diisopropylether	[108-20-3]	MAK			250	1050						
N,N-Diisopropylnitrosamin												siehe N-Nitrosodi- isopropylamin
3,3'-Dimethoxybenzidin und seine Salze	[119-90-4]	TRK		III A2	0,003	0,03	0,012	0,12	15(Miw)	4x	H	
1,2-Dimethoxyethan EGDME	[110-71-4]		F, D									
Dimethoxymethan	[109-87-5]	MAK			1000	3100						
N,N-Dimethylacetamid	[127-19-5]	MAK	f, D		10	36	20	72	15(Miw)	4x	H	
Dimethylamin	[124-40-3]	MAK			2	3,8	2	3,8	Mow			Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiemethy- lamins führen.
N,N-(Dimethylamino)- thioacetamid-hydrochlorid	[27366-72-9]		D									
4,4'-Dimethylaminobenzo- phenonimid												siehe Auramin
Dimethylaminosulfochlorid												siehe Dimethylsulfa- moylchlorid
Dimethylaminosulfonylchlorid												siehe Dimethylsulfa- moylchlorid

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
N,N-Dimethylanilin	[121-69-7]	MAK		III B	5	25	20	100	15(Miw)	4x	H	
N,N-Dimethylanilinium- tetrakis(pentafluorphenyl)borat	[118612-00-3]			III B								
3,3'-Dimethylbenzidin und seine Salze	[119-93-7]	TRK		III A2	0,003	0,03	0,012	0,12	15(Miw)		H	
1,1'-Dimethyl-4,4'-bi-pyridinium												siehe Paraquatchlorid
Dimethylbutan												siehe Hexan (alle Isomeren außer n-Hexan)
1,3-Dimethylbutylacetat	[108-84-9]	MAK			50	300	100	600	5(Mow)	8x		
Dimethylcarbamidsäurechlorid	[79-44-7]			III A2							H, Sh	
3,3'-Dimethyl-4,4'-diamino- diphenylmethan	[838-88-0]	TRK		III A2		0,05		0,2	15(Miw)	4x	H, Sh	
Dimethylether	[115-10-6]	MAK			1000	1910	2000	3820	60(Mow)	3x		
N,N-Dimethylethylamin	[598-56-1]	MAK			2,5	8	5	16	10(Mow)	4x		
Dimethylformamid	[68-12-2]	MAK	D		5	15	10	30	15(Miw)	4x	H	
2,6-Dimethylheptan-4-on	[108-83-8]	MAK			50	290						
1,1-Dimethylhydrazin	[57-14-7]			III A2							H, Sh	
1,2-Dimethylhydrazin	[540-73-8]			III A2							H, Sh	
Dimethylhydrogenphosphit	[868-85-9]			III B								
Dimethylhydrogenphosphonat												siehe Dimethyl- hydrogen-phosphit
N,N-Dimethylisopropylamin	[996-35-0]	MAK			2	7						
N,N-Dimethylnitrosamin												siehe N-Nitrosodi- methylamin
Dimethylphosphit												siehe Dimethyl- hydrogenphosphit

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Dimethylphosphonat												siehe Dimethylhy- drogenphosphit
2,2-Dimethylpropan												siehe Pentan, tert-
Dimethylpropylenharnstoff	[7226-23-5]		f									
1,1-Dimethylproylacetat												siehe Pentylacetat: tert-Amylacetat
Dimethylsulfamoylchlorid	[13360-57-1]	TRK		III A2		0,1		0,4	15(Miw)	4x	H	
Dimethylsulfat	[77-78-1]	TRK		III A2					15(Miw)	4x	H	
– Herstellung					0,02	0,1	0,08	0,4				
– sonstige Verwendung					0,04	0,2	0,16	0,8				
Dimethylsulfoxid	[67-68-5]	MAK			50	160					H	
Dimoxystrobin (ISO)	[149961-52-4]		d	III B								
Dinatriumtetraborate (wasserfrei, Pentahydrat, Decahydrat)	[1330-43-4] [12267-73-1] [13840-56-7] [12179-04-3] [1303-96-4]		F, D									
Dinitolmid												siehe 2-Methyl- 3,5-dinitrobenzamid
Dinitrobenzol, alle Isomeren: 1,2-Dinitrobenzol 1,3-Dinitrobenzol 1,4-Dinitrobenzol	[25154-54-5] [528-29-0] [99-65-0] [100-25-4]			III B							H	
Dinitro-o-kresol alle Isomeren	z.B. [534-52-1]	MAK				0,2 E		0,4 E	15(Miw)	4x	H	
Dinitronaphthaline, alle Isomeren z.B. 1,5-Dinitronaphthalin 1,8-Dinitronaphthalin	[27478-34-8] [605-71-0] [602-38-0]			III B								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Dinitrotoluole (Isomerengemisch) 2,3-Dinitrotoluol 2,4-Dinitrotoluol 2,5-Dinitrotoluol 2,6-Dinitrotoluol 3,4-Dinitrotoluol 3,5-Dinitrotoluol	[25321-14-6] [602-01-7] [121-14-2] [619-15-8] [606-20-2] [610-39-9] [618-85-9]		f	III A2							H	
2,6-Dinitrotoluol	[606-20-2]	TRK	f	III A2	0,007	0,05	0,028	0,2	15(Miw)	4x		
3,4-Dinitrotoluol	[610-39-9]	TRK	f	III A2		1,5		6	15(Miw)	4x		
3,5-Dinitro-o-toluamid												siehe 2-Methyl- 3,5-dinitrobenzamid
Dinocap (ISO)	[39300-45-3]		D								Sh	
Dinonylphthalat												siehe Phthalsäureester
Dinoseb (ISO), seine Salze und Ester	[88-85-7]		f, D									
Dinoterb (ISO), seine Salze und Ester	[1420-07-1]		D									
Diocetylphthalat												siehe Phthalsäureester
Di-sec-octylphthalat												siehe Phthalsäureester
Di-n-octylzinnverbindungen: z.B. Dioctylzinnchlorid Dioctylzinn-2- ethylhexylthioglykolat Dioctylzinnisooctylmaleat Dioctylzinnisooctylthioglykolat Dioctylzinnmaleat Dioctylzinnoxid	[3542-36-7] [15571-58-1] [33568-99-9] [26401-97-8] [16091-18-2] [870-08-6]											siehe Zinnverbindungen, organische

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1,4-Dioxan	[123-91-1]	MAK		III B	20	73	40	146	Mow		H	
Dioxathion (ISO)	[78-34-2]	MAK				0,2		0,4	15(Miw)	4x	H	
Diphenyl												siehe Biphenyl
Diphenylamin	[122-39-4]	MAK			0,7	5 E	1,4	10 E	15(Miw)	4x	H	
Diphenylether	[101-84-8]	MAK			1	7	2	14	15(Miw)	4x		
1,3-Diphenylguanidin	[102-06-7]		f									
Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren): Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	[101-68-8] [2536-05-2] [5873-54-1]	MAK		III B	0,005	0,05	0,01	0,1	5(Mow)	8x	Sah	
Diphenyloxid, chloriertes												siehe chlorierter Diphenylether
Diphosphorpentaoxid												siehe Phosphorpentoxid
Diphosphorpentasulfid	[1314-80-3]	MAK				1 E		2 E	5(Mow)	8x		
Dipropylenglykolmono-methylether (Isomerengemisch)	[34590-94-8]	MAK			50	307	100	614	5(Mow)	8x	H	
Di-n-propylether	[111-43-3]	MAK			250	1050	330	1400	15(Miw)	4x		
Dipropylketon												siehe 4-Heptanon
N,N-Di-n-propylnitrosamin												siehe N-Nitrosodi-n-propylamin
Dischwefeldecafluorid												siehe Schwefelpentafluorid
Dischwefeldichlorid	[10025-67-9]	MAK			1	6	2	12	5(Mow)	8x		
Diquatdibromid (ISO)	[85-00-7]	MAK				0,5 E		1 E	15(Miw)	4x	H	
Distickstoffmonoxid	[10024-97-2]	MAK			100	180	400	720	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Disul (ISO), Säure und Na-Salz	[149-26-8]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Disulfiram	[97-77-8]	MAK				2 E		20 E	30(Miw)	1x	Sh	Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zu Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethylamins führen.
Disulfoton (ISO)	[298-04-4]	MAK				0,1		0,2	15(Miw)	4x	H	
Ditantalpentoxid	[1314-61-0]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Diuron (ISO)	[330-54-1]	MAK		III B		5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Divanadiumpentaoxid												siehe Vanadiumpentoxid
Divinylbenzol (alle Isomeren): 1,2-Divinylbenzol 1,3-Divinylbenzol 1,4-Divinylbenzol	[1321-74-0] [91-14-5] [108-57-6] [105-06-6]	MAK			9	50	18	100	15(Miw)	4x		
DNOC												siehe 4,6-Dinitro-o-kresol
DNP												siehe Phthalsäureester: Dinonylphthalat
DOP												siehe Phthalsäure- ester: Dioctylphthalat
Droloxifen	[82413-20-5]		F	III B							Sh	
Eichenholzstaub												siehe Holzstaub
Eisen												siehe Ferrovandium
Eisendimethyldithiocarbamat												siehe Ferbam
Eisenoxide	z.B. [1345-25-1]	MAK				10 E		20 E	60(Miw)	2x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
	[1309-37-1]					5 A		10 A				
Eisenpentacarbonyl	[13463-40-6]	MAK			0,1	0,8	0,4	3,2	15(Miw)	4x		
Endosulfan (ISO)	[115-29-7]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x	H	
Endrin (ISO)	[72-20-8]	MAK				0,1 E		1 E	30(Miw)	1x	H	Polycycl. Epoxy- chlorkohlen- wasserstoff
Enfluran												siehe 2-Chlor-1,1,2- trifluorethyl-difluor- methylether
Epichlorhydrin												siehe 1-Chlor-2,3- epoxypropan
EPN												siehe O-Ethyl-O-(4- nitrophenyl)phenyl- thiophosphonat
1,2-Epoxybutan	[106-88-7]			III A2							H	
Epoxiconazol (ISO)	[133855-98-8]		f, D	III B								
1,2-Epoxy-4-(epoxyethyl)- cyclohexan												siehe 4-Vinyl-1,2- cyclohexendiepoxid
Epoxyethylbenzol												siehe Styroloxid
1-Epoxyethyl-3,4-epoxy- cyclohexan												siehe 4-Vinyl-1,2- cyclohexendiepoxid
1,2-Epoxypropan	[75-56-9]	MAK		III A2	1	2,4	4	8	15(Miw)	4x		
2,3-Epoxypropan-1-ol,	[556-52-5]	TRK	F	III A2	50	150	50	150	Mow		H, Sah	
R- 2,3 Epoxy-1-Propanol	[57044-25-4]		F	III A2								
2,3-Epoxypropylisopropylether												siehe Isopropylgly- cidylether
2,3-Epoxypropylmethacrylat	[106-91-2]		F	III A2								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2,3-Epoxypropyltrimethyl- ammoniumchlorid												siehe Glycidyltri- methylammonium- chlorid
1,2-Epoxy-3-(tolyl oxy)propan (alle Isomeren)	[26447-14-3]	MAK		III B	10	70	20	140	15(Miw)	4x		
Erionit	[12510-42-8]			III A1								
Essigsäure	[64-19-7]	MAK			10	25	20	50	5(Mow)	8x		
Essigsäureamylester (alle Isomeren)												siehe Pentylacetat
Essigsäureanhydrid	[108-24-7]	MAK			5	20	10	40	5(Mow)	8x		
Essigsäurebutylester												siehe Butylacetat
Essigsäureethylester												siehe Ethylacetat
Essigsäure-sec-hexylester												siehe 1,3-Dimethyl- butylacetat
Essigsäuremethylester												siehe Methylacetat
Essigsäurepropylester												siehe Propylacetat: Isopropylacetat
Essigsäurevinylester												siehe Vinylacetat
Etacelasil (ISO)	[37894-46-5]		D									
Ethandiol												siehe Ethylenglykol
3-(1,2-Ethandiylacetale)-estra- 5(10),9(11)-dien-3,17-dion, zyklisch	[5571-36-8]		F									
Ethanol	[64-17-5]	MAK			1000	1900	2000	3800	60(Mow)	3x		
Ethanolamin												siehe 2-Aminoethanol
Ethanthiol	[75-08-1]	MAK			0,5	1,3	0,5	1,3	Mow			
O,O'-(Ethenylmethyl-	[156145-66-3]		f									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
silylen)dioxim-4-methyl-2-pentanon												
Ether												siehe Diethylether
Ethion (ISO)	[563-12-2]	MAK				0,4		0,8	15(Miw)	4x	H	
2-Ethoxyethanol	[110-80-5]	MAK	F, D		2	8	8	32	15(Miw)	4x	H	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	[111-90-0]	MAK			6	35	24	140	15(Miw)	4x		
2-Ethoxyethylacetat	[111-15-9]	MAK	F, D		2	11	8	44	15(Miw)	4x	H	
2-Ethoxy-1-methylethyl-acetat	[54839-24-6]	MAK			50	300	200	1200	15(Miw)	4x		
(4-Ethoxyphenyl)(3-(4-fluor-3-phenoxyphenyl)-propyl)dimethylsilan Silafuofen	[105024-66-6]		F									
1-Ethoxypropan-2-ol	[1569-02-4]	MAK			50	220	200	880	15(Miw)			
1-Ethoxy-2-propylacetat												siehe 2-Ethoxy-1-methylethyl-acetat
Ethylacetat	[141-78-6]	MAK			200	734	400	1468	15(Miw)	4x		
Ethylacrylat	[140-88-5]	MAK			5	20	10	40	5(Mow)	8x	H, Sh	
Ethylalkohol												siehe Ethanol
Ethylamin	[75-04-7]	MAK			5	9,4	10	18,8	15(Miw)	4x		
Ethyl-sec-amylketon												siehe 5-Methyl-3-heptanon
Ethylbenzol	[100-41-4]	MAK			100	440	200	880	5(Mow)	8x	H	
Ethylbromid												siehe Bromethan
Ethylbutylketon												siehe 3-Heptanon
Ethylcarbamat	[51-79-6]			III A2								
Ethylchloracetat												siehe Chloressig-säureethylester

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Ethylchlorid												siehe Chlorethan
Ethylchlorformiat	[541-41-3]	MAK			1	4,4	3	13,2	15(Miw)	4x		
Ethyl-1-(2,4-dichlorphenyl)-5-(trichlormethyl)-1H-1,2,4-triazol-3-carboxylat	[103112-35-2]			III A2								
Ethylendiamin												siehe 1,2-Diaminoethan
Ethylendibromid												siehe 1,2-Dibromethan
Ethyldiglykol												siehe 2-(2-Ethoxy-ethoxy)ethanol
Ethylenglykol	[107-21-1]	MAK			10	26	20	52	5(Mow)	8x	H	
Ethylenglykoldinitrat	[628-96-6]	MAK			0,05	0,3	0,2	1,2	15(Miw)	4x	H	
Ethylenglykolmonobutylether												siehe 2-Butoxyethanol
Ethylenglykolmonobutyl-etheracetat												siehe 2-Butoxyethylacetat
Ethylenglykolmonoethylether												siehe 2-Ethoxyethanol
Ethylenglykolmonoethyl-etheracetat												siehe 2-Ethoxyethylacetat
Ethylenglykolmonomethylether												siehe 2-Methoxyethanol
Ethylenglykolmonomethyl-etheracetat												siehe 2-Methoxyethylacetat
Ethylenglykolmonopropylether												siehe (2-Propyloxy)-ethanol
Ethylenglykolmonopropyl-etheracetat												siehe (2-Propyloxy)-ethylacetat

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Ethylenimin	[151-56-4]	TRK		III A2	0,5	0,9	2	3,6	15(Miw)	4x	H	
Ethylenoxid	[75-21-8]	TRK		III A2	1	1,8	4	7,2	15(Miw)	4x	H	
Ethylenthioharnstoff	[96-45-7]		D									
Ethylether												siehe Diethylether
Ethyl-3-ethoxypropionat	[763-69-9]	MAK			100	610	100	610	Mow		H	
Ethylformiat	[109-94-4]	MAK			100	300	200	600	5(Mow)	8x	H	
Ethylglykol												siehe 2-Ethoxyethanol
Ethylglykolacetat												siehe 2-Ethoxyethylacetat
2-Ethyl-1-hexanol	[104-76-7]	MAK			1	5,4	2	10,8	5(Mow)	8x		
2-Ethylhexansäure	[149-57-5]		d									
2-Ethylhexylacrylat	[103-11-7]	MAK			10	82	10	82	Mow		Sh	
2-Ethylhexylchlorformiat	[24468-13-1]	MAK			1	8	3	24	15(Miw)	4x		
2-Ethylhexyl-3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy-phenylmethylthioacetat	[80387-97-9]		D								Sh	
2-Ethylhexyl-2-ethylhexanoat	[7425-14-1]		d									
Ethylidenchlorid												siehe 1,1-Dichlorethan
5-Ethyliden-8,9,10-trinorborn-2-en	[16129-75-3]	MAK			5	25	5	25	Mow			
Ethylmercaptan												siehe Ethanthiol
Ethylmethacrylat	[97-63-2]	MAK			50	250	75	375	15(Miw)	4x	Sh	
Ethylmethylketon												siehe Butanon
3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidin	[143860-04-2]		F									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
4-Ethylmorpholin												siehe N-Ethylmorpholin
N-Ethylmorpholin	[100-74-3]	MAK			5	23	10	46	15(Miw)	4x	H	
O-Ethyl-O-(4-nitrophenyl)- phenylthiophosphonat	[2104-64-5]	MAK				0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	
N-Ethyl-N-nitrosoanilin												siehe N-Nitroso- ethylphenylamin
N-Ethyl-N-nitroso- ethanamin												siehe N-Nitroso- diethylamin
Ethylsilicat												siehe Tetraethyl- orthosilicat
Ethylurethan												siehe Ethylcarbamat
Fenamiphos (ISO)	[22224-92-6]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x	H	
Fenarimol (ISO)	[60168-88-9]		f, d, L									
Fenchlorphos (ISO)	[299-84-3]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x	H	
Fenitrothion (ISO)	[122-14-5]					1						
Fenobucarb												siehe 2-sec-Butyl- phenylmethyl- carbamat
Fenpropimorph (ISO)	[67564-91-4]		d									
Fensulfothion (ISO)	[115-90-2]	MAK				0,1		0,2	15(Miw)	4x	H	
Fenthion (ISO)	[55-38-9]	MAK				0,2 E		2 E	30(Miw)	1x	H	
Fentin acetat (ISO)	[900-95-8]		d	III B								
Fentin hydroxid (ISO)	[76-87-9]		d	III B								
Ferbam (ISO)	[14484-64-1]	MAK				10 E						
Ferrocen	[102-54-5]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Ferrovandium (Staub)	[12604-58-9]	MAK				1 E						

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Flachs		MAK				2 E						
Fluazifop-butyl (ISO)	[69806-50-4]		D									
Fluazifop-P-butyl (ISO)	[79241-46-6]		d									
Flumioxazin (ISO)	[103361-09-7]		D									
Fluor	[7782-41-4]	MAK			0,1	0,2	0,2	0,4	5(Mow)	8x		
Fluoride		MAK				2,5 E		12,5 E	30(Miw)	2x		als F berechnet
Fluoride und Fluorwasserstoff bei gleichzeitigem Vorkommen beider Stoffe		MAK				2,5		5	5(Mow)	8x		als F berechnet
Fluoromethyl-1,1,1,3,3,3- hexafluoroisopropylether												siehe Sevofluran
Fluortrichlormethan (R 11)												siehe Trichlorfluormethan
Fluorwasserstoff	[7664-39-3]	MAK			1,8	1,5	3	2,5	15(Miw)	4x	H	
Fluroxen	[406-90-6]	MAK			2	10	4	20	15(Miw)	4x		
Flusilazol (ISO)	[85509-19-9]		D	III B								
Flusssäure												siehe Fluorwasserstoff
Folpet (ISO)	[133-07-3]			III B							Sh	
Fonofos (ISO)	[944-22-9]	MAK				0,1		0,2	15(Miw)	4x	H	
Formaldehyd	[50-00-0]	MAK		III A2	0,3	0,37	0,6	0,74	Mow		Sh	
Formamid	[75-12-7]	MAK	D		9	16	18	32	15(Miw)	4x	H	
Furan	[110-00-9]			III A2								
Furfural, Furfurol												siehe 2-Furylmethanal
Furfurylalkohol	[98-00-0]	MAK		III B	5	20					H	
2-Furylmethanal	[98-01-1]	MAK		III B	5	20					H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Galliumarsenid	[1303-000-0]		F	III A2								
Getreide (Leichtstaub von)		MAK				5 E		10 E	30(Miw)	2x	Sa	
Getreidemehlstaub		MAK				4 E		8 E	30(Miw)	2x	Sa	gilt nicht für Maisstärke
Germaniumtetrahydrid	[7782-65-2]	MAK			0,2	0,6	0,4	1,2	15(Miw)	4x		
Glimmer		MAK				10 E						
Glutaral												siehe Glutardialdehyd
Glutardialdehyd	[111-30-8]	MAK			0,05	0,2	0,05	0,2	Mow		Sah	
Glycerin- α,γ -dichlorhydrin												siehe 1,3-Dichlor- 2-propanol
Glycerintrinitrat	[55-63-0]	MAK			0,01	0,095	0,02	0,19	15(Miw)	4x	H	
Glycidol (Glycid)												siehe 2,3-Epoxy- 1-propanol
Glycidyltrimethyl- ammoniumchlorid	[3033-77-0]		f	III A2							H, Sh	
Glykol												siehe Ethylenglykol
Glykoldinitrat												siehe Ethylenglykoldinitrat
Graphit (Alveolarstaub mit < 1% Quarz)	[7782-42-5] [7440-44-0]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
Hafnium	[7440-58-6]	MAK				0,5 E		5 E	30(Miw)	1x		
Hafniumverbindungen		MAK				0,5 E						als Hf berechnet
Halothan												siehe 2-Brom-2-chlor- 1,1,1-trifluorethan
Hanf		MAK				2 E						
HDI												siehe Hexamethylen- 1,6-diisocyanat

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Hempa												siehe Hexamethyl- phosphorsäuretriamid
HEOD												siehe Dieldrin
Heptachlor (ISO)	[76-44-8]	MAK		III B		0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	Polycycl. Chlor- kohlenwasserstoff
Heptachlorepoxyd	[1024-57-3]			III B								
Heptan (alle Isomeren): n-Heptan 2,2-Dimethylpentan 2,3-Dimethylpentan 2,4-Dimethylpentan 3,3-Dimethylpentan 3-Ethylpentan 2-Methylhexan 3-Methylhexan 2,2,3-Trimethylbutan Isoheptan (Gemisch)	 [142-82-5] [590-35-2] [565-59-3] [108-08-7] [562-49-2] [617-78-7] 591-76-4 [589-34-4] [464-06-2] [31394-54-4]	MAK			500	2000	2000	8000	15(Miw)	4x		
Heptan-2-on	[110-43-0]	MAK			50	237	100	473	15(Miw)	4x	H	
Heptan-3-on	[106-35-4]	MAK			20	95						
Heptan-4-on	[123-19-3]	MAK			50	230	100	460	15(Miw)	4x		
Hexachlorbenzol	[118-74-1]			III A2								
1,1,2,3,4,4-Hexachlor-1,3- butadien	[87-68-3]			III B							H	
1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan (techn. Gemisch aus α-HCH und β-HCH)	 [319-84-6] [319-85-7]	MAK		III B		0,5 E					H	(Konzentration von α- HCH dividiert durch 5) + Konzentration von β-HCH darf 0,5 mg/m³ nicht übersteigen.
γ-1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan												siehe Lindan
Hexachlorethan (R 110)	[67-72-1]	MAK			1	10						

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Hexachlornaphthalin (alle Isomeren)	[1335-87-1]	MAK				0,2 E		0,4 E	15(Miw)	4x	H	
Hexafluoracetone	[684-16-2]	MAK			0,1	0,7	0,2	1,4	15(Miw)	4x	H	
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin												siehe Perhydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin
Hexamethyldiamin	[124-09-4]	MAK			0,5	2,3 E					H	
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	[822-06-0]	MAK			0,005	0,035	0,005	0,035	Mow		Sah	
Hexamethylphosphorsäuretriamid	[680-31-9]			III A2							H	
n-Hexan	[110-54-3]	MAK	f		20	72	80	288	15(Miw)	4x		
Hexan (alle Isomeren außer n-Hexan und Methylcyclopentan): 2-Methylpentan 2,2-Dimethylbutan 3-Methylpentan 2,3-Dimethylbutan	 [107-83-5] [75-83-2] [96-14-0] [79-29-8]	MAK			200	715	800	2860	15(Miw)	4x		
1,6-Hexandiamin												siehe Hexamethyldiamin
2-Hexanon	[591-78-6]	MAK	f		5	21	20	84	15(Miw)	4x	H	
Hexon												siehe 4-Methylpentan-2-on
sec-Hexylacetat												siehe 1,3-Dimethylbutylacetat
Hexylenglykol												siehe 2-Methyl-2,4-pentandiol
O-hexyl-N-ethoxycarbonylthiocarbamat				III A2							Sh	
Holzstaub		TRK		III C		2 E					S	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Hydrazin	[302-01-2]	TRK		III A2	0,01	0,013	0,04	0,052	15(Miw)	4x	H, Sh	
Hydrazinsalze und Verbindungen (z.B. Hydrazinbis(3-carboxy-4- hydroxybenzolsulfonat), Hydrazin- tri-nitromethan)				III A2							Sh	
Hydrazobenzol	[122-66-7]			III A2								
Hydrochinon												siehe 1,4-Dihydroxybenzol
Hydrogenazid												siehe Stickstoffwasser- stoffsäure
Hydrogenbromid												siehe Bromwasserstoff
Hydrogenchlorid												siehe Chlorwasserstoff
Hydrogencyanamid												siehe Cyanamid
Hydrogenfluorid												siehe Fluorwasserstoff
2-[2-hydroxy-3-(2-chlor- phenyl)carbamoyl-1- naphthylazo]-7-[2-hydroxy-3-(3- methylphenyl)carbamoyl-1- naphthylazo]fluoren-9-on	[151798-26-4]		D									
2-Hydroxyethyl-picraminsäure	[99610-72-7]		f									
6-Hydroxy-1-(3-isopropoxypropyl)- 4-methyl-2-oxo-5-[4- (phenylazo)phenylazo]-1,2- dihydro-3-pyridincarbonitril	[85136-74-9]			III A2								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Hydroxylamin und seine Salze (z.B. Hydroxylamindihydrogen- phosphat, Hydroxylaminphosphat, Hydroxylammonium- hydrogensulfat, Hydroxylammoniumchlorid, Hydroxylammoniumnitrat, Hydroxylamin-4- methylbenzolsulfonat, Bis(hydroxylammonium)sulfat)	[7803-49-8] [19098-16-9] [20845-01-6] [10046-00-1] [5470-11-1] [13465-08-2] [53933-48-59] [10039-54-0]			III B							Sh	
(6-(4-Hydroxy-3-(2- methoxyphenylazo)-2- sulfonato-7-naphthylamino)- 1,3,5-triazin-2,4-diyl)bis[(amino- 1-methylethyl)- ammonium]format	[108225-03-2]			III A2								
N-Hydroxymethyl-2-chlor- acetamid	[2832-19-1]			III B							Sh	
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	[123-42-2]	MAK			50	240					H	
4-Hydroxy-3-nitroanilin												siehe 4-Amino- 2-nitrophenol
4-Hydroxy-3-(3-oxo-1- phenyl)butylcumarin												siehe Warfarin
Imidazol	[288-32-4]		D									
2,2'-Iminodiethanol												siehe Diethanolamin
Inden	[95-13-6]	MAK			10	45	20	90	15(Miw)	4x		
Indeno[1,2,3-cd]pyren	[193-39-5]			III A2								
Indium und seine Verbindungen	[7440-74-6]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x		als In berechnet

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Iod	[7553-56-2]	MAK			0,1	1	0,1	1	Mow		H	
Iodoform	[75-47-8]	MAK			0,2	3	0,4	6	15(Miw)	4x		
Iodmethan	[74-88-4]	TRK		III A2	0,3	2	1,2	8	15(Miw)	4x	H	
Ioxynil (ISO) und seine Salze	[1689-83-4]		d									
Ioxynil Octanoat (ISO)	[3861-47-0]		d								Sh	
Iprodion (ISO)	[36734-19-7]			III B								
Isoamylalkohol												siehe 3-Methyl-1-Butanol
Isobutan												siehe Butan
Isobutanol												siehe Butanol
Isobutylacetat												siehe Butylacetat
O-Isobutyl-N-ethoxy-carbonylthiocarbamat	[103122-66-3]			III A2							Sh	
4,4-Isobutylethyliden-diphenol	[6807-17-6]		F									
Isobutylmethacrylat	[97-86-9]	MAK			50	300	75	450	15(Miw)	4x	Sh	
Isobutylnitrit	[542-56-3]			III A2								
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat												siehe Isophorondiiscyanat
Isofluran												siehe 2,2,2-Trifluor-1-chlorethyl-difluor-methylether
Isooctan-1-ol												siehe 2-Ethyl-1-hexanol
Isopentan-2-on												siehe 3-Methyl-butan-2-on
Isophoron												siehe 3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on
Isophorondiisocyanat	[4098-71-9]	MAK			0,005	0,046	0,01	0,092	5(Mow)	8x	Sah	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Isopren	[78-79-5]			III A2								
Isopropanol												siehe 2-Propanol
Isopropenylbenzol												siehe α-Methylstyrol
Isopropoxyethanol	[109-59-1]	MAK			5	22	20	88	15(Miw)	4x	H	
2-Isopropoxyphenyl- N-methylcarbammat												siehe Propoxur
Isopropylacetat												siehe Propylacetat
Isopropylalkohol												siehe 2-Propanol
Isopropylamin												siehe 2-Aminopropan
N-Isopropylanilin	[768-52-5]	MAK			2	10	4	20	15(Miw)	4x	H	
Isopropylbenzol	[98-82-8]	MAK			10	50	50	250	15(Miw)	4x	H	
Isopropylchlorformiat	[108-23-6]	MAK			1	5	3	15	15(Miw)	4x		
Isopropylether												siehe Diisopropylether
Isopropylglycidylether	[4016-14-2]			III B								
Isopropylglykol												siehe Isopropoxyethanol
4,4'-Isopropylidendiphenol												siehe Bisphenol A
Isopropylnitrat	[1712-64-7]	MAK			10	45	15	67	15(Miw)	4x		
Isopropylöl (außer bei Ver- wendung des Starke-Säure Verfahrens)				III C								Rückstand bei der Isopropylalkohol- Herstellung
Isoproturon (ISO)	[34123-59-6]			III B								
Isovaleraldehyd												siehe 3-Methylbutanal
Isoxaflutol (ISO)	[141112-29-0]		d									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Jod												siehe Iod ...
Jute		MAK				2 E						
Kaliumbromat	[7758-01-2]			III A2								
Kaliumdichromat	[7778-50-9]		F, D	III A2							Sah	siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Kaliumhydroxid	[1310-58-3]	MAK				2 E						
Kalium-1-methyl-3-morpholinocarbonyl-4-[3-(1-methyl-3-morpholinocarbonyl-5-oxo-2-pyrazolin-4-yliden)-1-propenyl]pyrazol-5-olat	[183196-57-8]		D								Sh	
Kaliumtitanoxid	[12056-51-8]			III B								
Kampfer	[76-22-2]	MAK			2	13						
Kathon												siehe 5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydro-isothiazol-3-on; 2-methyl-2,3-dihydro-isothiazol-3-on
Kepone												siehe Chlordecon
Keramikfasern, feuerfest (künstliche Mineralfasern mit einem Gehalt von Alkalioxiden und Erdalkalioxiden bis zu 18% Gewichtsanteil)		TRK		III C		300.000 F/m³						Siehe künstliche Mineralfasern
Keten	[463-51-4]	MAK			0,5	0,9	1	1,8	5(Mow)	8x		
Ketoconazol	[65277-42-1]		F									

Kieselsäuren, amorphe a) kolloidale amorphe Kieselsäure einschl. pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) und ungebrannter	[7631-86-9] [61790-53-2]	MAK				4 E						
Kieselgur b) Kieselglas, Kieselgut Kieselrauch, gebrannter Kieselgur	[60676-86-0] [7699-41-4] [69012-64-2] [68855-54-9]					0,3 A						
Kobalt												siehe Cobalt
Kohlenoxid												siehe Kohlenstoffmonoxid
Kohlenstoffdioxid	[124-38-9]	MAK			5000	9000	10000	18000	60(Mow)	3x		
Kohlenstoffdisulfid	[75-15-0]	MAK	f, d		5	15	20	60	15(Miw)	4x	H	
Kohlenstoffmonoxid	[630-08-0]	MAK	D		20 30*)	23 33*)	60 60*)	66 66*)	15(Miw) 15 (Miw)*)	4x 4x*)		* gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023, § 33 Abs. 4
Kohlenstofftetrabromid	[558-13-4]	MAK			0,1	1,4	0,2	2,8	15(Miw)	4x		
Kohlenstofftetrachlorid												siehe Tetrachlormethan
Kohlenwasserstoffdämpfe												siehe § 6 GKV, MAK- Wert für Kohlen- wasserstoffdämpfe
Kokereirohgase												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
p-Kresidin (2-Methoxy-5- methylanilin)	[120-71-8]	TRK		III A2		0,5		2	15(Miw)	4x	H	
Kresol (alle Isomeren): o-Kresol m-Kresol p-Kresol	[1319-77-3] [95-48-7] [108-39-4] [106-44-5]	MAK			5	22	10	44	5(Mow)	8x	H	
Kresoxim-methyl (ISO)	[143390-89-0]			III B								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Kresylglycidylether												siehe 1,2-Epoxy-3-(tolyl oxy)propan
Krokydolith												siehe Asbest
Kühlschmierstoffe: Mineralölnebel (unlegierter Kühlschmierstoff) Kühlschmierstoffnebel (legierte Kühlschmierstoffe) Kühlschmierstoff Summenwert (Summe aus Nebeln und Dämpfen) für legierte und unlegierte Kühlschmierstoffe		MAK		III C		5 E 1 E 20 E						
Künstliche Mineralfasern (sofern krebserzeugend, siehe Anhang III C)		TRK		III C		500 000 F/m³		2 000 000 F/m³	15(Miw)	4x		Definition Faser (F): Länge > 5 µm Dmr. < 3 µm Länge/Dmr. > 3 : 1 Auf Baustellen gilt der TRK-Wert von 500 000 F/m³ als eingehalten, wenn die Gesamtzahl lichtmikroskopisch nachgewiesen unter 1.000.000 F/m³ liegt. Bei künstlichen Mineralfasern, die nicht als krebserzeugend gelten, ist der MAK- wert für biologisch inerte Schwebstoffe (einatembare

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												Fraktion) anzuwenden.
Kupfer und seine Verbindungen	[7440-50-8]	MAK				1 E		4 E	15(Miw)	4x		als Cu berechnet
Kupfer und seine Verbindungen (als Rauch)	[7440-50-8]	MAK				0,1 A		0,4 A	15(Miw)	4x		als Cu berechnet
Lindan (ISO)	[58-89-9]	MAK	L	III B		0,5 E		5 E	30(Miw)	1x	H	
Linuron (ISO)	[330-55-2]		f, D	III B								
Lithiumhydrid	[7580-67-8]	MAK				0,025 E		0,02 E	15(Miw)	4x		
Magnesiumoxid	[1309-48-4]	MAK				10 E 5 A		20 E 10 A	60(Miw)	2x		
Magnesiumoxidrauch	[1309-48-4]	MAK				5 A		20 A	15(Miw)	4x		
Malachitgrün und seine Salze (Hydrochlorid, Oxalat)	[569-64-2] [2437-29-8]		d									
Malathion (ISO)	[121-75-5]	MAK				10 E						
Maleinsäureanhydrid	[108-31-6]	MAK			0,1	0,4	0,2	0,8	5(Mow)	8x	Sah	
Mancozeb (ISO)	[8018-01-7]		d								Sh	
Maneb (ISO)	[12427-38-2]		d								Sh	
Mangan und seine anorganischen Verbindungen einschließlich Trimangantetroxid	[7439-96-5] [1317-35-7]	MAK				0,2 E 0,05 A		1,6 E 0,16 A	15(Miw) 15(Miw)	4x 4x		als Mn berechnet
MDI												siehe Diphenyl- methan-4,4'-diiso- cyanat
Mehlstaub												siehe Getreidemehlstaub
Mequinol												siehe 4-Methoxyphenol
Mepanipyrim	[110235-47-7]			III B								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Mercaptomethan												siehe Methanthiol
Mesitylen												siehe Trimethylbenzol
Mesityloxid												siehe 4-Methylpent- 3-en-2-on
4-Mesyl-2-nitrotoluol												siehe 2-Nitro-4- methylsulfonyl- toluene
Metasystox												siehe Demetonmethyl
Metconazol (ISO)	[125116-23-6]		d									
Methacrylsäure	[79-41-4]	MAK			20	70						
Methacrylsäuremethylester												siehe Methylmethacrylat
2-Methallylchlorid												siehe 3-Chlor- 2-methylpropen
Methanol	[67-56-1]	MAK			200	260	800	1040	15(Miw)	4x	H	
Methanthiol	[74-93-1]	MAK			0,5	1	0,5	1	Mow			
Methomyl (ISO)												siehe 1-Methyl- thioethylidenamin- methylcarbammat
2-Methoxyanilin	[90-04-0]	TRK		III A2	0,1	0,5	0,2	1	15(Miw)	4x	H	
3-Methoxyanilin	[536-90-3]	MAK			0,1	0,5	0,2	1	15(Miw)	4x	H	
4-Methoxyanilin	[104-94-9]	MAK			0,1	0,5	0,2	1	15(Miw)	4x	H	
Methoxychlor (DMDT)	[72-43-5]	MAK				15 E						
Methoxyessigsäure	[625-45-6]		F, D								H	
2-Methoxyethanol	[109-86-4]	MAK	F, D		1		4		15(Miw)	4x	H	
2-(2-Methoxyethoxy)-ethanol	[111-77-3]	MAK	d		10	50,1					H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Methoxyethylacetat	[110-49-6]	MAK	F, D		1		4		15(Miw)	4x	H	
2-Methoxy-1-methylethylacetat												siehe 1-Methoxy- propylacetat-2
Methoxyfluran	[76-38-0]	MAK			2	14	4	28	15(Miw)	4x		
(Z)-2-Methoxyimino-2-[2-(tritylamino)thiazol-4-yl]essigsäure	[64485-90-1]			III B								
2-Methoxy-5-methylanilin												siehe p-Kresidin
7-Methoxy-6-(3-morpholin-4-yl-propoxy)-3H-quinazolin-4-on	[199327-61-2]		D									
4-Methoxyphenol	[150-76-5]	MAK				5		10	15(Miw)	4x		
1-Methoxypropanol-2	[107-98-2]	MAK			50	187	50	187	Mow		H	
2-Methoxypropanol-1	[1589-47-5]	MAK	D		20	75	80	300	15(Miw)	8x	H	
1-Methoxypropylacetat-2	[108-65-6]	MAK			50	275	100	550	5(Mow)	8x	H	
2-Methoxypropylacetat-1	[70657-70-4]	MAK	D		20	110	80	440	15(Miw)	4x	H	
N-Methylacetamid	[79-16-3]		D									
Methylacetat	[79-20-9]	MAK			200	610	400	1220	5(Mow)	8x		
Methylacetylen	[74-99-7]	MAK			1000	1650	2000	3300	60(Mow)	3x		
Methylacrylamidoglykolat	[77402-05-2]			III A2							Sh	
Methylacrylamidomethoxy-acetat	[77402-03-0]			III A2								
Methylacrylat	[96-33-3]	MAK			5	18	10	36	5(Mow)	8x	H, Sh	
Methylal												siehe Dimethoxy- methan
Methylalkohol												siehe Methanol
2-Methyl-allylchlorid												siehe 3-Chlor-2- methylpropen
Methylamin	[74-89-5]	MAK			10	12	10	12	Mow			

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1-Methyl-2-amino-5-chlor-benzol												siehe 4-Chlor-o-toluidin
1-Methyl-2-amino-4-nitro-benzol												siehe 2-Amino- 4-nitrotoluol
Methylamylalkohol												siehe 4-Methylpentan-2-ol
Methylanilin												siehe Toluidin
N-Methylanilin	[100-61-8]	MAK			0,5	2,2	2	8,8	15(Miw)	4x	H	Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosomethylanilins führen.
2-Methylaziridin												siehe Propylenimin
Methylazoxymethylacetat	[592-62-1]		D	III A2								
N-Methyl-bis(2-chlorethyl)amin	[51-75-2]			III A1							H, Sh	
Methylbromid												siehe Brommethan
2-Methylbutan												siehe Pentan: Isopentan
3-Methylbutanal	[590-86-3]	MAK			10	39	10	39	Mow			
3-Methylbutan-2-on	[563-80-4]	MAK			200	700	400	1400	15(Miw)	4x		
2-Methyl-but-3-en-2-ol	[115-18-4]	MAK			0,6	2	1,2	4	15(Miw)	4x		
2-Methyl-but-3-in-2-ol	[115-19-5]	MAK			0,9	3	1,8	6	15(Miw)	4x		
Methylbutylacetat												siehe Pentylacetat: Methylbutylacetat
Methyl-tert-butylether												siehe tert-Butyl- methylether
Methylbutylketon												siehe 2-Hexanon

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Methyl-5-tert-butylthiophenol	[7340-90-1]		d							Sh		
Methylchloracetat											siehe Chloressig- säuremethylester	
2-Methyl-4-chloranilin											siehe 4-Chlor-o-toluidin	
Methylchlorid											siehe Chlormethan	
Methylchloroform											siehe 1,1,1-Trichlorethan	
Methyl-2-cyanacrylat											siehe Cyanacryl- säuremethylester	
Methylcyclohexan	[108-87-2]	MAK			400	1600	1600	6400	15(Miw)	4x		
Methylcyclohexanol (alle Isomeren): 1-Methylcyclohexanol 2-Methylcyclohexanol 3-Methylcyclohexanol	[25639-42-3] [590-67-0] [583-59-5] [591-23-1]	MAK			50	235	200	940	15(Miw)	4x		
2-Methylcyclohexanon	[583-60-8]	MAK			50	230	200	920	15(Miw)	4x	H	
Methyl-2-((((4,6-dimethyl-2- pyrimidinyl)amino)-carbonyl)- amino)sulfonyl)-benzoat											siehe Sulfometuronmethyl	
2-Methyl-3,5-dinitrobenzamid	[148-01-6]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin) und seine Salze	[101-14-4]	TRK		III A2		0,01		0,04	15(Miw)	4x	H	
4,4'-Methylen-bis(N,N-di- methylanilin)	[101-61-1]	TRK		III A2		0,1 E		0,4 E	15(Miw)	4x		
4,4'-Methylen-bis(N,N-di- methyl)benzamin											siehe 4,4'-Methylen- bis(N,N-dimethyl- anilin)	
4,4'-Methylenbis(2-ethylanilin)	[19900-65-3]			III B								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
4,4'-Methylen-bis(2-methylanilin)												siehe 3,3'-Dimethyl-4,4'-diamino-di-phenylmethan
(Methylenbis(4,1-phenylenazo(1-(3-(dimethylamino)propyl)-1,2-dihydro-6-hydroxy-4-methyl-2-oxopyridin-5,3-diyl)))-1,1'-dipyridiniumdi-chloriddihydrochlorid	[118658-99-4]			III A2								
Methylenchlorid												siehe Dichlormethan
4,4'-Methylenedianilin												siehe 4,4'-Diamino-diphenylmethan
N,N'-Methylen dimorpholin	[5625-90-1]			III A2								
4,4'-Methylen-dicyclo-hexyldiisocyanat	[5124-30-1]	MAK			0,005	0,054	0,005	0,054	Mow		Sah	
4,4'-Methylen-di-o-toluidin												siehe 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodi-phenylmethan
Methylen-diphenyldiisocyanat												siehe Diphenylmethan-diisocyanat
3-Methyl-1-Butanol (Isoamylalkohol)	[123-51-3]	MAK			5	18	10	37	15(Miw)	4x		
Methylether												siehe Dimethylether
Methylethylketon												siehe Butanon
N,N-Methylethyl-nitrosamin												siehe N-Nitroso-methylethylamin
N-Methylformamid	[123-39-7]		D									
Methylformiat	[107-31-3]	MAK			50	120	50	120	Mow		H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Methylglykol												siehe 2-Methoxyethanol
Methylglykolacetat												siehe 2-Methoxy- ethylacetat
5-Methyl-3-heptanon	[541-85-5]	MAK			10	53	20	107	15(Miw)	4x		
5-Methyl-2-hexanon	[110-12-3]	MAK			20	95						
Methylhydrazin	[60-34-4]			III A2								
Methyliodid												siehe Iodmethan
Methylisobutylcarbinol												siehe 4-Methyl- pentan-2-ol
Methylisobutylketon												siehe 4-Methyl- pentan-2-on
Methylisocyanat	[624-83-9]	MAK	d		0,01	0,024	0,01	0,024	Mow		H, Sah	
Methylisopropylketon												siehe 3-Methyl-butan-2-on
Methyljodid												siehe Iodmethan
Methylmercaptan												siehe Methanthiol
Methylmethacrylat	[80-62-6]	MAK			50	210	100	420	5(Mow)	8x	Sh	
2-Methyl-4-[(2-methylphenyl)- azo]benzamin												siehe o-Aminoazotoluol
2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)- 2-morpholinopropan-1-on	[71868-10-5]		F, D									
N-Methylmorpholin												siehe 4-Methylmorpholin
4-Methylmorpholin	[109-02-4]	MAK			5	20	10	40	15(Miw)	4x	H	
N-Methyl-1-naphthylcarbamat												siehe Carbaryl
2-Methyl-5-nitrobenzamin												siehe 2-Amino- 4-nitrotoluol
1-Methyl-3-nitro-1-nitroso- guanidin	[70-25-7]			III A2								

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
N-Methyl-N-nitrosoanilin												siehe N-Nitroso- methylphenylamin
N-Methyl-N-nitrosoethanamin												siehe N-Nitroso- methylethylamin
N-Methyl-N-nitrosomethanamin												siehe N-Nitrosodi- methylamin
(Methyl-O,N,N-azoxy)- methylacetat												siehe Methylazoxy- methylacetat
N-Methylolchloracetamid												siehe N-Hydroxy- methyl-2-chlor- acetamid
Methylpentan												siehe Hexan (alle Isomeren außer n-Hexan)
2-Methyl-2,4-pentandiol	[107-41-5]	MAK			10	49	10	49	Mow			
4-Methylpentanol-1	[1320-98-5]	MAK			25	100	40	160	15(Miw)	4x	H	
4-Methylpentanol-2	[108-11-2]	MAK			25	100	40	160	15(Miw)	4x		
4-Methylpentanon-2	[108-10-1]	MAK			20	83	50	208	15(Miw)	4x	H	
2-Methyl-2-penten-4-on												siehe 4-Methylpent- 3-en-2-on
4-Methylpent-3-en-2-on	[141-79-7]	MAK			25	100					H	
Methylphenylendiamin												siehe 2,4-Toluylendiamin
4-Methyl-m-phenyldiisocyanat												siehe 2,4-Diiso- cyanattoluol
2-Methyl-m-phenyldiisocyanat												siehe 2,6-Diiso- cyanattoluol
2-Methylpropan												siehe Butan: Isobutan

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Methylpropan-1-ol												siehe Butanol: 2-Methyl-1-propanol
2-Methyl-2-propanol	[75-65-0]	MAK			20	62	80	248	15(Miw)	4x		
2-Methylpropylacetat												siehe Isobutylacetat
1-Methylpropylenglykol-2												siehe 1-Methoxypropanol-2
Methylpropylketon												siehe Pentan-2-on
2-Methylpropylmethacrylat												siehe Isobutylmethacrylat
Methylphenylendiamin	[25376-45-8]			III A2							Sh	
N-Methyl-2-pyrrolidon	[872-50-4]	MAK	D		3,6	14,4	7,2	28,8	15(Miw)	4x	H	
Methylquecksilber	[22967-92-6]	MAK				0,01 E		0,1 E	30(Miw)	1x	H, Sh	
Methylstyrol (alle Isomeren): 2-Methylstyrol 3-Methylstyrol 4-Methylstyrol	[25013-15-4] [611-15-4] [100-80-1] [622-97-9]	MAK			100	480	100	480	Mow			
α-Methylstyrol	[98-83-9]	MAK			50	246	100	492	15(Miw)	4x		
N-Methyl-2,4,6,N-tetranitroanilin	[479-45-8]	MAK				1,5 E					H, Sh	
1-Methylthioethylidenamin-methylcarbamat	[16752-77-5]	MAK				2,5 E		5 E	15(Miw)	4x	H	
Metribuzin (ISO)	[21087-64-9]	MAK				5		10	15(Miw)	4x		
Mevinphos (ISO)	[7786-34-7]	MAK			0,01	0,1					H	
Michlers Keton	[90-94-8]			III A2								
Mineralfasern, künstliche												siehe Künstliche Mineralfasern
Mineralöle, die zuvor in Verbrennungsmotoren zur Schmierung und Kühlung der beweglichen Teile des Motors				III C							H	

verwendet wurden												
Mirex	[2385-85-5]		f, d, L	III B								
Molinat (ISO)	[2212-67-1]		f	III B							Sh	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Molybdän und Molybdänverbindungen, unlösliche	[7439-98-7]	MAK				10 E		20 E	60(Miw)	2x		als Mo berechnet
Molybdäntrioxid	[1313-27-5]			III B								
Molybdänverbindungen, lösliche		MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		als Mo berechnet
Monochlorbenzol												siehe Chlorbenzol
Monochlordifluormethan (R 22)	[75-45-6]	MAK			500	1800	1000	3600	60(Mow)	3x		
Monochlordimethylether	[107-30-2]			III A1								
Monochlormonofluormethan												siehe Chlor- fluormethan
Monochlortrifluormethan												siehe Chlortrifluormethan
Monocrotophos (ISO)	[6923-22-4]	MAK				0,25 E		0,5 E	15(Miw)	4x	H	
Mono-n-octylzinnverbindungen: Monooctylzinnchlorid Monooctylzinn-2-ethyl- hexylthioglykolat Monooctylzinnisooctyl- thioglykolat Monooctylzinnoxid												siehe Zinnverbindungen, organische
Morpholin	[110-91-8]	MAK			10	36	10	36	15(Miw)	4x		Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosomorpholin führen.
Morpholinylcarbamoylchlorid												siehe N-Chlorformyl- morpholin
Morpholinylcarbonylchlorid												siehe N-Chlorformyl-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												morpholin
MTBE												siehe tert-Butyl- methylether
Moschus-Keton	[81-14-1]			III B								
Moschus-Xylol	[81-15-2]			III B								
Myclobutanil (ISO)	[88671-89-0]		d									
Naled (ISO)	[300-76-5]	MAK				3 E		12 E	15(Miw)	4x	H, Sh	
Naphthalin	[91-20-3]	MAK		III B	10	50					H	
1-Naphthylamin	[134-32-7]	TRK		III A2	0,17	1 E	0,68	4 E	15(Miw)	4x	H	
2-Naphthylamin und seine Salze	[91-59-8]			III A1							H	
1,5-Naphthylendiamin	[2243-62-1]			III B								
1,5-Naphthylendiisocyanat	[3173-72-6]	MAK				0,05		0,1	5(Mow)	8x	Sa	
1-(1-Naphthylmethyl)- quinolinium-chlorid	[65322-65-8]			III B								
1-Naphthylthioharnstoff												siehe Antu
Natriumazid	[26628-22-8]	MAK				0,1		0,3	15(Miw)	4x	H	
Natrium-2-(2,4-dichlorphenoxy)- ethylsulfat												siehe Disul
Natriumchromat	[7775-11-3]		F, D	III A2							Sah	siehe Chrom (VI)- Verbindungen
Natriumdichromat	[7789-12-0] [10588-01-9]		F, D	III A2							Sah	siehe Chrom(VI)- Verbindungen
Natriumdiethyldithiocarbamat	[148-18-5]	MAK				2 E		8 E	15(Miw)	4x	Sh	Reaktion mit nitrosierenden Agenzien kann zur Bildung des N- Nitrosodiethylamins führen.

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Natriumfluoracetat	[62-74-8]	MAK				0,05 E		0,2 E	15(Miw)	4x	H	
Natriumhydroxid	[1310-73-2]	MAK				2 E		4 E	5(Mow)	8x		
Natriumperborat, (wasserfrei oder Monohydrat, Tri-, Tetra-, Hexahydrat)	[15120-21-5] [7632-04-4] [11138-47-9] [12040-72-1] [10332-33-9] [13517-20-9] [37244-98-7] [10486-00-7]		f, D									
Natriumperoxoborat												siehe Natriumperborat
Natriumpyrithion	[3811-73-2] [15922-78-8]	MAK				1		4	15(Miw)	4x	H	
Nickel (Stäube von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide, Nickelchromat und Nickel- carbonat) und Stäube von Nickelverbindungen und Nickellegierungen	[7440-02-0]	TRK		III A1		0,5 E		2 E	15(Miw)	4x	Sah	als Ni berechnet
Nickelcarbonyl												siehe Nickeltetracarbonyl
Nickelsulfat (einschließlich Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert)	[94551-87-8] [92129-57-2] [7786-81-4]		D	III A1								siehe Nickel
Nickelverbindungen in Form einateubarer Tröpfchen		TRK		III A1		0,05 E		0,2 E	15(Miw)	4x	Sah	berechnet als Ni für den einateubaren Anteil
Nickelverbindungen gelten als eindeutig krebserzeugend und			D	III A1							Sh	siehe Nickel

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
fruchtschädigend, z.B.: Nickeldifluorid, Nickeldichlorid, Nickeldibromid, Nickeldiiodid, Nickeldinitrat, Nickelacetat, Nickeldichromat, Nickeldiformiat, Nickel(II)-stearat, ...	[10028-18-9] [7718-54-9] [13462-88-9]] [13462-90-3] [13138-45-9] [14998-37-9] [15586-38-6] [3349-06-2] [2223-95-2]...											
Nickeltetracarbonyl	[13463-39-3]	TRK	D	III A2	0,05	0,35	0,2	1,4	15(Miw)	4x	H	
Nikotin	[54-11-5]	MAK			0,07	0,5	0,28	2	15(Miw)	4x	H	
Niob	[7440-03-1]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Niobverbindungen, unlösliche		MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		als Nb berechnet
Niobverbindungen, lösliche		MAK				0,5 E		1 E	15(Miw)	4x		als Nb berechnet
Niob (als Rauch)	[7440-03-1]	MAK				0,5 A		1 A	15(Miw)	4x		
5-Nitroacenaphthen	[602-87-9]			III A2								
2-Nitro-4-aminophenol	[119-34-6]			III B							H	
4-Nitro-2-aminotoluol												siehe 2-Amino-4-nitrotoluol
4-Nitroanilin	[100-01-6]	MAK			1	6					H	
2-Nitroanisol	[91-23-6]			III A2								
Nitrobenzol	[98-95-3]	MAK	F	III B	0,2	1	0,8	4	15(Miw)	4x	H	
4-Nitrobenzoylchlorid	[122-04-3]	MAK				1					H	
4-Nitrobiphenyl	[92-93-3]			III A2							H	
o-Nitrochlorbenzol												siehe 1-Chlor-2-nitrobenzol
p-Nitrochlorbenzol												siehe 1-Chlor-4-nitrobenzol

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Nitro-1,4-diaminobenzol												siehe 2-Nitro-p-phenylendiamin
Nitroethan	[79-24-3]	MAK			20	62	100	312	15(Miw)	4x	H	
Nitrofen (ISO)	[1836-75-5]		D	III A2								
Nitroglycerin												siehe Glycerintrinitrat
Nitroglykol												siehe Ethylenglykoldinitrat
Nitromethan	[75-52-5]	MAK			100	250					H	
2-Nitro-4-methylsulfonyltoluol	[1671-49-4]		f								Sh	
1-Nitronaphthalin	[86-57-7]			III B								
2-Nitronaphthalin	[581-89-5]	TRK		III A2	0,035	0,25	0,14	1	15(Miw)	4x		
2-Nitro-p-phenylendiamin	[5307-14-2]			III B							H, Sh	
1-Nitropropan	[108-03-2]	MAK			25	92	25	92	Mow		H	Technische Produkte maßgeblich mit 2-Nitropropan verunreinigt, siehe dieses.
2-Nitropropan	[79-46-9]	TRK		III A2	5	18	20	72	15(Miw)	4x		
Nitropyrene (verschiedene Isomere)	z.B. [5522-43-0] [63021-86-3] [78432-19-6] [75321-20-9] [42397-64-8] [42397-65-9] [75321-19-6] [51019-03-5]			III B								
N-Nitrosamine: N-Nitrosodi-n-butylamin	[924-16-3]	TRK		III A2					15(Miw)	4x	H	Der TRK-Wert gilt für die Summe der

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
N-Nitrosodiethanolamin N-Nitrosodiethylamin N-Nitrosodimethylamin N-Nitrosodi-i-propylamin N-Nitrosodi-n-propylamin N-Nitrosoethylphenylamin N-Nitrosomethylethylamin N-Nitrosomethyl-phenylamin N-Nitrosomorpholin N-Nitrosopiperidin N-Nitrosopyrrolidin – Vulkanisation und nach- folgende Arbeitsverfahren einschließlich Lagerung für technische Gummiartikel, – Herstellung von Polyacrylnitril nach dem Trockenspinnverfahren unter Einsatz von Dimethylformamid – Befüllen von Kesseln und Reaktoren mit Aminen – im übrigen	[1116-54-7] [55-18-5] [62-75-9] [601-77-4] [621-64-7] [612-64-6] [10595-95-6] [614-00-6] [59-89-2] [100-75-4] [930-55-2]										eingestuften N- Nitrosamine.	
						0,0025		0,01				
						0,001		0,004				
Nitrosoethylanilin												siehe N-Nitrosamine (N-Nitroso- ethylphenylamin)
N-Nitroso-bis(2-hydroxy- ethyl)amin												siehe N-Nitrosodi- ethanolamin
2,2'-(Nitrosoimino)bis-ethanol												siehe N-Nitrosodi- ethanolamin
Nitrosomethylanilin												siehe N-Nitroso-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												methylphenylamin
5-Nitro-o-toluidin												siehe 2-Amino-4-nitrotoluol
5-Nitro-o-toluidin-Hydrochlorid	[51085-52-0]			III B								
2-Nitrotoluol												siehe o-Nitrotoluol
o-Nitrotoluol	[88-72-2]	TRK	f	III A2		0,5		2	15(Miw)	4x	H	
m-Nitrotoluol und p-Nitrotoluol	[99-08-1] [99-99-0]	MAK			2	11	8	44	15(Miw)	4x	H	
Nonadecafluordecansäure Ammoniumnonadecafluor- decanoat Natriumnonadecafluordecanoat	[335-76-2] [3108-42-7] [3830-45-3]		f, D, L	IIIB								
Nonylphenol	[25154-52-3]		f, d									
4-Nonylphenol, verzweigt	[84852-15-3]		f, d									
Norbornandiisocyanat (NBDI)												siehe Bis(isocya- natomethyl)- bicyclo[2.2.1]heptan
Norfluran												siehe 1,1,1,2-Tetra- fluorethan
OCBM												siehe ((2-Chlor- phenyl)-methylen)- malononitril
Octabromdiphenylether	[32536-52-0]		f, D									
Octachlornaphthalin	[2234-13-1]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x	H	
Octamethylcyclotetrasiloxan	[556-67-2]		f									
Octan (alle Isomeren): n-Octan	[111-65-9]	MAK			300	1400	1200	5600	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2-Methylheptan 3-Methylheptan 4-Methylheptan 2,2-Dimethylhexan 2,3-Dimethylhexan 2,4-Dimethylhexan 2,5-Dimethylhexan 3,3-Dimethylhexan 3,4-Dimethylhexan 3-Ethylhexan 3-Ethyl-2-methylpentan 3-Ethyl-3-methylpentan 2,2,3,3-Tetramethylbutan 2,2,3-Trimethylpentan 2,2,4-Trimethylpentan 2,3,3-Trimethylpentan 2,3,4-Trimethylpentan Isooctan (Gemisch)	[592-27-8] [589-81-1] [589-53-7] [590-73-8] [584-94-1] [589-43-5] [592-13-2] [563-16-6] [583-48-2] [619-99-8] [609-26-7] [1067-08-9] [594-82-1] [564-02-3] [540-84-1] [560-21-4] [565-75-3] [26635-64-3]											
Octan-3-on	[106-68-3]	MAK			25	130	50	260	15(Miw)	4x		
2-Octyl-2H-isothioazol-3-on	[26530-20-1]	MAK				0,05 E		0,05 E	Mow		H, S	
Octylzinnverbindungen												siehe Di-n-octylzinn- verbindungen, Mono- n-octylzinn- verbindungen
Orthoborsäure												siehe Borsäure
Osmiumtetroxid	[20816-12-0]	MAK			0,0002	0,002	0,0002	0,002	Mow		H	
Oxadiargyl (ISO)	[39807-15-3]		F, d									
Oxalsäure	[144-62-7]	MAK				1 E					H	
Oxalsäuredinitril	[460-19-5]	MAK			10	22	50	110	30(Miw)	2x	H	
2,2'-Oxidethanol												siehe Diethylenglykol
Oxiran												siehe Ethylenoxid

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Oxiranmethanol	[70987-78-9]			III A2							Sh	
3-Oxoandrost-4-en-17-β-carbonsäure	[302-97-6]		f									
4,4'-Oxy-bis-benzolamin												siehe 4,4'-Oxydianilin
4,4'-Oxydianilin	[101-80-4]		f	III A2							H, Sh	
Ozon	[10028-15-6]	MAK		III B	0,1	0,2	0,2	0,4	5(Mow)	8x		
Papier (Leichtstaub von)		MAK				5 E		10 E	30(Miw)	2x		
Paraquat (ISO)	[4685-14-7]	MAK				0,1 E		0,1 E	Mow		H	
Paraquatdichlorid	[1910-42-5]	MAK				0,1 E		0,1 E	Mow		H	
Paraquat-dimethylsulfat	[2074-50-2]	MAK				0,1 E		0,1 E	Mow		H	
Parathion (ISO)	[56-38-2]	MAK				0,1 E					H	
Parathion-methyl (ISO)	[298-00-0]	MAK				0,2		0,4	15(Miw)	4x	H	
PCB												siehe chlorierte Biphenyle
PCP												siehe Pentachlorphenol
Pentaboran	[19624-22-7]	MAK			0,005	0,01	0,01	0,02	5(Mow)	8x		
Pentabromdiphenylether	[32534-81-9]		L									
Pentachlorethan (R 120)	[76-01-7]	MAK		III B	5	40	20	160	15(Miw)	4x		
Pentachlornaphthalin	[1321-64-8]	MAK				0,5 E		2,5 E	30(Miw)	2x	H	
Pentachlorphenol und seine Salze (z.B. Kaliumpentachlorphenolat Natriumpentachlorphenolat)	[87-86-5] [7778-73-6] [131-52-2]		D	III A2							H	
Pentan (alle Isomeren): n-Pentan Isopentan (2-Methylbutan)	[109-66-0] [78-78-4]	MAK			600	1800	1200	3600	60(Mow)	3x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
tert-Pentan (2,2-Dimethylpropan)	[463-82-1]											
1,5-Pentandial												siehe Glutaraldehyd
n-Pentanal												siehe Valeraldehyd
Pentanol (alle Isomere außer 3-Methyl-1-Butanol (Isoamylalkohol)): 1-Pentanol (n-Amylalkohol) 2-Pentanol 3-Pentanol 2,2-Dimethyl-1-propanol 2-Methylbutanol-1 2-Methylbutanol-2 3-Methylbutanol-2	[71-41-0] [6032-29-7] [584-02-1] [75-84-3] [137-32-6] [75-85-4] [598-75-4]	MAK			100	360	200	720	15(Miw)	4x		
Pentan-2-on	[107-87-9]	MAK			200	700	400	1400	15(Miw)	4x		
Pentan-3-on	[96-22-0]	MAK			200	700	400	1400	15(Miw)	4x		
Pentylacetat (alle Isomere): tert-Amylacetat (1,1-Dimethylpropylacetat) Isopentylacetat (3-Methylbutylacetat) 1-Methylbutylacetat (2-Pentylacetat) 2-Methylbutylacetat 1-Pentylacetat 3-Pentylacetat	[625-16-1] [123-92-2] [626-38-0] [624-41-9] [628-63-7] [620-11-1]	MAK			50	270	100	540	15(Miw)	4x		
Perchlorbutadien												siehe 1,1,2,3,4,4-Hexachlor- 1,3-butadien
Perchlorethylen												siehe Tetrachlorethen

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Perchlormethylmercaptan												siehe Trichlormethan- sulfenylchlorid
Perfluoronansäure	[375-95-1]		D,f	III B								
Perfluoronansäure und ihre Natriumsalze	[21049-39-8]		D,f	III B								
Perfluoronansäure und ihre Ammoniumsalze	[414960-4]		D,f	III B								
Perfluorooctansäure und ihre Salze, z.B.: Kaliumperfluorooctansulfonat Diethanolaminperfluor- octansulfonat Ammoniumperfluorooctan- sulfonat Lithiumperfluorooctansulfonat	[1763-23-1] [2795-39-3] [70225-14-8] [29081-56-9] [29457-72-5]		D, L	III B							H	
Perhydro-1,3,5-trinitro-1,3,5- triazin	[121-82-4]	MAK				1,5		3	15(Miw)	4x	H	
Perlit		MAK				5 E		10 E	30(Miw)	2x		
PHC												siehe Propoxur
Phenol	[108-95-2]	MAK			2	8	4	16	15(Miw)	4x	H	
Phenolphthalein	[77-09-8]		f	III A2								
2-Phenoxyethanol	[122-99-6]	MAK			20	110	20	110	Mow			
Phenylbenzol												siehe Biphenyl
(4-Phenylbutyl)-phosphinsäure	[86552-32-1]			III B								
4,4'-(1,3-Phenylene-bis(1- methylethyliden))bis-phenol	[13595-25-0]		f								Sh	
m-Phenylendiamin	[108-45-2]			III B							H, Sh	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
o-Phenylendiamin	[95-54-5]	TRK		III A2		0,1		0,4	15(Miw)	4x	H, Sh	
p-Phenylendiamin	[106-50-3]	MAK		III B		0,1 E		0,4 E	15(Miw)	4x	H, Sh	
(R)-α-Phenylethyl-ammonium-(–)- (1R,2S)-(1,2-epoxypropyl) phosphonatmonohydrat	[25383-07-7]		f									
Phenylglycidether												siehe Phenylglycidylether
Phenylglycidylether	[122-60-1]			III A2							H, Sh	
Phenylhydrazin und seine Salze (z.B. Phenylhydraziniumchlorid, Phenylhydraziniumhydrochlorid, Phenylhydraziniumsulfat)	[100-63-0] [27140-08-5] [59-88-1] [52033-74-6]	TRK		III A2	5	22					H, Sh	
Phenylisocyanat	[103-71-9]	MAK			0,01	0,05	0,01	0,05	Mow		Sah	
N-Phenyl-2-naphthylamin	[135-88-6]			III B							H	
4-Phenyl-nitrobenzol												siehe 4-Nitrobiphenyl
Phenylloxiran												siehe Styroloxid
Phenylphosphin	[638-21-1]	MAK			0,05	0,25	0,05	0,25	Mow			
Trans-4-phenyl-L-prolin	[96314-26-0]		f								Sh	
2-Phenylpropen												siehe α-Methylstyrol
Phorat (ISO)	[298-02-2]	MAK				0,05		0,1	Mow		H	
Phosdrin												siehe Mevinphos
Phosgen												siehe Carbonylchlorid
Phosphin												siehe Phosphor- wasserstoff
Phosphor (gelb, weiß)												siehe Tetraphosphor
Phosphoroxidchlorid	[10025-87-3]	MAK			0,01	0,064	0,02	0,12	Mow	8x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Phosphorpentachlorid	[10026-13-8]	MAK				1 E		2 E	5(Mow)	8x		
Phosphorpentasulfid												siehe Diphosphor- pentasulfid
Phosphorpentoxid	[1314-56-3]	MAK				1 E		2 E	5(Mow)	8x		
Phosphorsäure	[7664-38-2]	MAK				1		2	15(Miw)	4x		
Phosphorsäuretrimethylester												siehe Trimethylphosphat
Phosphortrichlorid	[7719-12-2]	MAK			0,25	1,5	0,5	3	5(Mow)	8x		
Phosphorwasserstoff	[7803-51-2]	MAK			0,1	0,15	0,2	0,3	5(Mow)	8x		
Phosphorylchlorid												siehe Phosphoroxid- chlorid
Phoxim (ISO)	[14816-18-3]		f								Sh	
Phthalsäureanhydrid	[85-44-9]	MAK				1 E		2 E	5(Mow)	8x	Sa	
m-Phthalsäuredinitril												siehe Benzol-1,3- dicarbonitril
Phthalsäureester:												
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C ₆₋₈ - verzweigte Alkylester, C ₇ -reich	[71888-89-6]		F, D									
1,2-Benzoldicarbonsäure Di-C ₇₋₁₁ , verzweigte und lineare Alkylester	[68515-42-4]		f, D									
Benzyl-n-butylphthalat	[85-68-7]	MAK	f, D			3		5	15(Miw)	4x		
Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	[117-82-8]		f, D									
Diallylphthalat	[131-17-9]	MAK				5						
Dibenzylphthalat	[523-31-9]	MAK				3		5	15(Miw)	4x	S	
Dibutylphthalat	[84-74-2]	MAK	F, D			5						
Dicyclohexylphthalat	[84-61-7]	MAK	D			5						

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Diethylphthalat	[84-66-2]	MAK				3		5	15(Miw)	4x		
Diheptylphthalat (alle Isomeren)	[3648-21-3]	MAK				5						
Diisobutylphthalat	[84-69-5]		f, D									
Diisodecylphthalat	[26761-40-0]	MAK				3		5	15(Miw)	4x		
Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	[605-50-5] [84777-06-0] [131-18-0]		F, D									
Dinonylphthalat (alle Isomeren außer Diisononylphthalat; z.B. Bis(3,5,5- trimethylhexyl)phthalat)	[84-76-4] [14103-61-8]	MAK				5						
Di-n-pentylphthalat	[131-18-0]		F, D									
Diocetylphthalat (alle Isomeren außer Di-sec-octylphthalat): z.B. Di-n-octylphthalat Bis(1-methylheptyl)phthalat Bis(6-methylheptyl)phthalat)	[117-84-0] [131-15-7] [131-20-4]	MAK				3		5	15(Miw)	4x		
Di-sec-octylphthalat (Di-(2-ethylhexyl)phthalat, Di-isooctylphthalat, DEHP)	[117-81-7]	MAK	F, D			5 E		50 E	30(Miw)	1x		
Pikrinsäure												siehe 2,4,6-Trinitrophenol
Pindon	[83-26-1]	MAK				0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x		
Piperazin und seine Salze	[110-85-0]	MAK	f, d			0,1		0,3	15(Miw)	4x	Sah	Reaktion mit nitrosierenden Agenzien kann zur Bildung des kanzerogenen N,N’-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												Dinitrosopiperazins führen.
3-(Piperazin-1-yl)-benzo- [d]isothiazolhydrochlorid	[87691-88-1]		f									
Pivaloyl-1,3-indandion												siehe Pindon
Platin (Metall)	[7440-06-4]	MAK				1 E						
Platinverbindungen		MAK				0,002 E					Sah	als Pt [7440-06-4] berechnet
Polychlorierte...												siehe chlorierte ...
Polyethylenglykole (mittlere Molmasse 200-400) Polyethylenglykol600 (PEG 600)		MAK				1000 E		4000 E	15(Miw)	4x		
Polyvinylchlorid (Alveolarstaub)	[9002-86-2]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffgemische (PAK) insbesondere solche, die Benzo[a]pyren enthalten				III C							H	
Portlandzement (Staub)	[68475-76-3] [65997-15-1]	MAK				5 E						
Profoxydim (ISO)	[139001-49-3]		d	III B							Sh	
Propan (R 290)	[74-98-6]	MAK			1000	1800	2000	3600	60(Mow)	3x		
Propan-1,2-diylidinitrat												siehe Propylen- glykoldinitrat
Iso-Prop...												siehe Isoprop ...
2-Propanol Kurzzeitwert für Großguss	[67-63-0]	MAK			200	500	800	2000	15(Miw) 30(Miw)*	4x 4x		*) Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013
n-Propanol	[71-23-8]	MAK			200	500						

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Propanolid												siehe β-Propiolacton
Propanon												siehe Aceton
1,3-Propansulton	[1120-71-4]			III A2							H	
Propargylalkohol	[107-19-7]	MAK			2	4,7	4	9,4	15(Miw)	4x	H	
2-Propenal												siehe Acrylaldehyd
2-Propen-1-ol												siehe Allylalkohol
Propensäure-n-butylester												siehe n-Butylacrylat
Propin												siehe Methylacetylen
Prop-2-in-1-ol												siehe Propargylalkohol
β-Propiolacton	[57-57-8]			III A2							H	
Propionsäure	[79-09-4]	MAK			10	31	20	62	15(Miw)	4x		
Propoxur	[114-26-1]	MAK				0,5 E						
Propylacetat und Isopropylacetat	[109-60-4] [108-21-4]	MAK			100	420	100	420	Mow			
Propylallyldisulfid												siehe Allylpropyldisulfid
Propylendichlorid												siehe 1,2-Dichlorpropan
Propylenglykoldinitrat	[6423-43-4]	MAK			0,05	0,3					H	
Propylenglykol-2-methylether												siehe 2-Methoxy- propanol-1
Propylenglykol-2-methyl-ether-1- acetat												siehe 2-Methoxy- propylacetat-1
Propylenglykol-1-mono- methylether												siehe 1-Methoxy- propanol-2
Propylenglykol-monoethylether												siehe 1-Ethoxy- propan-2-ol
Propylenimin	[75-55-8]			III A2							H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
1,2-Propylenoxid												siehe 1,2-Epoxypropan
Propylenthioharnstoff	[2122-19-2]		d									
n-Propylnitrat	[627-13-4]	MAK			25	110						
(2-Propyloxy)-ethanol	[2807-30-9]	MAK			20	86	20	86	Mow		H	
(2-Propyloxy)-ethylacetat	[20706-25-6]	MAK			20	120	20	120	Mow		H	
Propyzamid (ISO)	[23950-58-5]			III B								
PVC												siehe Polyvinylchlorid
Pymetrozine (ISO)	[123312-89-0]			III B								
Pyrethrum, Pyrethrin I und Pyrethrin II	[8003-34-7] [121-21-1] [121-29-9]	MAK				1 E					H, Sh	Sh entfällt, wenn von sensibilisierenden Lactonen gereinigt
Pyridafenthion (Pyridaphenthion)	[119-12-0]	MAK				0,2					H	
Pyridin	[110-86-1]	MAK			5	15	20	60	15(Miw)	4x	H	
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz												siehe Natriumpyrithion
3-Pyridyl-N-methylpyrrolidin												siehe Nikotin
Pyrolyseprodukte aus organischem Material				III C								
Quarzfeinstaub (alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid)	[14808-60-7] [14464-46-1] [15468-32-3]	MAK		III C		0,05 A						
Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen	[7439-97-6]	MAK	D			0,02		0,08	15(Miw)	4x	H, Sh	als Hg berechnet sofern staubförmig: einatembare Fraktion (E) messen
Quecksilber(II)-chlorid	[7487-94-7]		f									
Quecksilberverbindungen,		MAK				0,01 E		0,1 E	30(Miw)	1x	H, Sh	als Hg berechnet;

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
organische												siehe aber Methyl- quecksilber
Quinolin	[91-22-5]			III A2								
Resorcin												siehe 1,3-Dihydroxy- benzol
Resorcindiglycidylether												siehe Diglycidyl- resorcinether
Rohbaumwolle												siehe Baumwollstaub
Rotenon	[83-79-4]	MAK				5 E						
Safrol 3,4-Methylenedioxy-allylbenzol	[94-59-7]			III A2								
Salpetersäure	[7697-37-2]	MAK					1	2,6	Mow			
Salze von ...												siehe unter der jeweiligen Stamm- verbindung
Salzsäure												siehe Chlorwasserstoff
S-2-Chlor-allyl-N,N-diethyl- dithiocarbamat												siehe Sulfallat (ISO)
Schwebstoffe, biologisch inert												siehe § 5 GKV
Schwefelchlorür												siehe Dischwefeldichlorid
Schwefeldioxid	[7446-09-5]	MAK			0,5	1,3	1	2,7	15(Miw)	4x		
Schwefelhexafluorid	[2551-62-4]	MAK			1000	6000	2000	12000	60(Mow)	3x		
Schwefelkohlenstoff												siehe Kohlenstoffdisulfid
Schwefelpentafluorid	[5714-22-7]	MAK			0,025	0,25	0,05	0,5	5(Mow)	8x		
Schwefelsäure	[7664-93-9]	MAK				0,1 E*)		0,2 E	Mow	8x		*) entspricht

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												0,05 mg/m³ thorakal Bei der Auswahl einer geeigneten Messmethode sind allfällige Störungen durch andere Schwefel- verbindungen zu vermeiden.
Schwefelwasserstoff	[7783-06-4]	MAK			5	7	5	7	(Mow)			
Schweißrauch (alle Schweißarten)		MAK				5 A						
Selen und seine Verbindungen (außer Selenwasserstoff)	[7782-49-2]	MAK				0,1 E		0,3 E	15(Miw)	4x		als Se berechnet
Selenwasserstoff	[7783-07-5]	MAK			0,02	0,07	0,05	0,17	15(Miw)	4x		
Senfgas												siehe Dichlordiethylsulfid
Sevofluran	[28523-86-6]	MAK			10	80	20	170	15(Miw)			Synonym: Fluoromethyl1,1,1, 3,3,3-hexafluoroiso- propylether
Silber	[7440-22-4]	MAK				0,1 E		0,1 E	30(Miw)	1x		
Silberverbindungen, lösliche		MAK				0,01 E						als Ag berechnet
Silber-Zink-Zeolith (Zeolith, Linde Typ A, Oberfläche mit Silber- und Zinkionen modifiziert)	[130328-20-0]		d									Dieser Eintrag betrifft Zeolith vom Typ LTA (Linde Typ A), dessen Oberfläche mit Silber- und Zinkionen mit einem Gehalt von Ag+ 0,5 %-6 %, Zn2 + 5 %- 16 % und möglicherweise Phospor, NH4 +, Mg2

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												+ und/oder Ca2 + jeweils < 3 % modifiziert wurde
Siliciumcarbid (faserfrei)	[409-21-2]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
Siliciumdioxid												siehe Quarz
Spiroxamin (ISO)	[118134-30-8]		d									
Staub, biologisch inert												siehe § 5 GKV
Steinkohlenruß												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
Steinkohlenteere												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
Steinkohlenteeröle												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
Steinkohlenteerpeche												siehe Pyrolyse- produkte aus orga- nischem Material
Stickstoffdioxid	[10102-44-0]	MAK			0,5 3*)	0,96 6*)	1 6*)	1,91 12*)	5(Mow) 5(Mow)	8x 8x		* gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023, § 33 Abs. 4
Stickstoffmonoxid	[10102-43-9]	MAK			2 25*)	2,5 30*)						* gilt für Arbeiten im Tunnel- und Untertagebau bis 21.8.2023, § 33 Abs. 4
Stickstoffwasserstoffsäure	[7782-79-8]	MAK			0,1	0,18	0,1	0,18	Mow			
Strontiumchromat	[7789-06-2]			III A2								siehe Chrom(VI)- Verbindungen

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Strychnin	[57-24-9]	MAK				0,15 E		0,6 E	15(Miw)	4x	H	
Styrol	[100-42-5]	MAK	d		20	85	80	340	15(Miw)	4x		
Styroloxid	[96-09-3]			III A2								
Sulfallat (ISO)	[95-06-7]			III A2								
Sulfometuron-methyl (ISO)	[74222-97-2]	MAK				5						
Sulfotep (ISO)	[3689-24-5]	MAK			0,0075	0,1					H	
Sulfuryldifluorid	[2699-79-8]	MAK			5	21	10	42	15(Miw)	4x		
Sulprofos (ISO)	[35400-43-2]	MAK				1		2	15(Miw)	4x		
Systox												siehe Demeton
2,4,5-T												siehe 2,4,5-Trichlor- phenoxyessigsäure
Talk (asbestfaserfrei)	[14807-96-6]	MAK				2 A						
Tantal	[7440-25-7]	MAK				5 E						
TCDD												siehe 2,3,7,8-Tetra- chlordibenzo-p-dioxin
TDI												siehe Diisocyanat- toluole
Tebuconazol (ISO)	[107534-96-3]		d									
TEDP												siehe Sulfotep
Teerhaltige Salben				III C								
Tellur und seine Verbindungen	[13494-80-9]	MAK				0,1 E		0,5 E	30(Miw)	2x		als Te berechnet
TEPP (ISO)	[107-49-3]	MAK			0,005	0,05	0,05	0,5	30(Miw)	1x	H	
Tepraloxydim (ISO)	[149979-41-9]		f, d	III B								
Terpentinöl	[8006-64-2]	MAK			100	560	100	560	Mow		H, Sh	
Terphenyl, teilweise hydriert (alle Isomere)	[61788-32-7]	MAK			2	19	5	48	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Terphenyl (alle Isomeren): o-Terphenyl m-Terphenyl p-Terphenyl	[26140-60-3] [84-15-1] [92-06-8] [92-94-4]	MAK			0,5	4,5	0,5	4,5	Mow			
1,1,2,2-Tetrabromethan	[79-27-6]	MAK			1	14	4	56	15(Miw)	4x		
Tetrabrommethan												siehe Kohlenstoff- tetrabromid
5,6,12,13-Tetrachlor-anthra(2,1,9- def:6,5,10-d'e'f')diisochinolin- 1,3,8,10(2H,9H)-tetron	[115662-06-1]		f									
2,4,5,6-Tetrachlorbenzo-1,3- dinitril												siehe Chlorthalonil
2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p- dioxin	[1746-01-6]			III A2								siehe chlorierte Dioxine
1,1,1,2-Tetrachlor-2,2-di- fluorethan (R 112a)	[76-11-9]	MAK			500	4170	1000	8340	60(Mow)	3x		
1,1,2,2-Tetrachlor-1,2-di- fluorethan (R 112)	[76-12-0]	MAK			200	1690	1000	8450	30(Miw)	2x		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	[79-34-5]	MAK		III B	1	7					H	
Tetrachlorethen	[127-18-4]	MAK	d	III B	20	138	40	275	15(Miw)	4x	H	
Tetrachlorethylen												siehe Tetrachlorethen
Tetrachlorisophtalsäure-dinitril												siehe Chlorthalonil
Tetrachlorkohlenstoff												siehe Tetrachlormethan
Tetrachlormethan (R 10)	[56-23-5]	MAK		III B	1	6,4	5	32	15(Miw)	4x	H	
Tetrachlornaphthalin (alle Isomeren)	[1335-88-2]	MAK				2 E		4 E	15(Miw)	4x	H	
Tetrachlorphenol und seine Salze		MAK				0,5 E		1,5 E	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
(alle Isomeren, z.B. 2,3,4,6-Tetrachlorphenol)	[58-90-2]											
Tetraethylblei												siehe Bleitetraethyl
Tetraethyldiphosphat												siehe TEPP
O,O,O,O-Tetraethyldithiodi- phosphat (TEDP)												siehe Sulfotep
Tetraethylsilikat	[78-10-4]	MAK			5	44	10	88	5(Mow)	8x		
1,1,1,2-Tetrafluorethan	[811-97-2]	MAK			1000	4200	4000	16800	15(Miw)	4x		
Tetrahydrofuran	[109-99-9]	MAK		III B	50	150	100	300	15(Miw)	4x	H	
Tetrahydrofurfuryl (R)-2-[4-(6- chlorchinoxalin-2-yloxy)- phenyloxy]propionat	[119738-06-6]		f, D									
3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7- methanoinden												siehe Dicyclopentadien (exo- und endo-)
Tetrahydrothiopyran-3- carboxaldehyd	[61571-06-0]		D									
2,2'-((3,3',5,5'-Tetramethyl-(1,1'- biphenyl)-4,4'-diyl)- bis(oxymethylen))-bis-oxiran	[85954-11-6]			III B							Sh	
Tetramethylblei												siehe Bleitetramethyl
Tetramethyldiaminobenzophenon												siehe Michlers Keton
Tetramethyldiaminodi-phenyl- acetimin												siehe Auramin
N,N,N',N'-Tetramethyl-4,4'- diaminodiphenylmethan												siehe 4,4'-Methylen- bis(N,N'-dimethyl- anilin)
Tetramethylorthosilicat	[681-84-5]	MAK			1	6	2	12	15(Miw)	4x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Tetramethylsuccinnitril	[3333-52-6]	MAK			0,5	3	2	12	15(Miw)	4x	H	
Tetramethylthiuramdisulfid												siehe Thiram
3,3',4,4'-Tetraminobiphenyl												siehe 3,3'-Diamino- benzidin
Tetranatriumpyrophosphat	[7722-88-5]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Tetranitromethan	[509-14-8]			III A2								
Tetraphosphor	[7723-14-0]	MAK				0,1 E		0,2 E	5(Mow)	8x		
Tetryl												siehe N-Methyl- 2,4,6,N-tetra- nitroanilin
Textilfasern (Leichtstäube von)		MAK				5 E		10 E	30(Miw)	2x		
Thalliumverbindungen lösliche		MAK				0,1 E		1 E	30(Miw)	1x		als TI [7440-28-0] berechnet
Thioacetamid	[62-55-5]			III A2								
Thiocarbamid												siehe Thioharnstoff
Thiacloprid (ISO)	[111988-49-9]		F, D	III B								
4,4'-Thiodianilin	[139-65-1]			III A2								
p,p'-Thiodianilin												siehe 4,4'-Thiodianilin
Thioglykolsäure	[68-11-1]	MAK			1	4	2	8	15(Miw)	4x	H, S	
Thioharnstoff	[62-56-6]		d	III B							Sh, SP	
2-Thiourea												siehe Thioharnstoff
Thiram (ISO)	[137-26-8]	MAK				5 E		25 E	30(Miw)	2x	Sh	Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodimethylamins führen.

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
THU												siehe Thioharnstoff
Titandioxid (Alveolarstaub)	[13463-67-7]	MAK				5 A		10 A	60(Miw)	2x		
TNT												siehe 2,4,6-Trinitrotoluol
o-Tolidin												siehe 3,3'-Dimethyl- benzidin
o-Tolidin basierte Farbstoffe				III C								
m-Toluidin	[108-44-1]	MAK			2	9	4	18	15(Miw)	4x	H	
o-Toluidin	[95-53-4]	TRK		III A2	0,1	0,5	0,4	2	15(Miw)	4x	H, Sh	
o-Toluidin, Salze von		TRK		III A2		0,5 E		2 E	15(Miw)	4x	H	
p-Toluidin	[106-49-0]	MAK		III B	0,2	1	0,8	4	15(Miw)	4x	H, Sh	
p-Toluidin, Salze (z.B. p-Toluidiniumchlorid, p-Toluidinsulfat)	[540-23-8] [540-25-0]			III B							Sh	
Toluol	[108-88-3]	MAK	d		50	190	100	380	15(Miw)	4x	H	
Toluol-2,4-diammoniumsulfat	[65321-67-7]			III A2							Sh	
2,4-Toluylendiamin												siehe 2,4- Diaminotoluol
2,4-Toluylendiisocyanat												siehe Diisocya- nattoluole
2,6-Toluylendiisocyanat												siehe Diisocya- nattoluole
m-Tolylidendiisocyanat												siehe Diisocyanattoluole
Toxaphen (ISO)												siehe chloriertes Camphen
Tremolit												siehe Asbest
Triammonium-4-[4-[7-(4-	[221354-37-6]		f									

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
carboxylatoanilino)-1-hydroxy-3-sulfonato-2-naphthylazo]-2,5-dimethoxyphenylazo]benzoat												
Triadimenol (ISO)	[55219-65-3]		F,D,L									
1,2,4-Triazol	[288-88-0]		d									
1H-1,2,4-Triazol-3-amin												siehe Amitrol
Tribrommethan	[75-25-2]	MAK		III B	0,5	5						
Tri-n-butylzinnverbindungen Bis(tributylzinn)oxid Tributylzinnbenzoat Tributylzinncchlorid Tributylzinncfluorid Tributylzinncinoleat Tributylzinncmethacrylat Tributylzinncnaphthenat	[56-35-9] [4342-36-3] [1461-22-9] [1983-10-4] [24124-25-2] [2155-70-6] [85409-17-2]	MAK	F, D		0,002	0,05	0,008	0,2	15(Miw)	4x	H	als Bis(tributylzinn)-oxid berechnet
Tri-n-butylphosphat	[126-73-8]	MAK		III B		2,5		5	15(Miw)	4x	H	
Tricarbonyl(η-cyclopentadienyl)mangan	[12079-65-1]	MAK				0,1		0,3	15(Miw)	4x	H	als Mn berechnet
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl)mangan	[12108-13-3]	MAK				0,2		0,4	15(Miw)	4x	H	als Mn berechnet
Trichlorbenzol (alle Isomeren außer 1,2,4-Trichlorbenzol): 1,2,3-Trichlorbenzol 1,3,5-Trichlorbenzol	[12002-48-1] [87-61-6] [108-70-23]	MAK			5	38	20	152	15(Miw)	4x	H	
1,2,4-Trichlorbenzol	[120-82-1]	MAK			2	15,1	5	37,8	15(Miw)	4x	H	
1,1,1-Trichlor-2,2-bis-(4-chlorphenyl)ethan												siehe DDT
2,3,4-Trichlor-1-buten	[2431-50-7]	TRK		III A2	0,005	0,035	0,02	0,14	15(Miw)	4x		
Trichloressigsäure	[76-03-9]	MAK			1	5						
1,1,1-Trichlorethan	[71-55-6]	MAK			100	555	200	1110	15(Miw)	4x	H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
(R 140a)												
1,1,2-Trichlorethan	[79-00-5]	MAK		III B	10	55	50	275	30(Miw)	2x	H	
Trichlorethen	[79-01-6]	TRK		III A2	0,6	3,3	2,4	13,2	15(Miw)	4x	H	
Trichlorethylen												siehe Trichlorethen
Trichlorfluormethan (R 11)	[75-69-4]	MAK			1000	5600	2000	11200	60(Mow)	3x		
Trichlormethan (R 20)	[67-66-3]	MAK	d	III A2	2	10					H	
Trichlormethansulfenylchlorid	[594-42-3]	MAK			0,1	0,8	0,2	1,6	15(Miw)	4x		
1-Trichlormethylbenzol												siehe α,α,α-Trichlortoluol
Trichlornaphthalin	[1321-65-9]	MAK				5 E					H	
Trichlornitromethan	[76-06-2]	MAK			0,1	0,7	0,2	1,4	5(Mow)	8x		
Trichlorphenol (alle Isomeren) und seine Salze	[25167-82-2] [15950-66-0] [933-78-8] [933-75-5] [95-95-4] [88-06-2] [609-19-8]	MAK		III B		0,5 E		1,5 E	15(Miw)	4x	H	
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure	[93-76-5]	MAK				10 E		50 E	30(Miw)	2x	H	
1,2,3-Trichlorpropan	[96-18-4]	TRK	F	III A2	50	300	250	1500	30(Miw)	2x		
α,α,α-Trichlortoluol	[98-07-7]	TRK		III A2	0,012	0,1	0,048	0,4	15(Miw)	4x	H	siehe auch α-Chlortoluole
1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (R 113)	[76-13-1]	MAK			500	3800	1000	7600	60(Mow)	3x		
Tridemorph (ISO)	[24602-86-6]		D									
Tridymit												siehe Quarz
Triethanolamin	[102-71-6]	MAK			0,8	5 E	1,6	10 E	15(Miw)	4x	S	
Triethylamin	[121-44-8]	MAK			2	8,4	3	12,6	15(Miw)	4x		Reaktion mit nitro-

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
												sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosomethylanilins führen.
Triethylenglykol-Dimethylether TEGDME	[112-49-2]		f, D									
Trifluorbrommethan (R 13 B1)	[75-63-8]	MAK			1000	6100	2000	12200	60(Mow)	3x		
2,2,2-Trifluor-1-chlor- ethyldifluormethylether	[26675-46-7]	MAK			10	80	20	160	15(Miw)	4x		
Triiodmethan												siehe Iodoform
Triisobutylphosphat	[126-71-6]	MAK				50		100	60(Mow)	3x		
o,o,o-Trikresylphosphat	[78-30-8]	MAK				0,1		0,2	15(Miw)	4x	H	
Triorthokresylphosphat												siehe o,o,o-Tri- kresylphosphat
Trimangantetroxid												siehe Manganver- bindungen
Trimellitsäureanhydrid (Rauch)	[552-30-7]	MAK			0,005	0,04 A	0,01	0,08 A	5(Mow)	8x	Sa	
Trimethylamin	[75-50-3]	MAK			2	4,9	5	12,5	Mow	4x		
2,4,5-Trimethylanilin	[137-17-7]			III A2							H	
2,4,5-Trimethylanilin- Hydrochlorid	[21436-97-5]			III A2								
Trimethylbenzol (alle Isomeren) 1,2,3-Trimethylbenzol 1,2,4-Trimethylbenzol 1,3,5-Trimethylbenzol, Mesitylen	[2551-13-7] [526-73-8] [95-63-6] [108-67-8]	MAK			20	100	30	150	15(Miw)	4x		
3,5,5-Trimethyl-2-cyclo-hexen-1- on	[78-59-1]	MAK		III B	2	11	2	11	Mow		H	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
2,2,4-Trimethylhexamethylen- 1,6-diisocyanat	[16938-22-0]	MAK			0,005	0,04	0,01	0,08	15(Miw)	4x	Sa	
2,4,4-Trimethylhexa-methylen- 1,6-diisocyanat	[15646-96-5]	MAK			0,005	0,04	0,01	0,08	15(Miw)	4x	Sa	
Trimethylphosphat	[512-56-1]			III B							H	
Trimethylphosphit	[121-45-9]	MAK			0,5	2,6	1	5,2	15(Miw)	4x	H	
Trinatrium-(4'-(8-acetylamino- 3,6-disulfonato-...-tetraolato- O,O',O'', O'''))kupfer(II)	[164058-22-4]			III A2								
2,4,7-Trinitrofluorenon	[129-79-3]			III B								
2,4,6-Trinitrophenol	[88-89-1]	MAK				0,1 E		0,2 E	5(Mow)	8x	H	
2,4,6-Trinitrophenylmethyl- nitramin												siehe N-Methyl- 2,4,6,N-tetra- nitroanilin
2,4,6-Trinitrotoluol (und Isomeren in technischen Gemischen)	[118-96-7]	MAK		III B	0,01	0,1	0,04	0,4	15(Miw)	4x	H	
1,3,5-Trioxan	[110-88-3]		d									
Triphenylamin	[603-34-9]	MAK			0,5	5 E	1	10 E	15(Miw)	4x		
Triphenylphosphat	[115-86-6]	MAK				3 E		6 E	15(Miw)	4x		
Tris(2-chlorethyl)phosphat	[115-96-8]		F	III B								
Uranverbindungen		MAK				0,25 E		1 E	15(Miw)	4x		berechnet als U
Urethan												siehe Ethylcarbamat
Valeraldehyd	[110-62-3]	MAK			50	175	100	350	15(Miw)	4x		
Valinamid	[20108-78-5]		f								Sh	
Vanadium	[7440-62-2]	MAK				0,5 E		1 E	15(Miw)	4x		
Vanadiumcarbid	[12070-10-9]	MAK				0,5 E		1 E	15(Miw)	4x		als V berechnet
Vanadumpentoxid	[1314-62-1]	MAK	d			0,05 A		0,25 A	30(Miw)	2x		
Vermiculit		MAK				5 E		10 E	30(Miw)	2x		

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Vinclozolin (ISO)	[50471-44-8]		F, D	III B							Sh	
Vinylacetat	[108-05-4]	TRK		III B	5	17,6	10	35,2	5(Mow)	8x		
Vinylchlorid (R 1140)	[75-01-4]	TRK		III A1	1	2,6	8	20	15(Miw)	4x		
4-Vinyl-1,2-cyclohexendiepoxyd	[106-87-6]			III A2							H	
Vinylidenchlorid												siehe 1,1-Dichlorethen
Vinylidenfluorid												siehe 1,1-Difluorethen
N-Vinyl-2-pyrrolidon	[88-12-0]	TRK		III A2	0,1	0,5	0,4	2	15(Miw)	4x	H	
Vinyltoluol												siehe Methylstyrol (alle Isomeren)
Warfarin (ISO) und seine Isomere	[81-81-2] [5543-57-7] [5543-58-8]	MAK	D			0,1 E		0,5 E	30(Miw)	2x		
Wasserstoffperoxid	[7722-84-1]	MAK			1	1,4	2	2,8	5(Mow)	8x		
Wolfram	[7440-33-7]	MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		
Wolframverbindungen unlösliche		MAK				5 E		10 E	15(Miw)	4x		als W berechnet
Wolframverbindungen lösliche		MAK				1 E		2 E	15(Miw)	4x		als W berechnet
Xylidin (alle Isomeren außer 2,4-Xylidin)	[1300-73-8] [87-62-7]	MAK		III B *)	5	25					H	*) III B für 2,6-Xylidin [87-62-7]
2,4-Xylidin	[95-68-1]	TRK		III B	5	25	20	100	15(Miw)	4x	H	
Xylol (alle Isomeren): o-Xylol, m-Xylol p-Xylol	[1330-20-7] [95-47-6] [108-38-3] [106-42-3]	MAK			50	221	100	442	15(Miw)	4x		
Yttrium	[7440-65-5]	MAK				1 A		10 A	30(Miw)	1x		
Zement												siehe Portlandzement
Zinkchromat	[13530-65-9]			III A1							Sh	

Stoff	CAS	MAK oder TRK	Fortpflan- zungsge- fährdend	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerkung
					TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht		
					[ppm]	[mg/m³]	[ppm]	[mg/m³]				
Zinkoxid-Rauch	[1314-13-2]	MAK				5 A						
Zinn	[7440-31-5]	MAK				2 E		4 E	15(Miw)	4x		
Zinnverbindungen, anorganische		MAK				2 E		4 E	15(Miw)	4x		als Sn berechnet
Zinnverbindungen, organische (außer Tri-n- butylzinnverbindungen)	[3542-36-7] [15571-58-1] [33568-99-9] [26401-97-8] [16091-18-2] [870-08-6]	MAK	D			0,1 E		0,2 E	15(Miw)	4x	H	als Sn berechnet siehe auch Tri-n-butylzinn- verbindungen
Zirkon	[7440-67-7]	MAK				5 E					Sah	
Zirkonverbindungen		MAK				5 E						als Zr [7440-67-7] berechnet
Zytostatika				III C								

Tabelle: Toxizitätsäquivalenzfaktoren für chlorierte Dibenzodioxine und -furan:

PCDD-Kongenere	Toxizitätsäquivalenz-faktor	PCDF-Kongenere	Toxizitätsäquivalenz-faktor
2,3,7,8-Tetrachlordibenzodioxin	1,0	2,3,7,8-Tetrachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,7,8-Pentachlordibenzodioxin	0,5	1,2,3,7,8-Pentachlordibenzofuran	0,05
		2,3,4,7,8-Pentachlordibenzofuran	0,5
1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzofuran	0,1
		2,3,4,6,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzodioxin	0,01	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzofuran	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-Heptachlordibenzofuran	0,01
Octachlordibenzodioxin	0,001	Octachlordibenzofuran	0,001

Anhang III/2021

(LISTE KREBSERZEUGENDER ARBEITSSTOFFE)

A Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe

A1 Stoffe, die beim Menschen erfahrungsgemäß bösartige Geschwülste zu verursachen vermögen:

4-Aminobiphenyl und seine Salze

Arsentrioxid und Arsenpentoxid, arsenige Säure, Arsensäure und ihre

Salze, zB Bleiarсенat, Calciumarsenat

Asbest (Chrysotil; Aktinolith, Amosit, Anthophyllit, Krokydolith,

Tremolit) als Feinstaub und asbesthaltiger Feinstaub

Benzidin und seine Salze

Benzol

Bis(chlormethyl)ether

1,3 Butadien

C.I. Pigment Black 25

C.I. Pigment Yellow 157

4-Chlor-o-toluidin

Chromtrioxid (Chrom(VI)-oxid)

2,2'-Dichlordiethylsulfid

Erionit

N-Methyl-bis(2-chlorethyl)amin

Monochlordimethylether

2-Naphthylamin und seine Salze

Nickel (Stäube, Rauch oder Nebel von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide, Nickelchromat und Nickelcarbonat) und Stäube, Rauch oder Nebel von Nickelverbindungen und Nickellegierungen

Nickelsulfat (Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert)

Vinylchlorid

Zinkchromat

A2 Stoffe, die sich bislang nur im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen haben, und zwar unter Bedingungen, die der möglichen Exponierung des Menschen am Arbeitsplatz vergleichbar sind bzw. aus denen Vergleichbarkeit abgeleitet werden kann:

Acrylamid

Acrylnitril

1-Allyloxy-2,3-epoxypropan

4-Aminoazobenzol

o-Aminoazotoluol

1-(2-Amino-5-chlorphenyl)-2,2,2-trifluor-1,1-ethandiol, Hydrochlorid

6-Amino-2-ethoxynaphthalin

3-Amino-9-ethylcarbazol

4-Amino-3-fluorphenol

2-Amino-4-nitrotoluol

Ammoniumdichromat

Anthrachinon

Antimontrioxid

Auramin und seine Salze

Azobenzol
 Benz[a]anthrazen
 Benzo[b]fluoranthren
 Benzo[j]fluoranthren
 Benzo[k]fluoranthren
 Benzo[a]pyren
 Benzo[e]pyren
 Beryllium und seine Verbindungen
 Bleichromat
 Bleichromatmolybdatsulfatrot
 Bleisulfochromatgelb
 Bromethan
 Bromethen
 2,4-Butansulton
 C.I. Basic Red 9
 C.I. Direct Black 38
 C.I. Direct Blue 6
 C.I. Direct Brown 95
 C.I. Direct Red 28
 C.I. Disperse Blue 1
 C.I. Pigment Yellow 34
 Cadmium und seine Verbindungen, Cadmiumchlorid, Cadmiumoxid,
 Cadmiumsulfat, Cadmiumsulfid und andere bioverfügbare Verbindungen
 Cadmiumcarbonat
 Cadmiumhydroxid
 Cadmiumnitrat
 p-Chloranilin
 p-Chlorbenzotrichlorid
 2-Chlor-1,3-butadien
 1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin)
 (2-Chlorethyl)(3-hydroxypropyl)ammoniumchlorid
 Chlorfluormethan
 N-Chlorformyl-morpholin
 Chlorierte Dibenzodioxine und -furane α -Chlortoluol; siehe auch α -Chlortoluole in Anhang III C
 Ziffer 5
 Chrom(VI)-Verbindungen (in Form von Stäuben, Rauch oder Nebel); als Beispiele seien genannt:
 Alkalichromate, Bleichromat, Calciumchromat, Chrom-III-chromat, Chromdioxidichlorid
 (Chromdioxychlorid, Chromoxychlorid, Chromylchlorid), Chromsäure, Chromsäureanhydrid,
 Strontiumchromat.
 Ausgenommen die in Wasser praktisch unlöslichen, wie zB Bariumchromat [aber zB Zinkchromat in A 1].
 Chrysen
 Cobalt und seine Verbindungen
 Cobalt(II)-acetat
 Cobalt(II)-chlorid
 Cobalt(II)-carbonat
 Cobalt(II)-nitrat

N,N'-Diacetyl-benzidin
 2,4-Diaminoanisol
 2,4-Diaminoanisolsulfat
 3,3'-Diaminobenzidin und seine Salze
 4,4'-Diaminodiphenylmethan
 2,6-Diaminotoluol
 Diazomethan
 Dibenz[a,h]anthracen
 Dibenzo[a,e]pyren
 Dibenzo[a,h]pyren
 Dibenzo[a,i]pyren
 Dibenzo[a,l]pyren
 1,2-Dibrom-3-chlorpropan
 1,2-Dibromethan
 2,3-Dibrom-1-propanol
 Dichloracetylen
 3,3'-Dichlorbenzidin und seine Salze
 1,4-Dichlorbenzol
 1,4-Dichlor-2-buten
 1,2-Dichlorethan
 1,2-Dichlorpropan
 1,3-Dichlor-2-propanol
 E- und Z-1,3-Dichlorpropen (cis- und trans-)
 α , α -Dichlortoluol; s. auch α -Chlortoluole in Anhang III C Ziffer 5
 1,2,3,4-Diepoxybutan
 Diethylsulfat
 Diglycidylresorcinether
 N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxy-methyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]acetamid
 3,3'-Dimethoxybenzidin (o-Dianisidin) und seine Salze
 3,3'-Dimethylbenzidin (o-Tolidin) und seine Salze
 Dimethylcarbamidsäurechlorid
 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan
 1,1-Dimethylhydrazin
 1,2-Dimethylhydrazin
 Dimethylsulfamoylchlorid
 Dimethylsulfat
 Dinitrotoluole (Isomerengemische)
 1,2-Epoxybutan
 1,2-Epoxypropan
 2,3-Epoxy-1-propanol
 R- 2,3 Epoxy-1-Propanol
 2,3 Epoxypropylmethacrylat
 Ethylcarbamat
 Ethyl-1-(2,4-dichlorphenyl)-5-(trichlormethyl)-1H-1,2,4-triazol-3-carboxylat
 Ethylenimin

Ethylenoxid
 Formaldehyd
 Furan
 Galliumarsenid
 Glycidyltrimethylammoniumchlorid
 Hexachlorbenzol
 Hexamethylphosphorsäuretriamid
 O-hexyl-N-ethoxycarbonyl-thiocarbamat
 Hydrazin, Hydrazinsalze und Verbindungen (z. B. Hydrazinbis(3-carboxy-4-hydroxybenzolsulfonat), Hydrazin-tri-nitromethan)
 Hydrazobenzol
 6-Hydroxy-1-(3-isopropoxypropyl)-4-methyl-2-oxo-5-[4-(phenylazo)phenylazo]-1,2-dihydro-3-pyridincarbonitril
 (6-(4-Hydroxy-3-(2-methoxyphenylazo)-2-sulfonato-7-naphthylamino)-1,3,5-triazin-2,4-diyl)bis[(amino-1-methylethyl)-ammonium]format
 Indeno[1,2,3-cd]pyren
 Iodmethan (Methyliodid)
 O-Isobutyl-N-ethoxy-carbonylthiocarbamat
 Isobutylnitrit
 Isopren
 Kaliumbromat
 p-Kresidin (2-Methoxy-5-methylanilin)
 2-Methoxyanilin
 Methylacrylamidoglykolat
 Methylacrylamidomethoxy-acetat
 Methylazoxymethylacetat
 4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin) und seine Salze
 4,4'-Methylen-bis(N,N-dimethylanilin)
 (Methylenbis(4,1-phenylenazo(1-(3-(dimethylamino)propyl)-1,2-dihydro-6-hydroxy-4-methyl-2-oxopyridin-5,3-diyl))-1,1'-dipyridiniumdichloriddihydrochlorid
 N,N'-Methylendimorpholin
 Methylhydrazin
 1-Methyl-3-nitro-1-nitrosoguanidin
 Methylphenylendiamin
 Michlers Keton
 1-Naphthylamin
 Nickeltetracarbonyl
 5-Nitroacenaphthen
 2-Nitroanisol
 4-Nitrobiphenyl
 Nitrofen
 2-Nitronaphthalin
 2-Nitropropan
 N-Nitrosodi-n-butylamin
 N-Nitrosodiethanolamin
 N-Nitrosodiethylamin

N-Nitrosodimethylamin
 N-Nitrosodi-i-propylamin
 N-Nitrosodi-n-propylamin
 N-Nitrosoethylphenylamin
 N-Nitrosomethylethylamin
 N-Nitrosomethylphenylamin
 N-Nitrosomorpholin
 N-Nitrosopiperidin
 N-Nitrosopyrrolidin
 o-Nitrotoluol
 Oxiranmethanol
 4,4'-Oxydianilin
 Pentachlorphenol und seine Salze
 Phenolphthalein
 o-Phenylendiamin
 Phenylglycidylether
 Phenylhydrazin und seine Salze
 1,3-Propansulton
 β -Propiolacton
 Propylenimin
 Quinolin
 Safrol
 Styroloxid
 Sulfallat (ISO)
 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin
 Tetranitromethan
 Thioacetamid
 4,4'-Thiodianilin
 o-Toluidin und seine Salze
 Toluol-2,4-diammoniumsulfat
 2,4-Toluyldiamin
 2,3,4-Trichlor-1-buten
 Trichlorethen (Trichlorethylen)
 Trichlormethan
 Trichlorphenol und seine Salze
 1,2,3-Trichlorpropan
 α, α, α -Trichlortoluol (Benzotrichlorid); s. auch α -Chlortoluole in Anhang III C Ziffer 5
 2,4,5-Trimethylanilin
 2,4,5-Trimethylanilin-Hydrochlorid
 Trinatrium-(4'-(8-acetyl-amino-3,6-disulfonato-...-tetraolato-O', O'', O''')kupfer(II)
 4-Vinyl-1,2-cyclohexendiepoxyd
 N-Vinyl-2-pyrrolidon

B Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential

Acetaldehyd
 Acetamid

Acid Violet 49
 Aldrin
 Ammoniumnonadecafluordecanoat
 Anilin
 Anilin, Salze von
 Antu (ISO)
 Biphenyl-2-ylamin
 N,N-Bis(carboxymethyl)-glycin, Trinatrium-Salz
 6,6'-Bis(diazo-5,5',6,6'-tetrahydro-5,5'-dioxo)[methylenbis(5-(6-diazo-5,6-dihydro-5-oxo-1-naphthylsulphonyloxy)-6-methyl-2-phenylen)]di(naphthalen-1-sulfonat)
 4,4''-Bis(N-carbamoyl-4-methylbenzolsulfonamid)diphenylmethan
 Bleiacetat, basisch
 Bleichromatoxid
 5-Brom-1,2,3-trifluorobenzol
 Brommethan
 1-Brom-2-methylpropylpropionat
 2-Butanonoxim
 1,4-Butansulton
 2-Butenal
 1-n-Butoxy-2,3-epoxypropan
 1-tert-Butoxy-2,3-epoxypropan
 C.I. Basic Violet 3
 C.I. Disperse Yellow 3
 C.I. Solvent Yellow 14
 Carbaryl (ISO)
 Carbetamid (ISO)
 Captan (ISO)
 Chloracetaldehyd
 Chloralkane C₁₀₋₁₃
 Chlordan (ISO)
 Chlordecon (ISO)
 Chlorethan
 (3-Chlor-2-hydroxypropyl)trimethylammoniumchlorid
 Chlorierte Biphenyle (technische Produkte)
 Chloriertes Camphen
 Chlormethan
 3-Chlor-2-methylpropen
 1-Chlor-2-nitrobenzol
 1-Chlor-4-nitrobenzol
 Chlorophen
 Chlorparaffine (bestimmte technische Produkte)
 3-Chlorpropen (Allylchlorid)
 Chlorpropham (ISO)
 Chlorthalonil (ISO)
 5-Chlor-o-toluidin

Chlortoluron (ISO)
 Chromcarbonyl
 Cinidon-Ethyl (ISO)
 Cyanamid
 DDT (1,1,1-Trichlor-2,2 bis-(4-chlorphenyl)-ethan)
 2,2-Dibrom-2-nitroethanol
 2,2'-Dichlordiethylether
 1,1-Dichlorethen (Vinylidenchlorid)
 Dichlormethan
 1,2-Dichlormethoxyethan
 Dieldrin (ISO)
 Diethylcarbamidsäurechlorid
 1,1-Difluorethen
 Diglycidylether
 1,4-Dihydroxybenzol
 4-[4-(1,3-Dihydroxyprop-2-yl)-phenylamino]-1,8-dihydroxy-5-nitroanthrachinon
 2,4-Diisocyanattoluol
 2,6-Diisocyanattoluol
 N,N-Dimethylanilin
 N,N-Dimethylanilinium-tetrakis(pentafluorphenyl)borat
 Dimethylhydrogenphosphit
 Dimoxystrobin (ISO)
 Dinitrobenzol (alle Isomeren)
 Dinitronaphthaline (alle Isomeren)
 1,4-Dioxan
 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
 Diuron (ISO)
 Droloxifen
 Epoxiconazol (ISO)
 1,2-Epoxy-3-(tolyl)oxypropan
 Fentin acetat (ISO)
 Fentin hydroxid (ISO)
 Flusilazol (ISO)
 Folpet (ISO)
 Furfurylalkohol
 2-Furymethanal
 Heptachlor (ISO)
 Heptachlorepoxyd
 1,1,2,3,4,4-Hexachlor-1,3-butadien
 1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan (techn. Gemisch aus α -HCH und β -HCH)
 Hydroxylamin und seine Salze (z. B. Hydroxylamindihydrogenphosphat, Hydroxylaminphosphat, Hydroxylammoniumhydrogensulfat, Hydroxylammoniumchlorid, Hydroxylammoniumnitrat, Hydroxylamin-4-methylbenzolsulfonat, Bis(hydroxylammonium)sulfat)
 N-Hydroxymethyl-2-chloracetamid
 Iprodion (ISO)

Isopropylglycidylether
 Isoproturon (ISO)
 Kaliumtitanoxid
 Kresoxim-methyl (ISO)
 Lindan (ISO)
 Linuron (ISO)
 Mepanipyrim
 (Z)-2-Methoxyimino-2-[2-(tritylamino)thiazol-4-yl]essigsäure
 4,4'-Methylenbis(2-ethylanilin)
 Mirex
 Molinat (ISO)
 Molybdäntrioxid
 Moschus-Keton
 Moschus-Xylol
 Naphthalin
 1,5-Naphthylendiamin
 1-(1-Naphthylmethyl)-quinolinium-chlorid
 Natriumnonadecafluordecanoat
 2-Nitro-4-aminophenol
 Nitrobenzol
 1-Nitronaphthalin
 2-Nitro-p-phenylendiamin
 Nitropyrene (Mono-, Di-, Tri-, Tetra) (Isomere)
 5-Nitro-o-toluidin-Hydrochlorid
 Nonadecafluordecansäure
 Ozon
 Pentachlorethan
 Perfluornonansäure
 Perfluornonansäure und ihre Natriumsalze
 Perfluornonansäure und ihre Ammoniumsalze
 Perfluoroctansäure und ihre Salze, z. B.: Kaliumperfluoroctansulfonat, Diethanolaminperfluor-
 octansulfonat, Ammoniumperfluoroctansulfonat, Lithiumperfluoroctansulfonat
 (4-Phenylbutyl)-phosphinsäure
 m-Phenylendiamin
 p-Phenylendiamin
 N-Phenyl-2-naphthylamin
 Profoxydim (ISO)
 Propyzamid (ISO)
 Pymetrozine (ISO)
 Tepraloxym (ISO)
 1,1,2,2-Tetrachlorethan
 Tetrachlorethen
 Tetrachlormethan (R 10)
 2,2'-((3,3'',5,5''-Tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylen))-bis-oxiran
 Tetrahydrofuran

Thiaclopid (ISO)
 Thioharnstoff
 p-Toluidin
 p-Toluidin, Salze (z. B. p-Toluidiniumchlorid, p-Toluidinsulfat)
 m-Tolylidendiisocyanat
 Tribrommethan
 Tri-n-butylphosphat
 1,1,2-Trichlorethan
 Trichlorphenol
 3,5,5-Trimethyl-2-cyclo-hexen-1-on
 Trimethylphosphat
 2,4,7-Trinitrofluorenon
 2,4,6-Trinitrotoluol (und Isomeren in technischen Gemischen)
 Tris(2-chlorethyl)phosphate
 Vinclozolin (ISO)
 Vinylacetat
 2,4-Xylidin
 2,6-Xylidin

C Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische

- 1) Aromatenextrakte aus Erdöldestillaten gelten als eindeutig krebserzeugend.
- 2) Arsen- oder teerhaltige Salben gelten als eindeutig krebserzeugend.
- 3) Arzneimittel, denen ein gentoxischer therapeutischer Wirkungsmechanismus zugrunde liegt, wie insbesondere alkylierende Zytostatika, gelten als eindeutig krebserzeugend.
- 4) Azofarbstoffe, die eine im Stoffwechsel freisetzbare kanzerogene Arylaminkomponente enthalten, gelten entsprechend der Aminkomponente als krebserzeugend.
- 5) Gemische aus α -Chlortoluol, α,α -Dichlortoluol, α,α,α -Trichlortoluol und Benzoylchlorid gelten als eindeutig krebserzeugende Arbeitsstoffe.
- 6) Stäube von in Anhang V genannten Hölzern gelten als eindeutig krebserzeugend. Alle anderen Holzstäube gelten als Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential.
- 7) Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffgemische, insbesondere solche, die Benzo[a]pyren enthalten, gelten als eindeutig krebserzeugend. Dazu gehören auch Pyrolyseprodukte aus organischem Material, insbesondere Braunkohlenteere, Steinkohlenteere, Steinkohlenteerpeche, Steinkohlenteeröle, Kokereigase und Steinkohlenruß.
- 8) Arbeitsstoffe gelten jedenfalls als eindeutig krebserzeugend, wenn sie entstehen
 1. beim Starke-Säure-Verfahren bei der Herstellung von iso-Propanol oder
 2. als Schwebstoffe beim Rösten oder bei der elektrolytischen Raffination von Nickelmatte.
- 9) Isopropylöl (Rückstand aus der iso-Propanol-Herstellung) gilt als Arbeitsstoff mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, außer es trifft 8.1. zu.
- 10) Kühlschmierstoffe, die Nitrit oder nitritliefernde Verbindungen und Reaktionspartner für die Nitrosaminbildung enthalten, gelten als Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential.
- 11) Künstliche Mineralfasern gelten als Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential. Dies gilt nicht, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff eine der nachstehenden Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Mit einem kurzfristigen Inhalationsbiopersistenztest wurde nachgewiesen, dass die gewichtete Halbwertszeit der Fasern mit einer Länge von über 20 μm weniger als zehn Tage beträgt.
 - b) Mit einem kurzfristigen Intratrachealbiopersistenztest wurde nachgewiesen, dass die gewichtete Halbwertszeit der Fasern mit einer Länge von über 20 μm weniger als 40 Tage beträgt.
 - c) Ein geeigneter Intraperitonealtest hat keine Anzeichen von übermäßiger

Karzinogenität zum Ausdruck gebracht.

- d) Abwesenheit von relevanter Pathogenität oder von neoplastischen Veränderungen bei einem geeigneten Langzeitinhalationstest. Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend für Fasern, bei denen der längengewichtete mittlere geometrische Durchmesser abzüglich der zweifachen Standardabweichung größer ist als 6 µm. Abweichend vom ersten Satz gelten künstliche Mineralfasern, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, ABl. Nr. L 353 S. 1, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 16 vom 20.01.2011 S. 1 als krebserzeugend einzustufen sind, als eindeutig krebserzeugend.
- 12) o-Tolidin basierte Farbstoffe.
- 13) Alveolengängige Stäube von kristallinem Siliziumdioxid (Quarzfeinstaub), die bei Arbeiten entstehen, bei denen aufgrund eines Arbeitsverfahrens eine Exposition gegenüber Quarzfeinstaub besteht, gelten als eindeutig krebserzeugend.
- 14) Arbeiten, bei denen eine Exposition gegenüber Dieselmotoremissionen besteht, gelten als eindeutig krebserzeugend.
- 15) Arbeiten mit Mineralölen, die zuvor in Verbrennungsmotoren zur Schmierung oder Kühlung der beweglichen Teile des Motors verwendet wurden, gelten als eindeutig krebserzeugend.

Anhang V/2021

(LISTE VON HÖLZERN, DEREN STÄUBE ALS EINDEUTIG KREBSEERZEUGEND GELTEN)

(Hölzer gemäß IARC-Monographie, Vol 62, Wood Dust and Formaldehyd, Lyon 1995),
eindeutig krebserzeugend sind insbesondere:

Afrikanisches Mahagony (Khaya)
 Afrormosioa (Pericopsis Elata)
 Ahorn (Acer)
 Balsa (Ochroma)
 Birke (Betula)
 Brasilianisches Rosenholz (Dalbergia Nigra)
 Buche (Fagus)
 Ebenholz (Diospyros)
 Eiche (Quercus)
 Erle (Alnus)
 Esche (Fraxinus)
 Hickory (Carya)
 Iroko (Chlorophora Excelsa)
 Kastanie (Castanea)
 Kaurikiefer (Agathis Australis)
 Kirsche (Prunus)
 Limba (Terminalia Superba)
 Linde (Tilia)
 Mansonia (Mansonia)
 Meranti (Shorea)
 Nyaoth (Palaquium Hexandrum)
 Obeche (Triplochiton Scleroxylon)
 Palisander (Dalbergia)
 Pappel (Populus)
 Platane (Platanus)
 Rimu, Red Pine (Dacrydium Cupressinum)
 Teak (Tectona Grandis)
 Ulme (Ulmus)
 Walnuss (Juglans)
 Weide (Salix)
 Weißbuche (Carpinus)

Anhang VI/2021

(LISTE FORTPFLANZUNGSGEFÄHRDENDER (REPRODUKTIONSTOXISCHER) ARBEITSSTOFFE)

Eindeutig als fortpflanzungsgefährdend ausgewiesene Arbeitsstoffe

Liste F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

Ammoniumdichromat
 Benomyl (ISO)
 Benzo[a]pyren
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6–8-verzweigte Alkylester, C7-reich
 Bisphenol A
 Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alylbleiverbindungen
 Boroxid
 Borsäure
 1-Brompropan
 2-Brompropan
 2-Butyryl-3-hydroxy-5-thiocyclohexan-3-yl-cyclohex-2-en-1-on
 Cadmiumchlorid
 Cadmiumfluorid
 Cadmiumsulfat
 Carbendazim (ISO)
 Chlorierte Biphenyle
 Cobalt(II)-acetat
 Cobalt(II)-chlorid
 Cobalt(II)-carbonat
 Cobalt(II)-nitrat
 1,2-Dibrom-3-chlorpropan
 Dibutylzinndichlorid, DBTC
 Dibutylzinndilaurat
 Diethylenglykoldimethylether
 N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxy-methyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]-acetamid
 1,2-Dimethoxyethan, EGDME
 Dinatriumtetraborate
 Droloxifen
 2,3-Epoxypropan-1-ol,
 (R)-2,3-Epoxy-1-propanol
 2,3-Epoxypropylmethacrylat
 3-(1,2-Ethandiylacetale)-estra-5(10),9(11)-dien-3,17-dion, zyklisch
 2-Ethoxyethanol
 2-Ethoxyethylacetat
 4-Ethoxyphenyl(3-(4-fluor-3-phenoxyphenyl)-propyl)dimethylsilan, Silafluofen
 3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidin
 Galliumarsenid

4,4-Isobutylethyliden-diphenol
 Kaliumdichromat
 Ketoconazol
 Methoxyessigsäure
 2-Methoxyethanol
 2-Methoxyethylacetat
 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on
 Natriumchromat
 Natriumdichromat
 Nitrobenzol
 Oxadiargyl (ISO)
 Dibutylphthalat
 Diisopentylphthalat
 Di-n-pentylphthalat
 Di-sec-octylphthalat
 Thiacloprid (ISO)
 Triadimenol
 Tri-n-butylzinnverbindungen Bis(tributylzinn)oxid, Tributylzinnbenzoat, Tributylzinnschlorid,
 Tributylzinnfluorid, Tributylzinnsinoleat, Tributylzinnsmethacrylat, Tributylzinnsnaphthenat
 1,2,3-Trichlorpropan
 Tris(2-chlorethyl)phosphat
 Vinclozolin (ISO)

Liste D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen

2-(2-Aminoethylamino)-ethanol, AEEA
 Ammoniumdichromat
 Ammoniumnonadecafluordecanoat
 Arsentrioxid und -pentoxid, arsenige Säure, Arsensäure und deren Salze
 Azafenidin (ISO)
 Benomyl (ISO)
 Benzo[a]pyren
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C₇₋₁₁-verzweigte und lineare Aylester
 Binapacryl (ISO)
 Blei und seine Verbindungen
 Blei(II)-acetat
 Bleiacetat, basisch
 Bleiazid
 Bleichromat
 Bleichromatmolybdat-sulfatrot
 Blei(II)methansulfonat
 Bleisulfochromatgelb
 Bleitetraethyl
 Bleitetramethyl
 Boroxid
 Borsäure

1-Brompropan
 C.I. Pigment Yellow 34
 Cadmiumchlorid
 Cadmiumfluorid
 Cadmiumsulfat
 Carbendazim (ISO)
 Carbetamid (ISO)
 Chinolin-8-ol
 Chlor-N,N-dimethyl-formiminiumchlorid
 Chlorierte Biphenyle
 Cycloheximid (ISO)
 Cyproconazol (ISO)
 Dibutylzinndichlorid, DBTC
 Dibutylzinndilaurat
 1,2-Diethoxyethan
 Diethylenglykoldimethylether
 N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxy-methyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]-acetamid
 1,2-Dimethoxyethan, EGDME
 N,N-Dimethylacetamid
 N,N-(Dimethylamino)-thioacetamid-hydrochlorid
 Dimethylformamid
 Dinatriumtetraborate
 Dinocap (ISO)
 Dinoseb (ISO), seine Salze und Ester
 Dinoterb (ISO), seine Salze und Ester
 Epoxiconazol (ISO)
 Etacelasil (ISO)
 2-Ethoxyethanol
 2-Ethoxyethylacetat
 Ethylenthioharnstoff
 2-Ethylhexyl-3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy-phenyl methylthioacetat
 Fluazifop-butyl (ISO)
 Flumioxazin (ISO)
 Flusilazol (ISO)
 Formamid
 2-[2-hydroxy-3-(2-chlor-phenyl)carbamoyl-1-naphthylazo]-7-[2-hydroxy-3-(3-methyl-phenyl)carbamoyl-1-naphthylazo]fluoren-9-on
 Imidazol
 Kaliumdichromat
 Kalium-1-methyl-3-morpholinocarbonyl-4-[3-(1-methyl-3-morpholino-carbonyl-5-oxo-2-pyrazolin-4-yliden)-1-propenyl]-pyrazol-5-olat
 Kohlenstoffmonoxid
 Linuron (ISO)
 Methoxyessigsäure
 2-Methoxyethanol

2-Methoxyethylacetat
 7-Methoxy-6-(3-morpholin-4-yl-propoxy)-3H-quinazolin-4-on
 2-Methoxypropanol-1
 2-Methoxypropylacetat-1
 N-Methylacetamid
 Methylazoxymethylacetat
 N-Methylformamid
 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on
 N-Methyl-2-pyrrolidon
 Natriumchromat
 Natriumdichromat
 Natriumnonadecafluordecanoat
 Natriumperborat
 Nickelverbindungen (z. B. Nickeldichlorid, Nickeldifluorid)
 Nitrofen (ISO)
 Nonadecafluordecansäure
 Octabromdiphenylether
 Pentachlorphenol und seine Salze
 Perfluornonansäure
 Perfluornonansäure und ihre Natriumsalze
 Perfluornonansäure und ihre Ammoniumsalze
 Perfluoroctansäure und ihre Salze
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C₆₋₈-verzweigte Alkylester, C7-reich
 1,2-Benzoldicarbonsäure Di-C₇₋₁₁, verzweigte und lineare Alkylester
 Benzyl-n-butylphthalat
 Bis(2-methoxyethyl)-phthalat
 Dibutylphthalat
 Dicyclohexylphthalat
 Diisobutylphthalat
 Diisopentylphthalat
 Di-n-pentylphthalat
 Di-sec-octylphthalat
 Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen
 Nickelsulfat (Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert)
 Tetrahydrofurfuryl (R)-2-[4-(6-chlorchinoxalin-2-yloxy)phenyloxy]propionat
 Tetrahydrothiopyran-3-carboxaldehyd
 Thiaclopid (ISO)
 Triadimenol
 Tridemorph (ISO)
 Triethylenglykol-Dimethylether, TEGDME
 Tri-n-butylzinnverbindungen Bis(tributylzinn)oxid, Tributylzinnbenzoat, Tributylzinnchlorid,
 Tributylzinnfluorid, Tributylzinnlinoleat, Tributylzinnmethacrylat, Tributylzinnnaphthenat
 Vinclozolin (ISO)
 Warfarin (ISO) und seine Isomere
 Zinnverbindungen, organische

Arbeitsstoffe mit begründetem Verdacht auf fortpflanzungsgefährdendes Potential

Liste f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

N-[2-(3-Acetyl-5-nitrothiophen-2-ylazo)-5-diethylaminophenyl]-acetamid
 Acrylamid
 1-Allyloxy-2,3-epoxypropan
 (R,S)-2-Amino-3,3-dimethylbutanamid
 2-(2-Aminoethylamino)-ethanol, AEEA
 2-{4-(2-Ammoniopropyl-amino)-6-[4-hydroxy-3-(5-methyl-2-methoxy-4-sulfamoylphenylazo)-2-sulfonatonaphth-7-ylamino]-1,3,5-triazin-2-ylamino}-2-aminopropyl-hydroformiat
 Ammoniumnonadecafluordecanoat
 Androsta-1,4,9(11)-trien-3,17-dion
 Arsentrioxid und -pentoxid, arsenige Säure, Arsensäure und deren Salze
 Azafenidin (ISO)
 Benfuracarb (ISO)
 1,2-Benzoldicarbonsäure Di-C₇₋₁₁, verzweigte und lineare Alkylester
 Benzyl-2,4-dibrom-butanoat
 Bis(□5cyclopenta-1,3-dienid-bis(2,6-difluor-3-(1H-pyrrol-1-yl)phenolid)titan(IV)
 Blei(II)-acetat
 Bleiacetat, basisch
 Bleiazid
 Bleichromat
 Bleichromatmolybdat-sulfatrot
 Blei(II)methansulfonat
 Bleisulfochromatgelb
 Bleitetraethyl
 Bleitetramethyl
 (R)-5-Brom-3-(1-methyl-2-pyrrolidinyl-methyl)-1H-indol
 Butroxydim (ISO)
 p-tert-Butylphenol
 2-(4-tert-Butylphenyl)-ethanol
 C.I. Pigment Yellow 34
 Cadmium
 Cadmiumoxid
 Cadmiumsulfid
 Chinomethionat (ISO)
 2-Chloracetamid
 p-Chlorbenzotrichlorid
 5-Chlor-1,3-dihydro-2H-indol-2-on
 2-Chlor-6-fluorphenol
 1-Chlor-2-nitrobenzol
 Chlorophen
 4-[(3-Chlorphenyl)(1H-imidazol-1-yl)methyl]-1,2-benzoldiamin-dihydrochlorid
 Chromtrioxid (Chrom(VI)-oxid)
 Cyanamid

Cyclohexylamin
 trans-4-Cyclohexyl-L-prolin monohydrochlorid
 1-Cyclopropyl-6,7-difluor-1,4-dihydro-4-oxo-chinolin-3-carbonsäure
 Diammonium-1-hydroxy-2-(4-(4-carboxyphenylazo)-2,5-dimethoxyphenyl-azo)-7-amino-3-naphthalinsulfonat
 2,3-Dibrom-1-propanol
 1,2-Diethoxyethan
 N,N'-Dihexadecyl-N,N'-bis(2-Hydroxyethyl)-propandiamid
 (S)-2,3-Dihydro-1H-indol-2-carbonsäure
 Dimethylpropylenharnstoff
 Dinitrotoluole
 Dinoseb (ISO), seine Salze und Ester
 1,3-Diphenylguanidin
 Epoxiconazol (ISO)
 O,O'-(Ethenylmethyl-silylen)dioxim-4-methyl-2-pentanon
 Fenarimol (ISO)
 Glycidyltrimethylammoniumchlorid
 n-Hexan
 2-Hexanon
 2-Hydroxyethyl-picraminsäure
 Kohlenstoffdisulfid
 Linuron (ISO)
 Mirex
 Molinat (ISO)
 Natriumperborat
 Natriumnonadecafluordecanoat
 2-Nitro-4-methylsulfonyl-toluol
 o-Nitrotoluol
 Nonadecafluordecansäure
 Nonylphenol
 4-Nonylphenol, verzweigt
 Octabromdiphenylether
 Octamethylcyclotetrasiloxan
 3-Oxoandrost-4-en-17-β-carbonsäure
 4,4'-Oxydianilin
 Perfluornonansäure
 Perfluornonansäure und ihre Natriumsalze
 Perfluornonansäure und ihre Ammoniumsalze
 Phenolphthalein
 4,4'-(1,3-Phenyl-bis(1-methylethyliden))bis-phenol
 (R)-α-Phenylethyl-ammonium-(-)-(1R,2S)-(1,2-epoxypropyl) phosphonatmonohydrat
 Trans-4-phenyl-L-prolin
 Phoxim (ISO)
 Benzyl-n-butylphthalat
 Bis(2-methoxyethyl)-phthalat

Diisobutylphthalat
Piperazin und seine Salze
3-(Piperazin-1-yl)-benzo-[d]isothiazolhydrochlorid
Quecksilber(II)-chlorid
Tepraloxydim (ISO)
5,6,12,13-Tetrachlor-anthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron
Tetrahydrofurfuryl (R)-2-[4-(6-chlorchinoxalin-2-yloxy)phenyloxy]propionat
2,4-Toluyldiamin
Triammonium-4-[4-[7-(4-carboxylatoanilino)-1-hydroxy-3-sulfonato-2-naphthylazo]-2,5-dimethoxyphenylazo]benzoat
Triethylenglykol-Dimethylether, TEGDME
Valinamid

Liste d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

Amitrol (ISO)
Bromoxynil (ISO) und seine Salze
Butoxydim (ISO)
C.I. Direct Black 38
C.I. Direct Blue 6
C.I. Direct Red 28
Cadmium
Cadmiumoxid
Cadmiumsulfid
cis-1-(3-Chlorallyl)-3,5,7-triaza-1-azonia-adamantanchlorid
 α -Chlortoluol
Chlortoluron (ISO)
Cyanamid
Dimoxystrobin (ISO)
2-Ethylhexansäure
2-Ethylhexyl-2-ethylhexanoat
Fenarimol (ISO)
Fenpropimorph (ISO)
Fentin acetat (ISO)
Fentin hydroxid (ISO)
Fluazifop-P-butyl (ISO)
Ioxynil (ISO) und seine Salze
Ioxynil Octanoat (ISO)
Isoxaflutol (ISO)
Kohlenstoffdisulfid
Malachitgrün und seine Salze
Mancozeb (ISO)
Maneb (ISO)
Metconazol (ISO)
2-(2-Methoxyethoxy)-ethanol
2-Methyl-5-tert-butyl-thiophenol

Methylisocyanat

Mirex

Myclobutanil (ISO)

Nonylphenol

4-Nonylphenol, verzweigt

Oxadiargyl (ISO)

Piperazin und seine Salze

Profoxydim (ISO)

Propylenthioharnstoff

Silber-Zink-Zeolith (Zeolith, Linde Typ A, Oberfläche mit Silber- und Zinkionen modifiziert) [Dieser Eintrag betrifft Zeolith vom Typ LTA (Linde Typ A), dessen Oberfläche mit Silber- und Zinkionen mit einem Gehalt von Ag⁺ 0,5 %-6 %, Zn²⁺ + 5 %-16 % und möglicherweise Phosphor, NH₄⁺, Mg²⁺ + und/oder Ca²⁺ + jeweils < 3 % modifiziert wurde.]

Spiroxamin (ISO)

Styrol

Tebuconazol (ISO)

Tepraloxydim (ISO)

Tetrachlorethen

Thioharnstoff

Toluol

1,2,4-Triazol

Trichlormethan (R 20)

1,3,5-Trioxan

Vanadiumpentoxid

Arbeitsstoffe, die erwiesenermaßen das Kind schädigen können

Liste L: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

Ammoniumnonadecafluordecanoat

Blei und seine Verbindungen (außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen)

Chlorparaffine

Fenarimol (ISO)

Lindan (ISO)

Mirex

Natriumnonadecafluordecanoat

Nonadecafluordecansäure

Pentabromdiphenylether

Perfluorooctansäure und ihre Salze

Triadimenol (ISO)