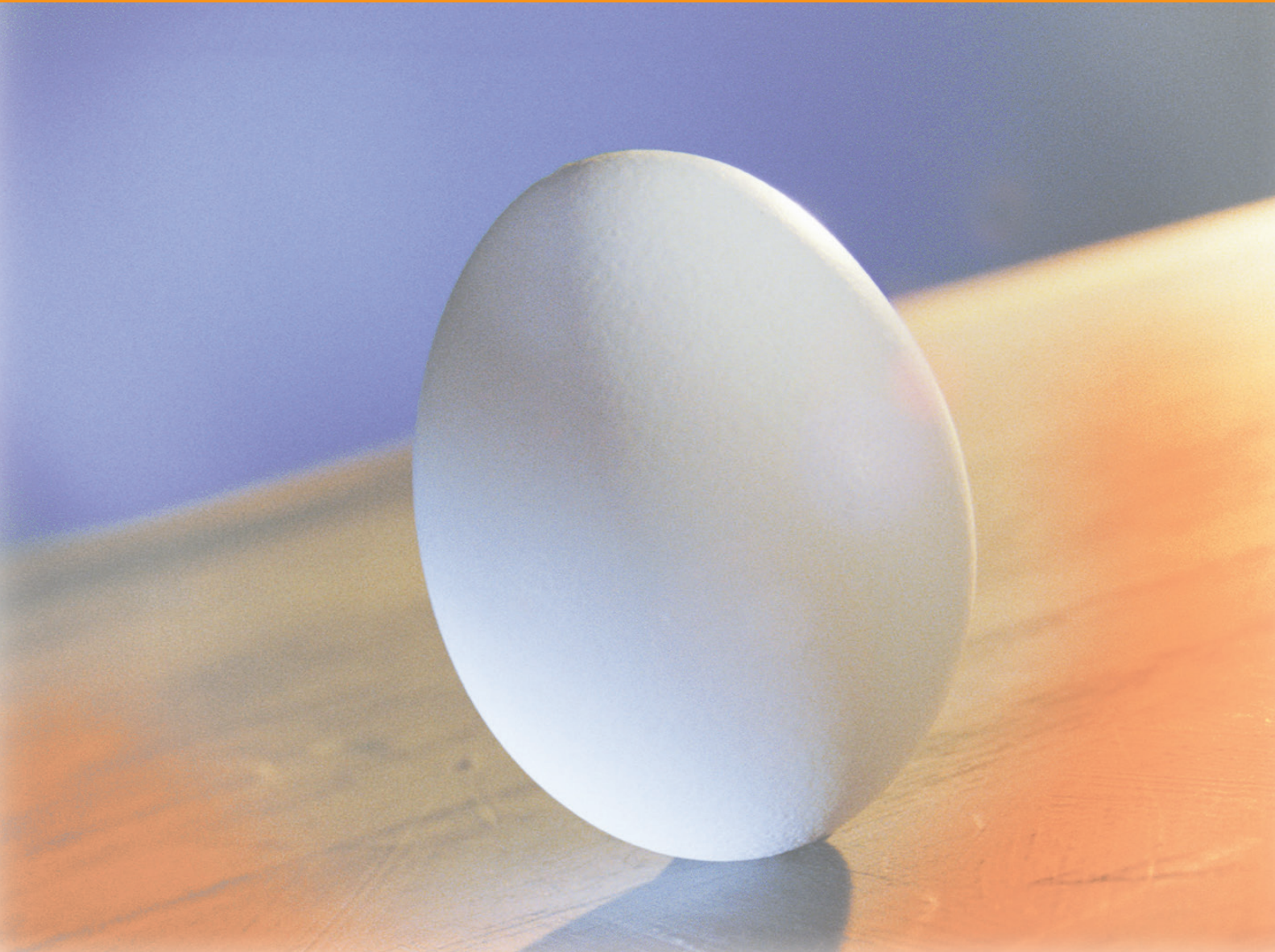


**M 039**



## **Fruchtschädigende Stoffe**

**Informationen für Mitarbeiterinnen und betriebliche Führungskräfte**

Gefahrstoffe

8/2019

 Ihre gesetzliche Unfallversicherung

## Inhaltsverzeichnis dieses Ausdrucks

Titel .....	3
1 Fruchtschädigende Stoffe .....	4
1.1 Vorgehen im Betrieb .....	5
2 Einstufung und Bewertung fruchtschädigender Stoffe .....	6
2.1 Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 .....	7
2.1.1 Kategorie 1A .....	7
2.1.2 Kategorie 1B .....	8
2.1.3 Kategorie 2 .....	8
2.1.4 Laktation (Milchbildung) .....	9
2.2 MAK-Werte-Liste .....	9
2.3 Nationale Grenzwerte und Stofflisten .....	10
2.3.1 TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ .....	10
2.3.2 TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder reproduktionstoxischer Stoffe“ .....	10
3 Stoffliste Einstufung .....	11
4 Stoffliste Gruppe C 4 .....	32
5 Stoffliste Laktation .....	38
6 Stoffliste Bemerkung Z .....	39
Anhang: Auszüge aus dem Mutterschutzgesetz .....	39
Literaturverzeichnis .....	46
Sonstiges .....	49

Die vorliegende Schrift konzentriert sich auf wesentliche Punkte einzelner Vorschriften und Regeln. Es nennt deswegen nicht alle im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen. Seit Erscheinen dieser Schrift können sich darüber hinaus der Stand der Technik und die Rechtsgrundlagen geändert haben.

Die Schrift wurde sorgfältig erstellt. Dies befreit nicht von der Pflicht und Verantwortung, die Angaben auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit selbst zu überprüfen.

## VISION ZERO.

NULL UNFÄLLE – GESUND ARBEITEN!

Die **VISION ZERO** ist die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen. Höchste Priorität hat dabei die Vermeidung tödlicher und schwerer Arbeitsunfälle sowie Berufskrankheiten. Eine umfassende Präventionskultur hat die VISION ZERO zum Ziel.



Nähere Informationen zur VISION-ZERO-Präventionsstrategie finden Sie unter [www.bgrci.de/praevention/vision-zero](http://www.bgrci.de/praevention/vision-zero).

In dieser Schrift besonders angesprochene Erfolgsfaktoren:

„Gefahr erkannt – Gefahr gebannt“

# 1 Fruchtschädigende Stoffe

Es besteht ein Zusammenhang zwischen von außen auf den Organismus der Mutter einwirkenden Einflüssen und dem Auftreten von Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen. Neben bestimmten Gefahrstoffen können dies Infektionskrankheiten (z. B. eine Rötelninfektion) sein, aber auch Einflüsse der allgemeinen Lebensweise, z. B. Drogen, Alkohol und Passivrauchen.

Bei einer großen Zahl von **Medikamenten** wird aus Gründen der Vorsicht von einer Einnahme während der Schwangerschaft abgeraten. Die öffentliche Aufmerksamkeit wurde erstmals durch den „Contergan-Fall“ auf dieses Thema gelenkt. Man lernte an diesem Beispiel, dass Thalidomid, die Wirksubstanz des Contergans, in der Lage ist, in einer ganz frühen Phase der embryonalen Entwicklung schwere Missbildungen an den Gliedmaßen zu verursachen. Dies konnte z. B. für die meisten „Contergan-Fälle“ durch die Tatsache einer Medikamenteneinnahme in der Zeit vom 26.–28. Schwangerschaftstag (dem Zeitpunkt der Entwicklung der Gliedmaßen) nachgewiesen werden.

Auch bestimmte **Infektionskrankheiten** können das ungeborene Kind schädigen. Erkrankt die Mutter z. B. in einem sehr frühen Stadium der Schwangerschaft an Röteln, so können bei dem ungeborenen Kind schwere Schädigungen des Gehirns oder der Augen auftreten. Aus diesem Grund wird heute allen Mädchen und Frauen, die nicht schon Röteln gehabt haben, vorsorglich eine Röteln-Impfung empfohlen.

Das Wissen über fruchtschädigende Stoffe ist noch lückenhaft. Gerade deswegen kommt den **vorbeugenden Maßnahmen** eine besondere Bedeutung zu. Dieses Merkblatt enthält Hinweise und Informationen für Mitarbeiterinnen im gebärfähigen Alter und für die verantwortlichen betrieblichen Führungskräfte.

Der Begriff „fruchtschädigend“ (entwicklungsschädigend) beinhaltet jegliche veränderte Entwicklung des kindlichen Organismus, die durch Beeinträchtigungen während der Schwangerschaft oder infolge einer Exposition eines Elternteils zum Tode oder zu bleibenden körperlichen und geistigen Schädigungen führen kann. Wie fruchtschädigende Stoffe eingestuft werden zeigt Kapitel 2.

Man muss davon ausgehen, dass Missbildungen auch durch **krebserzeugende, erbgutschädigende oder fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Stoffe** hervorgerufen werden können. **Krebserzeugende Stoffe** werden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit H350 oder H351 gekennzeichnet. In Anhang VI dieser Verordnung, der TRGS 905 und der MAK-Werte-Liste sind einige dieser Stoffe aufgeführt.

Gekennzeichnet werden **erbgutschädigende Stoffe** mit H340 oder H341. Unter erbgutverändernd wird die Schädigung der männlichen und weiblichen Keimzellen verstanden, die zu genetisch bedingten Erkrankungen der Nachkommen führen. Epidemiologische Studien haben allerdings bisher keinen Anhalt dafür erbracht, dass Chemikalien- oder Strahlenexposition zu Erbkrankheiten führen. Selbst bei Kindern von Personen, die mit Zytostatika behandelt wurden oder hohen Strahlendosen ausgesetzt waren, konnte kein häufigeres Auftreten von Erbkrankheiten festgestellt werden.

**Fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe** beeinträchtigen die weibliche und männliche Fortpflanzungsfähigkeit. Dies beinhaltet nachteilige Auswirkungen auf die Libido, das Sexualverhalten, die Bildung von Spermien, die Entwicklung der Eizelle, auf den Hormonhaushalt oder auf physiologische Reaktionen, die im Zusammenhang mit der Befruchtungsfähigkeit, der Befruchtung selbst oder der Entwicklung der befruchteten Eizelle bis zur Einnistung im Uterus stehen. Gekennzeichnet werden diese Stoffe mit H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f oder H361df.

Krebserzeugende, erbgutschädigende oder fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Stoffe werden in diesem Merkblatt nicht aufgeführt, um dessen Umfang nicht zu sprengen. In der Regel wurden für diese im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bereits besondere Schutzmaßnahmen festgelegt.

Da Gefahrstoffe eine vermeidbare Ursache für die Entstehung von Fruchtschädigungen darstellen, kommt den Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz große Bedeutung zu. Da die empfindlichste Phase zu Beginn der Schwangerschaft liegt, richtet sich die Empfehlung zur **besonders sorgfältigen Beachtung der Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Arbeitshygiene** an alle gebärfähigen Frauen und deren Vorgesetzte.

Je jünger und unreifer die während einer Schwangerschaft heranwachsende Leibesfrucht ist, umso empfindlicher verhält sie sich gegenüber Schadstoffen.

Wenn ein fruchtschädigender Stoff im ersten Monat der Schwangerschaft einwirkt, kann es zum Absterben der Leibesfrucht kommen, während es in späteren Monaten zu Fruchtschädigungen kommen kann. Deshalb bedarf es schon in der frühesten Phase einer Schwangerschaft, also schon kurz nach der Empfängnis, des Schutzes vor schädlichen Einflüssen. Dies erfordert auch, sich so früh wie möglich Klarheit zu verschaffen, ob ein Ausbleiben der Regel tatsächlich Folge einer Schwangerschaft ist oder andere Gründe hat.

Auch nach der Geburt können Stoffe schädigend auf den Säugling einwirken, z. B. über die Muttermilch beim Stillen (siehe Abschnitt 2.1.4 „Laktation“). Stoffe, die von Frauen aufgenommen werden und nachweislich auf die Laktation wirken oder die (einschließlich ihrer Stoffwechselprodukte) in solchen Mengen in der Muttermilch enthalten sein können, dass sie für die Gesundheit eines gestillten Kindes bedenklich sind, erhalten eine entsprechende Einstufung und Kennzeichnung. Allerdings liegen für viele Stoffe bislang keine Informationen dazu vor.

## 1.1 Vorgehen im Betrieb

Unternehmerinnen bzw. Unternehmer und Vorgesetzte müssen nach dem Mutterschutzrecht für jede Tätigkeit in der Gefährdungsbeurteilung betrachten, ob im Falle einer Schwangerschaft eine Fortführung der Tätigkeit an diesem Arbeitsplatz möglich sein wird und alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz von Leben und Gesundheit der werdenden Mutter und des ungeborenen Kindes festlegen.

Gemäß Mutterschutzgesetz sollen werdende Mütter ihren Vorgesetzten die Schwangerschaft und den mutmaßlichen Tag der Entbindung mitteilen, sobald ihnen ihr Zustand bekannt ist. Je früher dies geschieht, desto früher können die vorbereiteten Schutzmaßnahmen umgesetzt werden. Je früher die Schutzmaßnahmen in die Wege geleitet und je genauer sie eingehalten werden, umso weniger kann eine Gefährdung der Leibesfrucht eintreten.

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für werdende Mütter sind zu beachten.<sup>1</sup>

Werden im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unverantwortbare Gefährdungen<sup>2</sup> festgestellt, sind für jede Tätigkeit Schutzmaßnahmen in folgender Rangfolge zu treffen:

1. Arbeitsbedingungen durch Schutzmaßnahmen umgestalten.
2. Falls auch dadurch die unverantwortbaren Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden können oder eine Umgestaltung nicht möglich ist: Einsatz an einem anderen geeigneten Arbeitsplatz, wenn dieser der schwangeren oder stillenden Frau zumutbar ist.
3. Falls auch 2. nicht möglich, darf die schwangere oder stillende Frau nicht weiter beschäftigt werden.

Zusätzlich sollte die Unternehmerin bzw. der Unternehmer der Frau ein Gespräch über weitere Anpassungen ihrer Arbeitsbedingungen anbieten. Auch nach der Rückkehr nach der Entbindung an den Arbeitsplatz ist weiterhin das Mutterschutzrecht zu beachten, insbesondere während der Stillzeit.

Das Merkblatt A 027 „Mutterschutz im Betrieb“ unterstützt Unternehmer, Unternehmerinnen und Vorgesetzte bei der effizienten Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben, indem es

- die wesentlichen arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben zum Schutz werdender und stillender Mütter zusammenstellt,

---

1 Siehe dazu §§ 3–6, 8, 10 Abs. 3, § 13 Abs. 1 Nr. 3 und 16 des Mutterschutzgesetzes – Auszüge im Anhang

2 Siehe dazu §§ 9, 11 und 12 des Mutterschutzgesetzes – Auszüge abgedruckt im Anhang

---

- einen Gefährdungskatalog enthält, in den die Beschäftigungsbeschränkungen aus dem Mutterschutzrecht eingearbeitet wurden,
- die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung einschließlich der Festlegung geeigneter Schutzmaßnahmen erleichtert.



Im Einzelfall kann eine Abstimmung zwischen der betroffenen Mitarbeiterin, der verantwortlichen Führungskraft, der Betriebsärztin bzw. dem Betriebsarzt und dem Betriebsrat zur sachgerechten Entscheidung beitragen.

Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen behandeln das Merkblatt M 053 (DGUV Information 213-080) und die stoffspezifischen Merkblätter der M-Reihe der BG RCI.

Von besonderer Bedeutung sind arbeitshygienische Maßnahmen, die eigentlich selbstverständlich sein sollten, wie z. B.:

- Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz.
- Einatmen und Verschlucken der Arbeitsstoffe sowie Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.
- Nach Arbeitsende und vor dem Essen in Pausen Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen; danach Hautpflege mit geeigneten Cremes o. Ä.
- Im Arbeitsraum nicht essen, trinken oder rauchen und keine Lebensmittel aufbewahren.

Nähere Hinweise enthält das Merkblatt M 050 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ (DGUV Information 213-079).

## 2 Einstufung und Bewertung fruchtschädigender Stoffe

Informationen über mögliche fruchtschädigende Eigenschaften können mehreren Quellen entnommen werden:

- Etikett
- Sicherheitsdatenblättern
- Gefahrstoffinformationssystemen wie z. B. GESTIS der DGUV oder GisChem der BG RCI und BGHM
- Legaleinstufungen in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- wissenschaftlichen Bewertungen, z. B. MAK- und BAT-Werte-Liste
- Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) – siehe Literaturverzeichnis.

In den folgenden Abschnitten sind die wichtigsten allgemein zugänglichen Quellen beschrieben.

## 2.1 Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung von Stoffen und Gemischen erfolgt in Europa nach dem Global Harmonisierten System der UN zur Einstufung von Gefahrstoffen (GHS), das in Europa mit der sogenannten CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) eingeführt wurde. Für die Einstufung von Stoffen und Gemischen ist der Hersteller bzw. Importeur verantwortlich. Eine Ausnahme bilden bestimmte gefährliche Stoffe, die in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit einer harmonisierten MindestEinstufung aufgeführt sind. Im GHS werden die fruchtschädigenden Stoffe mit den fruchtbarkeitsbeeinträchtigenden Stoffen in der Gefahrklasse „Reproduktionstoxizität“ zusammengefasst. Die zugehörigen H-Sätze H360 und H361 werden durch angehängte Buchstaben spezifiziert (erklärt in den folgenden Unterabschnitten).

### 2.1.1 Kategorie 1A

Stoffe, die beim Menschen bekanntermaßen fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) wirken.

Die Einstufung eines Stoffes in die Kategorie 1A beruht weitgehend auf Befunden beim Menschen.

Kennzeichnung:

Piktogramm GHS08, Signalwort „Gefahr“

Mögliche H-Sätze<sup>3</sup>:



H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

---

3 Im GHS sind fruchtschädigende (im H-Satz durch das Anhängen eines „D“ oder „d“ gekennzeichnet) und fruchtbarkeitsgefährdende/fortpflanzungsgefährdende („f“ oder „F“) Eigenschaften der Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität zugeordnet und haben gemeinsame H-Sätze. Ein Großbuchstabe bezeichnet hierbei die erwiesene oder wahrscheinliche Wirkung (Kategorie 1A oder 1B), ein Kleinbuchstabe den Verdacht dieser Wirkung (Kategorie 2).

---

## 2.1.2 Kategorie 1B

Stoffe, die beim Menschen wahrscheinlich fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) wirken.

Die Einstufung eines Stoffes in die Kategorie 1B beruht weitgehend auf Daten aus Tierstudien. Solche Daten müssen deutliche Nachweise für eine Beeinträchtigung der Entwicklung bei Fehlen anderer toxischer Wirkungen haben; falls sie zusammen mit anderen toxischen Wirkungen auftreten, darf die Fruchtschädigung nicht als sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen gelten.

Kennzeichnung: wie Kategorie 1A

## 2.1.3 Kategorie 2

Stoffe, die vermutlich fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) wirken.

Die Einstufung in Kategorie 2 erfolgt, wenn Befunde beim Menschen oder bei Versuchstieren vorliegen, die eine Beeinträchtigung der Entwicklung nachweisen, diese Nachweise aber nicht stichhaltig genug für eine Einstufung in Kategorie 1 sind. Solche Wirkungen müssen bei Fehlen anderer toxischer Wirkungen beobachtet worden sein; falls sie aber zusammen mit anderen toxischen Wirkungen auftreten, darf die Fruchtschädigung nicht als sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen gelten.

Kennzeichnung:

Piktogramm GHS08, Signalwort „Achtung“

Mögliche H-Sätze:



- H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H360Fd: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.<sup>4</sup>

---

4 Bei den mit H360Fd gekennzeichneten Stoffen und Gemischen ist die Gefahr der Fruchtbarkeitsschädigung größer (Kategorie 1A/1B) als die der Fruchtschädigung (Kategorie 2). Dementsprechend werden diese mit dem Signalwort „Gefahr“ gekennzeichnet. In der Tabelle in Kapitel 3 in diesem Merkblatt werden sie der Kategorie 2 zugeordnet.



## 2.1.4 Laktation (Milchbildung)

Beeinträchtigungen der Laktation oder über die Laktation gehören auch zur Reproduktionstoxizität, obgleich sie zu Einstufungszwecken gesondert behandelt werden, sodass man stillende Mütter mit einem besonderen Hinweis vor dieser Wirkung warnen kann. Dabei handelt es sich um Stoffe, die von Frauen aufgenommen werden und die Laktation beeinträchtigen können oder die in solchen Mengen in der Muttermilch (einschließlich Stoffwechselprodukten) vorhanden sein können, dass sie die Gesundheit eines gestillten Säuglings besorgniserregend beeinträchtigen können.

Diese Einstufung kann auf folgender Grundlage erfolgen:

- a. Befunde beim Menschen, die auf eine Gefahr für Säuglinge während der Stillzeit hinweisen, und/oder
- b. Ergebnisse tierexperimenteller Studien über eine oder zwei Generationen, die deutliche Nachweise für eine Schädigung der Nachkommen infolge Aufnahme des Stoffes über die Muttermilch oder für eine Verschlechterung der Milchqualität ergeben, und/oder
- c. Absorptions-, Stoffwechsel-, Verteilungs- und Ausscheidungsstudien, die nahelegen, dass der Stoff in möglicherweise toxischen Mengen in der Muttermilch vorhanden ist.

Kennzeichnung:

Die Eigenschaft „Wirkung auf/über Laktation“ ist nicht mit einem Piktogramm oder Signalwort verbunden.  
H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Die Stoffliste in Kapitel 5 führt die Stoffe auf, die in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit entsprechenden Einstufungen aufgeführt sind.

## 2.2 MAK-Werte-Liste

Die Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) legt für nicht krebserzeugend wirkende Stoffe Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte) und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte) fest. Diese Werte werden für gesunde Personen im arbeitsfähigen Alter aufgestellt. Die Ergebnisse langjähriger Beobachtungen am Menschen und tierexperimentelle Befunde, die auf fruchtschädigende Wirkungen von Stoffen schließen lassen, werden in den einzelnen „Toxikologisch-arbeitsmedizinischen Begründungen von MAK-Werten“ berücksichtigt. Nach Auffassung der Senatskommission ist eine vorbehaltlose Übernahme von MAK-Werten auf den Zustand der Schwangerschaft jedoch nicht möglich, weil ihre Einhaltung den sicheren Schutz des ungeborenen Kindes vor fruchtschädigenden Wirkungen von Stoffen nicht in jedem Falle gewährleistet.

Die MAK-Werte-Liste enthält in ihrem Abschnitt VIII die unten wiedergegebenen Aussagen zum Zusammenhang zwischen MAK- (und BAT-)Werten mit der Schwangerschaft. Die Zuordnung der fruchtschädigenden Stoffe in die vier Gruppen A–D ist der Spalte „Schwangerschaft“ in der Stoffliste des Abschnitts IIa der MAK-Werte-Liste zu entnehmen.

### Gruppe A

Eine fruchtschädigende Wirkung ist beim Menschen sicher nachgewiesen und auch bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes zu erwarten.

### Gruppe B

Mit einer fruchtschädigenden Wirkung muss nach den vorliegenden Informationen auch bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes gerechnet werden.

### Gruppe C

Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden.  
*Diese Stoffe werden in diesem Merkblatt gesondert in der Stoffliste in Kapitel 4 aufgeführt.*

### Gruppe D

---

Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus.

## 2.3 Nationale Grenzwerte und Stofflisten

Arbeitsplatzgrenzwerte, biologische Grenzwerte und weitere Beurteilungsmaßstäbe für Gefahrstoffe werden in Deutschland durch den Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) aufgestellt und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 900 und TRGS 903 bekannt gegeben.

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)** geben an, bei welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronische schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Diese Grenzwerte sind zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum.

Die Arbeitsplatzgrenzwerte sind Schichtmittelwerte bei in der Regel täglich achtstündiger Exposition an 5 Tagen pro Woche während der Lebensarbeitszeit.

Der **biologische Grenzwert (BGW)** ist der Grenzwert für die toxikologisch-arbeitsmedizinisch abgeleitete Konzentration eines Stoffes, seines Metaboliten oder eines Beanspruchungsindikators im entsprechenden biologischen Material. Er gibt an, bis zu welcher Konzentration die Gesundheit von Beschäftigten im Allgemeinen nicht beeinträchtigt wird.

Im Hinblick auf die Fruchtschädigung sind diese jedoch nicht immer gültig (siehe dazu auch Abschnitte 2.2, 2.3.1 und Kapitel 6).

### 2.3.1 TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

Mit der Bemerkung „Y“ werden in der TRGS 900 Stoffe ausgewiesen, die bezüglich der entwicklungstoxischen Wirkung bewertet werden können und bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden braucht. Die Bemerkung „Z“ wird für Stoffe vergeben, die bezüglich der entwicklungstoxischen Wirkung bewertet werden können und für die ein Risiko der Fruchtschädigung auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden kann. Stoffe, die bezüglich der entwicklungstoxischen Wirkung nicht bewertet werden können bzw. bei denen noch keine entsprechende Bewertung erfolgt ist, sind nicht entsprechend markiert.

Kapitel 6 enthält eine Liste der Stoffe, die in der TRGS 900 mit Z gekennzeichnet sind.

### 2.3.2 TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder reproduktionstoxischer Stoffe“

Die in der TRGS 905 in Spalte „RD“ aufgeführten fruchtschädigenden (entwicklungsschädigenden) Stoffe sind in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (noch) nicht oder mit abweichender Einstufung aufgeführt. Die TRGS 905 ist insoweit eine nationale Ergänzung zu Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Die Tabelle in Kapitel 3 berücksichtigt die Einstufungen in der TRGS 905.

### 3 Stoffliste Einstufung

Diese Stoffliste führt zur besseren Übersichtlichkeit die Stoffe und Gemische auf, die

- im Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit H360FD, H360Df oder H360D bzw. H360Fd, H361df oder H361d
- in der TRGS 905 in der Spalte „RD“
- in der MAK- und BAT-Werte-Liste des Jahres 2019 in der Spalte Schwangerschaft mit der Gruppe A, B oder D

als fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) gekennzeichnet sind.

Um die Tabelle übersichtlich zu halten, sind die Stoffe nicht mit allen Synonymen aufgeführt.

**Im Interesse der Prävention sind die fett gedruckten fruchtschädigenden (entwicklungsschädigenden) Stoffe besonders zu beachten.**

	EG-VO Nr. 1272/2008 bzw. TRGS 905 Spalte: RD			MAK-Werte-Liste Schwangerschaft Gruppe		
	1A	1B	2	A	B	D
Abamectin			2			
<b>Aceton</b>					<b>B<sup>5)</sup></b>	
<b>Actidion</b>		<b>1B</b>				
Aluminium-, Aluminiumoxid- und Aluminiumhydroxidhaltige Stäube (alveolengängige und einatembare Fraktion)						D
<b>Ameisensäure, Kupfer-Nickel-Salz</b>		<b>1B</b>				
<b>Ameisensäure, Nickelsalz</b>		<b>1B</b>				
<b>Ameisensäureamid</b>		<b>1B</b>				
2-Aminobutan						D
2-Aminobutanol						D
<b>2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)</b>		<b>1B</b>				
<b>N-(Aminoethyl)ethanolamin</b>		<b>1B</b>				
Amitrol (ISO)			2			
<b>Ammoniumheptadecafluorooctansulfonat</b>		<b>1B</b>				

<sup>5)</sup> Laut Begründung (siehe Literaturverzeichnis Nummer 22) braucht bei einer Konzentration von 200 ml/m<sup>3</sup> oder weniger eine fruchtschädigende Wirkung von Aceton nicht befürchtet werden.

<b>Ammoniumpentadecafluorooctanoat</b>		<b>1B</b>			B	
<b>Ammoniumnonadecafluorodecanoat</b>		<b>1B</b>				
<b>Ammoniumperfluorooctanoat</b>		<b>1B</b>				
<b>Ammoniumperfluorooctansulfonat</b>		<b>1B</b>				
<b>Ammoniumdichromat</b>		<b>1B</b>				
<b>Anabolika</b>		<b>1B</b>				
<b>Androgene Steroide</b>		<b>1B</b>				
Androgene Steroide, schwache			2			
Asphalt (Gussasphalt)						
Avermectin B1a			2			D
<b>Azafenidin (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Azinphos-methyl</b>					B	
Azodicarbonamid						D
Bariumverbindungen (löslich)						D
<b>Benomyl (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C<sub>6</sub>-<math>\beta</math>-verzweigte Alkylester, C<sub>7</sub>-reich</b>		<b>1B</b>				
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C <sub>7</sub> - $\beta$ -verzweigte und lineare Alkylester			2			
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C <sub>9</sub> - $\beta$ -verzweigte und lineare Alkylester und lineare Alkylester			2			
<b>1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C<sub>7</sub>-<math>\beta</math>-verzweigte und lineare Alkylester</b>		<b>1B</b>				
<b>1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear</b>		<b>1B</b>				
Benzolhexachlorid						D
<b>Benzo[a]pyren</b>		<b>1B</b>				
<b>Benzo(d,e,f)chrysen</b>		<b>1B</b>				

Benzylbutylphthalat (BBP)		1B				
2-Benzyl-2-dimethylamino-4-morpholinobutyrophenon		1B				
Binapacryl (ISO)		1B				
Bis(D-gluconato- $O^1, O^2$ )nickel		1B				
Bis(2-ethylhexyl)phthalat DEHP		1B				
Gemisch/Reaktionsmasse aus: 4-[[Bis-(4-fluorphenyl)-methylsilyl] methyl]-4H-1,2,4-triazol; 1-[[Bis-(4-fluorphenyl) methylsilyl]-methyl]-1H-1,2,4-triazol		1B				
1,2-Bis(2-methoxyethoxy)ethan (TEGDME)		1B				
Bis(2-methoxyethyl)ether (DEGDME)		1B			B	
Bis(2-methoxyethyl)phthalat		1B				
Bis[methylzinndi(isooctylmercaptoacetat)]-sulfid					B	
Bis[methylzinndi(2-mercaptoethyloleat)]-sulfid					B	
Bis(tributylzinn)oxid			2			D
Bitumen						
Blei und Bleiverbindungen <sup>6)</sup>	1A					
Bleialkyle	1A				B	
Borax		1B			B	
Boroxid (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )		1B				
Borsäure		1B			B	
Brodifacoum (ISO)		1B				
Bromadiolon (ISO)		1B				
2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan		1B			B	
Bromoxynil (ISO)			2			

6) In den Rechtsvorschriften werden verschiedene Bleiverbindungen genannt. Wegen der Einstufung „Blei und Bleiverbindungen“ in Kategorie 1A (fruchtschädigend beim Menschen) wird hier auf die Aufzählung der Einzelsubstanzen verzichtet. Der Eintrag gilt sowohl für massiv als auch pulverförmig.

Salze von Bromoxynil			2			
Bromoxynilheptanoat (ISO)			2			
Bromoxyniloctanoat (ISO)			2			
<b>1-Brompropan</b>		<b>1B</b>				
Bromwasserstoff						D
Butan (n, iso)						D
Butoxydim (ISO)			2			
iso-Butylamin						D
sec-Butylamin						D
tert-Butylamin						D
p-tert Butylbenzoesäure						D
n-Butylbenzol						D
p-tert-Butylphenol						D
iso-Butylvinylether						D
<b>n-Butylzinnverbindungen (Di- und Tri-)</b>					<b>B</b>	
Cadmium (pyrophor und stabilisiert)			2			
<b>Cadmiumchlorid</b>		<b>1B</b>				
<b>Cadmiumfluorid</b>		<b>1B</b>				
Cadmiumoxid (stabilisiert)			2			
<b>Cadmiumsulfat</b>		<b>1B</b>				
Cadmiumsulfid			2			
Carbamonitril			2			
<b>Carbendazim (ISO)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Carbetamid (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Chinolin-8-ol</b>		<b>1B</b>				

<i>cis</i> -1-(3-Chlorallyl)-3,5,7-triaza-1-azonia-adamantanchlorid			2			
1-Chlor-1,1-difluoethan (R 142 b)						D
<b>Chlor-N,N-dimethylformiminiumchlorid</b>		<b>1B</b>				
Chlordioxid						D
<b>Chlorierte Biphenyle</b> (siehe auch polychlorierte Biphenyle)					<b>B</b>	
<b>Chlormethan</b>					<b>B</b>	
Chloroform			2			
<b>Chlorphacinon (ISO)</b>		<b>1B</b>				
3-Chlor-1,2-propandiol						D
$\alpha$ -Chlortoluol			2			
Chlortoluron (ISO)			2			
Chlortrifluormethan						D
C.I. Direct Black 38			2			
C.I. Direct Blue 6			2			
<b>Coumatetralyl (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Cyanacrylsäuremethylester						D
Cyanamid			2			
4-Cyan-2,6-diiodophenyl-octanoat			2			
Cyclohexan						D
<b>Cycloheximid (Cicloheximid)</b>		<b>1B</b>				
N-Cyclohexylhydroxydiazin-1-oxid, Kaliumsalz (K-HDO)						D
Cycloxidim			2			
Cymoxanil (ISO)			2			
<b>Cyproconazol (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Decahydronaphthalin						D

<b>(iso-Decanoato-<i>O</i>)(iso-nonanoato-<i>O</i>)nickel</b>		<b>1B</b>				
<b>(iso-Decanoato-<i>O</i>)(iso-octanoato-<i>O</i>)nickel</b>		<b>1B</b>				
Decyloleat						D
iso-Decyloleat						D
<b>Dibortrioxid</b>		<b>1B</b>				
2,6-Dibrom-4-cyanphenyloctanoat			2			
<b>Dibutylphthalat (DBP)</b>		<b>1B</b>				
<b>Dibutylzinndichlorid (DBTC)</b>		<b>1B</b>				
<b>Dibutylzinnhydrogenborat</b>		<b>1B</b>				
<b>Dibutylzinndilaurat</b>		<b>1B</b>				
<b>Di-n-butylzinnverbindungen</b>					<b>B</b>	
Dichloressigsäure und ihre Salze						D
<b>Dichlormethan</b>					<b>B</b>	
1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (R114)						D
<b>Dicyclohexylphthalat</b>		<b>1B</b>				
Dicyclopentadien						D
<b>Diethanolaminperfluorooctansulfonat</b>		<b>1B</b>				
<b>1,2-Diethoxyethan</b>	<b>1A</b>					
Diethylamin						D
<b>Diethylenglykoldimethylether (DEGDME)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
Diethylenglykolmonomethylether			2			
Diethylether						D
<b>Di-(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)</b>		<b>1B</b>				
<b>Difenacoum (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Difethialon (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Difenacoum (ISO)</b>		<b>1B</b>				



Difethialon (ISO)		1B				
Dihexylphthalat		1B				
N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxymethyl)-ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]acetamid		1B				
Diisobutylphthalat		1B				
Diisopentylphthalat (DIPP)		1B				
1,2-Dimethoxyethan		1B				
N,N-Dimethylacetamid (DMAC)		1B				
Dimethylamin						D
N,N-Dimethylanilin						D
Dimethylether						D
N,N-Dimethylethylamin						D
N,N-(Dimethylamino)thioacetamidhydrochlorid		1B				
N,N-Dimethylformamid (DMF)		1B			B	
Dimethylhexansäure, Nickelsalz		1B				
N,N-Dimethylisopropylamin						D
1,1-Dimethylpropylacetat						D
Dimethylsulfoxid					B	
Dimethylzinndichlorid			2			
Dimoxystrobin (ISO)			2			
Dinatrium-4-amino-3-[[4-[(2,4-diaminophenyl)-azo][1,1-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalin-2,7-disulfonat			2			
Dinatrium-3,3-[[1,1-biphenyl]-4,4-diylbis(azo)]-bis(4-aminonaphthalin-1-sulfonat)			2			
Gemisch/Reaktionsmasse aus: Dinatrium-4-(3-ethoxycarbonyl-4-(5-(3-ethoxycarbonyl-5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)pyrazol-4-yl)penta-2,4-		1B				

diényliden)-4,5-dihydro-5-oxopyrazol-1-yl) benzolsulfonat und Trinatrium-4-(3-ethoxycarbonyl-4-(5-(3-ethoxycarbonyl-5-oxido-1-(4-sulfonatophenyl)pyrazol-4-yl)penta-2,4-dienyliden)-4,5-dihydro-5-oxopyrazol-1-yl)benzolsulfonat						
Dinatriumtetraborat, wasserfrei		1B				
Dinatriumoctaborat Tetrahydrat		1B				
Dinatriumtetraborat, wasserfrei		1B				
Dinatriumtetraborat-Decahydrat		1B				
Dinatriumtetraborat-Pentahydrat		1B				
Dinocap (ISO)		1B				
Dinoseb (ISO)		1B				
Salze und Ester des Dinoseb		1B				
Dinoterb (ISO)		1B				
Salze und Ester des Dinoterb		1B				
Di-n-octylzinnverbindungen					B	
Diocylzinnbis(2-ethylhexylthioglykolat)		1B				
1,3-Dioxolan (Dioxacyclopentan)					B	
Dipentylphthalat (n- und iso-)		1B				
Diphenylether, Octabromderivat		1B				
Dipropylenglykolmonomethylether						D
Disulfiram						D
Divanadiumpent(a)oxid			2			
Dodecachlorpentacyclo-[5.2.1.0 <sup>2.6</sup> .0 <sup>3.9</sup> .0 <sup>5.8</sup> ]-decan			2			
Dodemorph (ISO)			2			
Dodemorphacetat			2			
Eisenpentacarbonyl						D

<b>Epoxiconazol (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Essigsäureisopropenylester						D
Estrogene Steroide			2			
Estrogene Steroide, schwache			2			
<b>Etacelasil (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Ethanthiol						D
<b>2-Ethoxyethanol</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>2-Ethoxyethylacetat</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
Ethylamin						D
<b>Ethylenglykoldiethylether (EGDEE)</b>	<b>1A</b>					
<b>Ethylenglykoldimethylether (EGDME)</b>		<b>1B</b>				
<b>Ethylenglykolmonoethylether (EGEE)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Ethylenglykolmonoethyletheracetat (EGEEA)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Ethylenglykolmonomethylether (EGME)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Ethylenglykolmonomethyletheracetat (EGMEA)</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Ethylenthioharnstoff</b>		<b>1B</b>				
<b>Ethylglykol</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Ethylglykolacetat</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>(2-Ethylhexanoato-<i>O</i>)(iso-decanoato-<i>O</i>)nickel</b>		<b>1B</b>				
<b>(2-Ethylhexanoato-<i>O</i>)(iso-nonanoato-<i>O</i>)nickel</b>		<b>1B</b>				
<b>(2-Ethylhexanoato-<i>O</i>)(neo-decanoato-<i>O</i>)nickel</b>		<b>1B</b>				
2-Ethylhexansäure			2			
<b>2-Ethylhexansäure, Nickelsalz</b>		<b>1B</b>				
<b>2-Ethylhexyl-[[[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] methyl]thio]-acetat</b>		<b>1B</b>				

2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]-thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			2			
2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			2			
2-Ethylhexyl-2-ethylhexanoat			2			
<b>Ethylhydrogensulfat, Nickel(II)-Salz</b>		<b>1B</b>				
<b>N-Ethyl-2-pyrrolidon (1-Ethylpyrrolidin-2-on)</b>		<b>1B</b>				
Fenarimol (ISO)			2			
Fenpropimorph (ISO)			2			
Fentinacetat (ISO)			2			
Fentinhydroxid (ISO)			2			
<b>Fettsäuren, C<sub>6-19</sub>, verzweigt, Nickelsalze</b>		<b>1B</b>				
<b>Fettsäuren, C<sub>8-18</sub> und C<sub>18</sub>-ungesättigt, Nickelsalze</b>		<b>1B</b>				
<b>Flocoumafen (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Fluazifop-butyl (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Fluazifop-P-butyl (ISO)			2			
Fluazinam (ISO)			2			
<b>Flumioxazin (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Flusilazol (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Formamid</b>		<b>1B</b>				
Furan						D
<b>Gestagene Steroide</b>		<b>1B</b>				
Gestagene Steroide, schwache			2			
<b>Glucocorticoide</b>	<b>1A</b>					
Glufosinat-Ammonium (ISO)			2			
<b>Halothan</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	

Heptachlor						D
<b>Heptadecafluorocetan-1-sulfonsäure</b>		<b>1B</b>				
n-Heptan						D
Heptan-3-on						D
Hexabromocyclododecan			2			
Hexachlorbenzol						D
$\alpha$ -Hexachlorcyclohexan						D
$\beta$ -Hexachlorcyclohexan						D
1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan						D
Hexamethylen-diisocyanat						D
Hexan (alle Isomeren außer n-Hexan)						D
Hexylenglykol						D
<b>8-Hydroxychinolin</b>		<b>1B</b>				
<b>2-[2-Hydroxy-3-(2-chlorphenyl)- carbamoyl-1-naphthylazo]-7-[2-hydroxy-3-(3-methylphenyl) carbamoyl-1-naphthylazo]fluoren-9-on</b>		<b>1B</b>				
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on						D
<b>2-Hydroxymethyltetrahydrofuran</b>		<b>1B</b>				
<b>Imidazol</b>		<b>1B</b>				
<b>Imidazolidin-2-thion</b>		<b>1B</b>				
loxynil (ISO)			2			
Salze von loxynil			2			
loxyniloctanoat (ISO)			2			
Isophorondiisocyanat						D
Isoxaflutole (ISO)			2			
<b>Kaliumdichromat</b>		<b>1B</b>				
<b>Kaliumheptadecafluorocetan-1-sulfonat</b>		<b>1B</b>				

Kalium-1-methyl-3-morpholinocarbonyl-4-[3-(1-methyl-3-morpholinocarbonyl-5-oxo-2-pyrazolin-4-yliden)-1-propenyl] pyrazol-5-olat		1B				
Kaliumperfluorooctansulfonat		1B				
Kaliumpermanganat			2			
Kieselsäure, Bleinickelsalz	1A					
Kohlendisulfid (Schwefelkohlenstoff)			2		B	
Kohlenmonoxid	1A				B	
Kohlenteer, Pech, Hochtemperatur		1B				
Laurinsäure						D
Linuron (ISO)		1B				
Lithiumheptadecafluorooctansulfonat		1B				
Lithiumperfluorooctansulfonat		1B				
Malachitgrün Hydrochlorid (C.I. Basic Green 4)			2			
Malachitgrün Oxalat			2			
Malathion						D
Mancozeb (ISO)			2			
Maneb (ISO)			2			
Metconazol (ISO)			2			
Methanamid		1B				
Methanthiol						D
Methenamin-3-chlorallylchlorid					B	
Methoxychlor (DMDT)					B	
Methoxyessigsäure		1B			B	
2-Methoxyethanol		1B			B	
1,2-bis(2-Methoxyethoxy)ethan (TEGDME)		1B				
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol			2			

<b>2-Methoxyethylacetat</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>7-Methoxy-6-(3-morpholin-4-yl-propoxy)- 3H-quinazolin-4-on</b>		<b>1B</b>				
<b>2-Methoxypropanol-1</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>2-Methoxypropylacetat-1</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>N-Methylacetamid</b>		<b>1B</b>				
N-Methylanilin						D
<b>(Methyl-<i>O</i>NN-azoxy)-methylacetat</b>		<b>1B</b>				
2-Methyl-5-tert-butylthiophenol			2			
<b>Methylchlorid</b>					<b>B</b>	
Methylcyclohexan						D
Methylenbis(dibutylthiocarbamat) (alveolengängige Fraktion und einatembare Fraktion)						D
<b>N-Methylformamid</b>		<b>1B</b>				
<b>Methylglykol</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Methylglykolacetat</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
5-Methylheptan-3-on						D
5-Methylhexan-2-on						D
Methylisocyanat				2		D
<b>2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on</b>		<b>1B</b>				
4-Methylpentan-2-ol						D
4-Methylpent-3-en-2-on						D
<b>N-Methyl-2-pyrrolidon</b>		<b>1B</b>				
Methylstyrol (alle Isomere)						D
Methylzinntris(2-ethylhexylthioglykolat)			2			
Methylzinntris(2-ethylhexylmercaptoacetat)			2			

Mineralölsulfonsäure, Ca-Salze						D
1-Methylbutylacetat						D
3-Methylbutylacetat						D
Mirex			2			
<b>Methylzintris(isooctylmercaptoacetat)</b>					<b>B</b>	
Morpholin						D
Myclobutanil (ISO)			2			
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwere						D
<b>2,7-Naphthalendisulfonsäure, Nickel(II)-Salz</b>		<b>1B</b>				
Natriumazid						D
<b>Natriumchromat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumdichromat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumdichromat, Dihydrat</b>		<b>1B</b>				
Natriumdiethyldithiocarbamat						D
<b>Natriumfluoracetat</b>					<b>B</b>	
<b>Natriumnonadecafluordecanoat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumperborat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumperoxoborat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumperoxoborat-Hexahydrat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumperoxometaborat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumtetraborat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumtetraborat, Decahydrat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumtetraborat, Pentahydrat</b>		<b>1B</b>				
<b>Natriumwarfarin</b>					<b>B</b>	
<b>Neodecansäure, Nickelsalz</b>		<b>1B</b>				



Nickelacetat		1B				
Nickel-bis(benzolsulfonat)		1B				
Nickel-bis(4-cyclohexylbutyrat)		1B				
Nickel-bis(2-ethylhexanoat)		1B				
Nickel-bis(isononanoat)		1B				
Nickel-bis(sulfamidat)		1B				
Nickel-3,5-bis(tert-butyl)-4-hydroxybenzoat (1:2)		1B				
Nickel-bis(tetrafluorborat)		1B				
Nickelcarbonat		1B				
Nickeldiacetat		1B				
Nickeldiammonium-bis(sulfat)		1B				
Nickeldibenzoat		1B				
Nickeldibromat		1B				
Nickeldibromid		1B				
Nickeldichlorat		1B				
Nickeldichlorid		1B				
Nickeldichromat		1B				
Nickeldifluorid		1B				
Nickeldiformat/Nickeldiformiat		1B				
Nickeldihydroxid		1B				
Nickeldijodid		1B				
Nickeldikaliun-bis(sulfat)		1B				
Nickeldilactat		1B				
Nickeldinitrat		1B				
Nickeldiperchlorat		1B				

Nickeldithiocyanat		1B				
Nickelgluconat		1B				
Nickelhexafluorosilikat		1B				
Nickel(II)-hydrogencitrat		1B				
Nickelhydroxid		1B				
Nickel(II)-hydroxidcarbonat		1B				
Nickel(II)-isodecanoat		1B				
Nickel(II)-isooctanoat		1B				
Nickelisoctanoat		1B				
Nickelkaliumfluorid		1B				
Nickel(II)-neodecanoat		1B				
Nickel(II)-neononanoat		1B				
Nickel(II)-neoundecanoat		1B				
Nickel(II)-octadecanoat		1B				
Nickel(II)-octanoat		1B				
Nickel(II)-palmiat		1B				
Nickel(II)-perchlorat		1B				
Nickel(II)-propionat		1B				
Nickelselenat		1B				
Nickel(II)-stearat		1B				
Nickelsulfamat		1B				
Nickelsulfat		1B				
Nickeltetracarbonyl		1B				
Nickel(II)-trifluoracetat		1B				
4-Nitrobenzoesäure						D
Gemisch aus:						D

4-(2-Nitrobutyl)-morpholin und 4,4-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiyl)bismorpholin						
Nitroethan						D
<b>Nitrofen (ISO)</b>		<b>1B</b>				
1-Nitropropan						D
<b>Nonadecafluordecansäure</b>		<b>1B</b>				
<b>(iso-Nonanoato-O)(iso-octanoato-O)nickel</b>		<b>1B</b>				
<b>(iso-Nonanoato-O)(neo-decanoato-O)nickel</b>		<b>1B</b>				
Nonylphenol, lineare Seitenkette			2			
4-Nonylphenol, verzweigte Seitenkette			2			
<b>Octabromdiphenylether</b>		<b>1B</b>				
Octan (alle Isomeren)						D
<b>(iso-Octanoato-O)(neo-decanoato-O)nickel</b>		<b>1B</b>				
4-tert-Octylphenol						D
<b>n-Octylzinnverbindungen (Di- und Tri-)</b>					<b>B</b>	
Oleylsarkosin (Ölsäuresarcosid)						D
<b>Orthoborsäure, Natriumsalz</b>		<b>1B</b>				
Oxadiargyl			2			
Oxalsäuredinitril						D
Parathion (E 605)						D
<b>Passivrauchen</b>	<b>1A</b>					
<b>Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur</b>		<b>1B</b>				
Penconazol (ISO)			2			
Pentachlorethan						D
<b>Pentachlorphenol (PCP)</b>		<b>1B</b>				
2,3 Pentandion						D

Pentylacetat (alle Isomeren außer 2-Methylbutylacetat, 1-Pentylacetat)						D
n-Pentylisopentylphthalat		1B				
Perborsäure (H <sub>3</sub> BO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )), Mononatriumsalz-Trihydrat		1B				
Perborsäure, Natriumsalz		1B				
Perborsäure, Natriumsalz, Monohydrat		1B				
Perborsäure, Natriumsalz, Tetrahydrat		1B				
Perborsäure (HBO(O <sub>2</sub> )), Natriumsalz, Monohydrat		1B				
Perborsäure (HBO(O <sub>2</sub> )), Natriumsalz, Tetrahydrat		1B				
Perchlorsäure, Nickel(II)-Salz		1B				
Perfluomonan-1-säure		1B				
Salze der Perfluomonan-1-säure		1B				
Perfluorooctansäure		1B			B	
Anorganische Salze der Perfluorooctansäure					B	
Perfluorooctansulfonsäure		1B			B	
Salze der Perfluorooctansulfonsäure					B	
Petroleumsulfonate, Calcium-Salze						D
2-Phenylpropen						D
Phosphorsäuretrikresylester (TCP/TKP), o-Isomere						D
Phthalsäuredibutylester (DBP)		1B				
Pinoxaden (ISO)						
Piperazin, fest und flüssig			2			
Piperazindihydrochlorid			2			
Piperazinhydrochlorid			2			
Piperazinphosphat			2			

<b>Polychlorierte Biphenyle</b> (siehe auch chlorierte Biphenyle)		<b>1B</b>				
Profoxydim (ISO)			2			
Propan						D
Propargylalkohol						D
<b>Propiconazol (ISO)</b>		<b>1B</b>				D
n-Propylbromid		<b>1B</b>				
<b>Propylenglykol-2-methylether</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
<b>Propylenglykol-2-methylether-1-acetat</b>		<b>1B</b>			B	
Propylenthioharnstoff			2			
<b>Quecksilber</b>		<b>1B</b>				D
Anorganische Quecksilberverbindungen						D
Quizalofop-P-tefuryl (ISO)			2			
Salicylsäure			2			
<b>Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert</b>	<b>1A</b>					
<b>Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert, Nickelsulfat</b>		<b>1B</b>				
Schwefelhexafluorid						D
<b>Schwefelkohlenstoff</b>			2		<b>B</b>	
<b>Schwefelsäuremonoethylester, Nickel(2+)salz (2:1)</b>		<b>1B</b>				
Silber und seine Salze						D
Silber-Zink-Zeolith (Typ LTA)			2			
Spirotetramat (ISO)			2			
Steroidhormone: siehe Androgene, Anabolika, Estrogene, Gestagene oder Glucocorticoide						
Spiroxamin (ISO)			2			
Stickstoffdioxid						D

Stickstoffmonoxid						D
Styrol			2			
Sulcotrion (ISO)			2			
Sulfocarbamid			2			
Tebuconazol (ISO)			2			
Tembotrion (ISO)			2			
Tepraloxydim (ISO)			2			
Terpentinöl						D
<b>Tetrabordinatriumheptaoxid, Hydrat</b>		<b>1B</b>				
1,1,1,2-Tetrachlor-2,2-difluorethan (R112a)						D
1,1,2,2-Tetrachlor-1,2-difluorethan (R112)						D
1,1,2,2-Tetrachlorethan						D
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)			2			
Tetraethylsilicat						D
<b>Tetrahydrofurfurylalkohol (THFA)</b>		<b>1B</b>				
<b>(+/-)Tetrahydrofurfuryl-(R)-2-[4-(6-chlorchinoxalin-2-yloxy)-phenyloxy]propanoat</b>		<b>1B</b>				
<b>Tetrahydro-2-furyl-methanol</b>		<b>1B</b>				
<b>Tetrahydrothiopyran-3-carboxaldehyd</b>		<b>1B</b>				
Tetramethylzinn						D
Tetranatrium-3,3-[[1,1-biphenyl]-4,4-diylbis-(azo)]bis[5-amino-4-hydroxynaphthalin-2,7-disulfonat]			2			
Tetra-n-octylzinnverbindungen						D
<b>Thiacloprid (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Thiocarbamid			2			
Thiodiethylenbis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionsäureester						D

Thioharnstoff			2			
Thiophos						D
Toluol			2			
<b>Triadimenol (ISO)</b>		<b>1B</b>				
1,2,4-Triazol			2			
<b>Tributylzinnverbindungen</b>		<b>1B</b>			<b>B</b>	
1,1,2-Trichlorethan						
Trichlormethan			2			
Trichloromethylstannan			2			
1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (R113)						D
<b>Tridemorph (ISO)</b>		<b>1B</b>				
Triethylamin						D
1,2,4-Triethylbenzol						D
<b>Triethylenglykol</b>					<b>B</b>	
Trikresylphosphat (TCP/TKP), o-Isomere						D
Trimethylpentan (alle Isomere)						D
Trimethylzinnverbindungen						D
<b>Trinickelmonocarbonattetrahydroxid</b>		<b>1B</b>				
<b>Triethylenglykoldimethylether (TEGDME)</b>		<b>1B</b>				
<b>Triflumizol (ISO)</b>		<b>1B</b>				
<b>Tri-n-octylzinnverbindungen</b>					<b>B</b>	
1,3,5-Trioxan			2			
Triphenylzinnacetat			2			
Triphenylzinnhydroxid			2			
Gemisch/Reaktionsmasse aus: <b>1,3,5-Tris(3-amino-methylphenyl)-1,3,5-(1H,          3H,5H)-triazin-2,4,6-trion          und</b>		<b>1B</b>				

Oligomerenmischung aus 3,5-Bis(3-aminomethylphenyl)-1-poly[3,5-bis(3-aminomethylphenyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-yl]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-trion						
Trizinat	1A					
Vanadiumpentoxid			2			
Vinclozolin (ISO)		1B				
1-Vinylimidazol		1B				
Warfarin	1A				B	
Xylol (alle Isomeren)						D
Zirkonium und seine unlöslichen Verbindungen						D
Zitronensäure, Ammonium-Nickel-Salz		1B				
Zitronensäure, Nickel-Salz		1B				

## 4 Stoffliste Gruppe C 4

Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe hat in der MAK-Werte-Liste 2019 die unten genannte Stoffe in **Gruppe C** eingestuft.

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes und des BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden.

Acetaldehyd  
 Acetonitril  
 Acetylaceton  
 Acrylsäure  
 Adipinsäure  
 Adipinsäuredimethylester  
 Alkalibenzoate  
 1-(2-Allyloxy)-2-(2,4-dichlorphenyl)ethyl)-1H-imidazol  
 $\alpha$ -Aluminiumoxid (Korund)  
 Ameisensäure  
 Ameisensäureethylester  
 Ameisensäuremethylester  
 1-Aminobutan  
 2-Aminobutanol  
 Aminocyclohexan  
 2-Aminoethanol  
 2-(2-Aminoethoxy)-ethanol  
 2-Amino-2-methyl-1-propanol  
 2-Aminopropan  
 N'-(3-Aminopropyl)-N'-dodecylpropan-1,3-diamin  
 Amitrol



Ammoniak  
iso-Amylalkohol  
Anilin  
Atrazin

Bariumsulfat (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Baumwollstaub  
Benzoessäure  
Benzylalkohol  
Benzylbutylphthalat  
Bernsteinsäure  
Bernsteinsäuredimethylester  
Bisphenol A  
Brommethan  
Bromtrifluormethan (R13 B1)  
1-Butanol  
iso-Butanol  
tert-Butanol  
2-Butanon  
1-Butanthiol  
2-Butin-1,4-diol  
2-Butoxyethanol  
2-Butoxyethylacetat  
1-Butylacetat  
iso-Butylacetat  
tert-Butylacetat  
n-Butylacrylat  
n-Butylamin  
Butyldiglykol  
Butyldiglykolacetat  
tert-Butyl-4-hydroxyanisol (BHA)  
Butylhydroxytoluol (BHT)  
n-Butylzinnverbindungen (Mono und Tetra-)

Calciumcyanamid  
Calciumhydroxid  
Calciumoxid  
Calciumsulfat (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
ε-Caprolactam  
Carbonylchlorid  
Chlor  
Chlorameisensäurebutylester  
Chlorameisensäuremethylester  
Chlorbenzol  
Chloressigsäure  
Chloressigsäuremethylester  
2-Chlorethanol  
5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on und  
2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on  
Gemisch im Verhältnis 3:1  
Chloroform  
2-Chlor-1,1,2-trifluorethyldifluormethylether (Enfluran)  
Chlorwasserstoff  
Cumol  
Cyanamid  
Cyanide  
Cyanurchlorid  
Cyanwasserstoff  
Cyclohexylamin

---

N-Cyclohexylhydroxydiazin-1-oxid, Kupfersalz (Cu-HDO)  
Cyfluthrin

1-Decanol  
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte (Aerosol und Dampf)  
Diacetyl  
Diazinon  
3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxyphenylpropionsäureoctadecylester  
Di-n-butylphthalat  
Dicarbonsäure (C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>)-dimethylester Gemisch aus 16,5 % Adipinsäuredimethylester, 16,9 %  
Bernsteinsäuredimethylester und 66,6 % Glutarsäuredimethylester (Reinheit > 99,5 %)  
1,2-Dichlorbenzol  
1,3-Dichlorbenzol  
1,4-Dichlorbenzol  
Dichlordifluormethan (R12)  
1,1-Dichlorethan  
1,1-Dichlorethen  
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) (einschließlich Salze und Ester)  
Dichlorvos  
Di-tert-dodecyl-pentasulfid  
Di-tert-dodecyl-polysulfid  
Diethanolamin  
2-Diethylaminoethanol  
Diethylbenzol (alle Isomere)  
Diethylenglykol  
Di-(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)  
Diglykolamin  
Diisopropylether  
Dinatriumtetraborat-Pentahydrat  
Dimethoxymethan  
N,N-Dimethylacetamid  
N-(1,3-Dimethylbutyl)-N'-phenyl-p-phenylendiamin  
Dimethylzinnverbindungen  
1,4-Dioxan  
Diphenylamin  
Diphenylether  
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) (einatembare Fraktion)  
Diphosphorpentaoxid  
Dipropylenglykol  
Distickstoffmonoxid

Endrin  
Enfluran  
1,2-Epoxypropan  
Erdöldestillate, mit Wasserstoff behandelt, leichte (Aerosol und Dampf)  
Essigsäure  
Essigsäureanhydrid  
1,2-Ethandiol  
Ethanol  
1-Ethoxy-2-propanol  
1-Ethoxy-2-propylacetat  
Ethylacetat  
Ethylacrylat  
Ethylbenzol  
Ethylidiglykol  
Ethylenglykol  
Ethylenglykoldinitrat  
Ethylenglykolmonobutylether  
Ethylenglykolmonobutyletheracetat

---

Ethylenglykolmonophenylether  
Ethylenglykolmonopropylether  
Ethylenglykolmonopropyletheracetat  
Ethyl-3-ethoxypropionat  
Ethylformiat  
2-Ethylhexanol  
2-Ethylhexylacetat  
2-Ethylhexylacrylat  
N-Ethyl-2-pyrrolidon

Fluoride  
Fluorwasserstoff  
Formaldehyd

Glutardialdehyd  
Glutarsäure  
Glutarsäuredimethylester  
Glycerin  
Glycerintrinitrat  
Granuläre biobeständige Stäube (GBS) (allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)  
Graphit (alveolengängige und einatembare Fraktion)

Hexachlor-1,3-butadien  
Hexachlorethan  
Hexamethylenbis-[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionat]  
n-Hexan

Imazalil  
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate  
Isophoron  
Isopren  
2-Isopropoxyethanol  
4,4'-Isopropylidendiphenol  
N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin

Kaliumcyanid  
Kerosin (Aerosol und Dampf)  
Kieselsäuren, amorphe

- a. kolloidale amorphe Kieselsäure, einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) und ungebrannter Kieselgur
- b. Kieselglas, Kieselgut, Kieselrauch, gebrannte Kieselgur

Kokosnussöl  
Korund ( $\alpha$ -Aluminiumoxid)  
Kresol (alle Isomere)  
Kupfer und seine anorganischen Verbindungen

D-Limonen  
Lindan  
Lithiumverbindungen, anorganische

Magnesiumoxid (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Maleinsäureanhydrid  
Mangan und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Mercaptobenzothiazol  
Methacrylsäure  
Methanol  
1-Methoxypropanol-2  
1-Methoxypropylacetat-2

---

Methylacetat  
Methylacrylat  
Methylamin  
2-Methylbutylacetat  
Methyl-tert-butylether  
4-Methyl-1,3-dioxolan-2-on  
Methylformiat  
Methylmethacrylat  
4-Methylpentan-2-on  
2-Methylpropensäure  
N-Methyl-2-pyrrolidon  
Methylvinylether  
Mineralöle, stark raffiniert  
Mono-n-butylzinnverbindungen  
Monochlordifluormethan (R22)  
Monochloressigsäure  
Monomethylzinnverbindungen (außer Methylzintris(isooctylmercaptoacetat), Bis[methylzinndi(isooctylmercaptoacetat)]-sulfid und Bis[methylzinndi (2-mercapto-ethyloleat)]-sulfid  
Mono-n-octylzinnverbindungen

Naled  
Natriumcyanid  
Natrium(mono)chloracetat  
Natriumpyrithion  
Natriumtrichloracetat  
Nitrilotriessigsäure (NTA) und ihre Natriumsalze  
Nitrobenzol

1-Octanol  
2-n-Octyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on

Pentan (alle Isomeren)  
Pentanol (alle Isomeren)  
1-Pentylacetat  
2-Phenoxyethanol  
p-Phenylendiamin  
o-Phenylphenol  
o-Phenylphenol-Natrium  
Phenylzinnverbindungen  
Phosgen  
Phosphor, weiß/gelb  
Phosphorpentachlorid  
Phosphorpentoxid  
Phosphorsäure  
Phosphorsäuretrikresylester (TCP/TKP), Isomeren – frei von o- Isomer  
Phosphortrichlorid  
Phosphorwasserstoff  
Phosphorylchlorid  
m-Phthalsäure  
p-Phthalsäure  
Polyacrylsäure (neutralisiert, vernetzt)  
Polyalphaolefine  
Polyethylenglykole (PEG) (mittlere Molmasse 200–600)  
„polymeres MDI“ (einatembare Fraktion) → Diphenylmethan-4,4-diisocyanat  
Polytetrafluorethen (PTFE) (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Polyvinylchlorid  
2-Propanol  
Propionsäure  
iso-Propylacetat

---

iso-Propylbenzol  
Propylenglykoldinitrat  
2-(Propyloxy)ethanol  
2-(Propyloxy)ethylacetat

Schwefeldioxid  
Schwefelsäure  
Schwefelwasserstoff  
Selen und seine anorganischen Verbindungen  
Selenwasserstoff  
Stäube, granuläre biobeständige (GBS)  
(allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)  
Styrol  
Sulfotep

Tantal (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Tetra-n-butylzinnverbindungen  
Tetraborate  
2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin  
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)  
Tetrachlormethan  
1,1,1,2-Tetrafluorethan  
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen  
2,3,3,3-Tetrafluorpropen  
Tetrahydrofuran  
Tetrahydronaphthalin  
Tetrahydrothiophen  
Thiabendazol  
Thioglykolate  
Thiram (TMTD)  
Titandioxid (alveolengängige Fraktion)  
Toluol  
Tri-n-butylphosphat  
1,2,3-Trichlorbenzol  
1,3,5-Trichlorbenzol  
Trichloressigsäure  
1,1,1-Trichlorethan  
Trichlorfluormethan (R11)  
Trichlormethan  
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure (2,4,5-T)<sup>o</sup>  
Triethanolamin  
Triethylenglykolmonomethylether  
Trimethylamin  
Trimethylbenzol (alle Isomeren)  
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on  
Triphenylphosphat, isopropyliert  
Triphenylphosphin  
Trikresylphosphat (TCP/TKP), Isomeren – frei von o-Isomer

Vinylacetat  
N-Vinyl-2-pyrrolidon

Wasserstoffperoxid  
Weinsäure  
Weißöl, pharmazeutisch

Zink und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige und einatembare Fraktion)  
Ziram  
Zirkoniumdioxid (alveolengängige Fraktion)

---

Zitronensäure

## 5 Stoffliste Laktation

Die folgenden Stoffe sind in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit dem H-Satz H362: „Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.“ aufgeführt. Darüber hinaus können noch weitere Stoffe diese Wirkung haben – Anhaltspunkte hierfür bietet z. B. das Sicherheitsdatenblatt.

Ammoniumnonadecafluordecanoat<sup>f</sup>

Ammoniumpentadecafluoroctanoat<sup>f</sup>

Ammoniumperfluoroctansulfonat<sup>f</sup>

Blei<sup>f</sup>

Chloralkane (C<sub>14–17</sub>)

Diethanolaminperfluoroctansulfonat<sup>f</sup>

Dodecachlorpentacyclo(5.2.1.0<sup>2,6</sup>.0<sup>3,9</sup>.0<sup>5,8</sup>)decan (Mirex)<sup>f</sup>

Etofenprox (ISO)

Fenarimol (ISO)<sup>f</sup>

Flufenoxuron (ISO)

Hexabromcyclododecan<sup>f</sup>

Kaliumperfluoroctansulfonat<sup>f</sup>

Lindan (ISO)<sup>f</sup>

Lithiumperfluoroctansulfonat (Lithiumheptadecafluoroctansulfonat)<sup>f</sup>

Natriumnonadecafluordecanoat<sup>f</sup>

Nonadecafluordecansäure<sup>f</sup>

Pentabromdiphenylether<sup>f</sup>

Perfluornonan-1-säure und seine Salze<sup>f</sup>

Perfluoroctansäure<sup>f</sup>

Perfluoroctansulfonsäure<sup>f</sup>

Triadimenol (ISO)<sup>f</sup>

---

<sup>f</sup> Dieser Stoff ist aufgrund seiner fruchtschädigenden Eigenschaft auch in den Stofflisten der Kapitel 3 und 4 aufgeführt.

## 6 Stoffliste Bemerkung Z

Wie in Abschnitt 2.3 erklärt, sind in der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden kann, mit Z gekennzeichnet.

2-Aminobutan-1-ol  
Azinphos-methyl (ISO)  
1,1'-Biphenyl, Chlorderivate (Chlorierte Biphenyle (Gesamt-PCB))  
Bis(2-methoxyethyl)ether  
Bis[methylzinndi(isooctylmercaptoacetat)]sulfid  
Bis[methylzinndi(2-mercaptoethyloleat)]sulfid  
Carbendazim  
Chlormethan  
Di-n-butylzinnverbindungen  
Dichlormethan  
N,N-Dimethylformamid  
Dimethylsulfoxid (DMSO)  
1,3-Dioxolan  
2-Ethoxyethanol  
2-Ethoxyethylacetat  
Halothan  
Kohlenstoffmonoxid  
Methoxyessigsäure  
2-Methoxyethanol  
2-Methoxyethylacetat  
2-Methoxypropanol  
2-Methoxypropylacetat  
Natriumfluoracetat  
Perfluoroctansulfonsäure  
Tetraethylblei  
Tetramethylblei  
Tri-n-butylzinnverbindungen  
Triisooctyl-2,2',2''-((methylstannylidin)tris(thio))triacetat  
Warfarin  
Warfarinnatrium

## Anhang: Auszüge aus dem Mutterschutzgesetz

### Mutterschutzgesetz

#### § 3 Schutzfristen vor und nach der Entbindung

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau in den letzten sechs Wochen vor der Entbindung nicht beschäftigen (Schutzfrist vor der Entbindung), soweit sie sich nicht zur Arbeitsleistung ausdrücklich bereit erklärt. Sie kann die Erklärung nach Satz 1 jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Für die Berechnung der Schutzfrist vor der Entbindung ist der voraussichtliche Tag der Entbindung maßgeblich, wie er sich aus dem ärztlichen Zeugnis oder dem Zeugnis einer Hebamme oder eines Entbindungspflegers ergibt. Entbindet eine Frau nicht am voraussichtlichen Tag, verkürzt oder verlängert sich die Schutzfrist vor der Entbindung entsprechend.

(2) Der Arbeitgeber darf eine Frau bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung nicht beschäftigen (Schutzfrist nach der Entbindung). Die Schutzfrist nach der Entbindung verlängert sich auf zwölf Wochen

1. bei Frühgeburten,
2. bei Mehrlingsgeburten und,
3. wenn vor Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung bei dem Kind eine Behinderung im Sinne von § 2 Absatz 1 Satz 1 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch ärztlich festgestellt wird.

Bei vorzeitiger Entbindung verlängert sich die Schutzfrist nach der Entbindung nach Satz 1 oder nach Satz 2 um den Zeitraum der Verkürzung der Schutzfrist vor der Entbindung nach Absatz 1 Satz 4. Nach Satz 2 Nummer 3 verlängert sich die Schutzfrist nach der Entbindung nur, wenn die Frau dies beantragt.

(3) Die Ausbildungsstelle darf eine Frau im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 2 Nummer 8 bereits in der Schutzfrist nach der Entbindung im Rahmen der schulischen oder hochschulischen Ausbildung tätig werden lassen, wenn die Frau dies ausdrücklich gegenüber ihrer Ausbildungsstelle verlangt. Die Frau kann ihre Erklärung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

(4) Der Arbeitgeber darf eine Frau nach dem Tod ihres Kindes bereits nach Ablauf der ersten zwei Wochen nach der Entbindung beschäftigen, wenn

1. die Frau dies ausdrücklich verlangt und
2. nach ärztlichem Zeugnis nichts dagegen spricht.

Sie kann ihre Erklärung nach Satz 1 Nummer 1 jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

#### **§ 4 Verbot der Mehrarbeit; Ruhezeit**

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwangere oder stillende Frau, die 18 Jahre oder älter ist, nicht mit einer Arbeit beschäftigen, die die Frau über achteinhalb Stunden täglich oder über 90 Stunden in der Doppelwoche hinaus zu leisten hat. Eine schwangere oder stillende Frau unter 18 Jahren darf der Arbeitgeber nicht mit einer Arbeit beschäftigen, die die Frau über acht Stunden täglich oder über 80 Stunden in der Doppelwoche hinaus zu leisten hat. In die Doppelwoche werden die Sonntage eingerechnet. Der Arbeitgeber darf eine schwangere oder stillende Frau nicht in einem Umfang beschäftigen, der die vertraglich vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit im Durchschnitt des Monats übersteigt. Bei mehreren Arbeitgebern sind die Arbeitszeiten zusammenzurechnen.

(2) Der Arbeitgeber muss der schwangeren oder stillenden Frau nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens elf Stunden gewähren.

#### **§ 5 Verbot der Nacharbeit**

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwangere oder stillende Frau nicht zwischen 20 Uhr und 6 Uhr beschäftigen. Er darf sie bis 22 Uhr beschäftigen, wenn die Voraussetzungen des § 28 erfüllt sind.

(2) Die Ausbildungsstelle darf eine schwangere oder stillende Frau im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 2 Nummer 8 nicht zwischen 20 Uhr und 6 Uhr im Rahmen der schulischen oder hochschulischen Ausbildung tätig werden lassen. Die Ausbildungsstelle darf sie an Ausbildungsveranstaltungen bis 22 Uhr teilnehmen lassen, wenn

1. sich die Frau dazu ausdrücklich bereit erklärt,
2. die Teilnahme zu Ausbildungszwecken zu dieser Zeit erforderlich ist und
3. insbesondere eine unverantwortbare Gefährdung für die schwangere Frau oder ihr Kind durch Alleinarbeit ausgeschlossen ist.

Die schwangere oder stillende Frau kann ihre Erklärung nach Satz 2 Nummer 1 jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

...

#### **§ 6 Verbot der Sonn- und Feiertagsarbeit**

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwangere oder stillende Frau nicht an Sonn- und Feiertagen beschäftigen. Er darf sie an Sonn- und Feiertagen nur dann beschäftigen, wenn



1. sich die Frau dazu ausdrücklich bereit erklärt,
2. eine Ausnahme vom allgemeinen Verbot der Arbeit an Sonn- und Feiertagen nach § 10 des Arbeitszeitgesetzes zugelassen ist,
3. der Frau in jeder Woche im Anschluss an eine ununterbrochene Nachtruhezeit von mindestens elf Stunden ein Ersatzruhetag gewährt wird und
4. insbesondere eine unverantwortbare Gefährdung für die schwangere Frau oder ihr Kind durch Alleinarbeit ausgeschlossen ist.

Die schwangere oder stillende Frau kann ihre Erklärung nach Satz 2 Nummer 1 jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

(2) Die Ausbildungsstelle darf eine schwangere oder stillende Frau im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 2 Nummer 8 nicht an Sonn- und Feiertagen im Rahmen der schulischen oder hochschulischen Ausbildung tätig werden lassen. Die Ausbildungsstelle darf sie an Ausbildungsveranstaltungen an Sonn- und Feiertagen teilnehmen lassen, wenn

1. sich die Frau dazu ausdrücklich bereit erklärt,
2. die Teilnahme zu Ausbildungszwecken zu dieser Zeit erforderlich ist,
3. der Frau in jeder Woche im Anschluss an eine ununterbrochene Nachtruhezeit von mindestens elf Stunden ein Ersatzruhetag gewährt wird und
4. insbesondere eine unverantwortbare Gefährdung für die schwangere Frau oder ihr Kind durch Alleinarbeit ausgeschlossen ist.

Die schwangere oder stillende Frau kann ihre Erklärung nach Satz 2 Nummer 1 jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

### **§ 8 Beschränkung von Heimarbeit**

(1) Der Auftraggeber oder Zwischenmeister darf Heimarbeit an eine schwangere in Heimarbeit beschäftigte Frau oder an eine ihr Gleichgestellte nur in solchem Umfang und mit solchen Fertigungsfristen ausgeben, dass die Arbeit werktags während einer achtstündigen Tagesarbeitszeit ausgeführt werden kann.

(2) Der Auftraggeber oder Zwischenmeister darf Heimarbeit an eine stillende in Heimarbeit beschäftigte Frau oder an eine ihr Gleichgestellte nur in solchem Umfang und mit solchen Fertigungsfristen ausgeben, dass die Arbeit werktags während einer siebenstündigen Tagesarbeitszeit ausgeführt werden kann.

...

### **§ 9 Gestaltung der Arbeitsbedingungen; unverantwortbare Gefährdung**

(1) Der Arbeitgeber hat bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen einer schwangeren oder stillenden Frau alle aufgrund der Gefährdungsbeurteilung nach § 10 erforderlichen Maßnahmen für den Schutz ihrer physischen und psychischen Gesundheit sowie der ihres Kindes zu treffen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls den sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Soweit es nach den Vorschriften dieses Gesetzes verantwortbar ist, ist der Frau auch während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit die Fortführung ihrer Tätigkeiten zu ermöglichen. Nachteile aufgrund der Schwangerschaft, der Entbindung oder der Stillzeit sollen vermieden oder ausgeglichen werden.

(2) Der Arbeitgeber hat die Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass Gefährdungen einer schwangeren oder stillenden Frau oder ihres Kindes möglichst vermieden werden und eine unverantwortbare Gefährdung ausgeschlossen wird. Eine Gefährdung ist unverantwortbar, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Gesundheitsbeeinträchtigung angesichts der zu erwartenden Schwere des möglichen Gesundheitsschadens nicht hinnehmbar ist. Eine unverantwortbare Gefährdung gilt als ausgeschlossen, wenn der Arbeitgeber alle Vorgaben einhält, die aller Wahrscheinlichkeit nach dazu führen, dass die Gesundheit einer schwangeren oder stillenden Frau oder ihres Kindes nicht beeinträchtigt wird.

(3) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die schwangere oder stillende Frau ihre Tätigkeit am Arbeitsplatz, soweit es für sie erforderlich ist, kurz unterbrechen kann. Er hat darüber hinaus sicherzustellen, dass sich die

schwängere oder stillende Frau während der Pausen und Arbeitsunterbrechungen unter geeigneten Bedingungen hinlegen, hinsetzen und ausruhen kann.

(4) Alle Maßnahmen des Arbeitgebers nach diesem Unterabschnitt sowie die Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 10 müssen dem Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und der Hygiene sowie den sonstigen gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen. Der Arbeitgeber hat bei seinen Maßnahmen die vom Ausschuss für Mutterschutz ermittelten und nach § 30 Absatz 4 im Gemeinsamen Ministerialblatt veröffentlichten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen; bei Einhaltung dieser Regeln und bei Beachtung dieser Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass die in diesem Gesetz gestellten Anforderungen erfüllt sind.

(5) Der Arbeitgeber kann zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich damit beauftragen, ihm obliegende Aufgaben nach diesem Unterabschnitt in eigener Verantwortung wahrzunehmen.

(6) Kosten für Maßnahmen nach diesem Gesetz darf der Arbeitgeber nicht den Personen auferlegen, die bei ihm beschäftigt sind. Die Kosten für Zeugnisse und Bescheinigungen, die die schwängere oder stillende Frau auf Verlangen des Arbeitgebers vorzulegen hat, trägt der Arbeitgeber.

### **§ 10 Beurteilung der Arbeitsbedingungen; Schutzmaßnahmen**

(1) Im Rahmen der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes hat der Arbeitgeber für jede Tätigkeit

1. die Gefährdungen nach Art, Ausmaß und Dauer zu beurteilen, denen eine schwängere oder stillende Frau oder ihr Kind ausgesetzt ist oder sein kann, und
2. unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Beurteilung der Gefährdung nach Nummer 1 zu ermitteln, ob für eine schwängere oder stillende Frau oder ihr Kind voraussichtlich
  - a. keine Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden,
  - b. eine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen nach § 13 Absatz 1 Nummer 1 erforderlich sein wird oder
  - c. eine Fortführung der Tätigkeit der Frau an diesem Arbeitsplatz nicht möglich sein wird.

Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

(2) Sobald eine Frau dem Arbeitgeber mitgeteilt hat, dass sie schwanger ist oder stillt, hat der Arbeitgeber unverzüglich die nach Maßgabe der Gefährdungsbeurteilung nach Absatz 1 erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Zusätzlich hat der Arbeitgeber der Frau ein Gespräch über weitere Anpassungen ihrer Arbeitsbedingungen anzubieten.

(3) Der Arbeitgeber darf eine schwängere oder stillende Frau nur diejenigen Tätigkeiten ausüben lassen, für die er die erforderlichen Schutzmaßnahmen nach Absatz 2 Satz 1 getroffen hat.

### **§ 11 Unzulässige Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen für schwangere Frauen**

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwängere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie in einem Maß Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 liegt insbesondere vor, wenn die schwängere Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen sie folgenden Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann:

1. Gefahrstoffen, die nach den Kriterien des Anhangs I zur Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu bewerten sind
  - a) als reproduktionstoxisch nach der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder nach der Zusatzkategorie für Wirkungen auf oder über die Laktation,
  - b) als keimzellmutagen nach der Kategorie 1A oder 1B,
  - c) als karzinogen nach der Kategorie 1A oder 1B,
  - d) als spezifisch zielorgantoxisch nach einmaliger Exposition nach der Kategorie 1 oder
  - e) als akut toxisch nach der Kategorie 1, 2 oder 3,
2. Blei und Bleiderivaten, soweit die Gefahr besteht, dass diese Stoffe vom menschlichen Körper aufgenommen werden, oder
3. Gefahrstoffen, die als Stoffe ausgewiesen sind, die auch bei Einhaltung der arbeitsplatzbezogenen Vorgaben möglicherweise zu einer Fruchtschädigung führen können.

Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 oder 2 gilt insbesondere als ausgeschlossen,

1. wenn
  - a) für den jeweiligen Gefahrstoff die arbeitsplatzbezogenen Vorgaben eingehalten werden und es sich um einen Gefahrstoff handelt, der als Stoff ausgewiesen ist, der bei Einhaltung der arbeitsplatzbezogenen Vorgaben hinsichtlich einer Fruchtschädigung als sicher bewertet wird, oder
  - b) der Gefahrstoff nicht in der Lage ist, die Plazentaschranke zu überwinden, oder aus anderen Gründen ausgeschlossen ist, dass eine Fruchtschädigung eintritt, und
2. wenn der Gefahrstoff nach den Kriterien des Anhangs I zur Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als reproduktionstoxisch nach der Zusatzkategorie für Wirkungen auf oder über die Laktation zu bewerten ist.

Die vom Ausschuss für Mutterschutz ermittelten wissenschaftlichen Erkenntnisse sind zu beachten.

(2) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie in einem Maß mit Biostoffen der Risikogruppe 2, 3 oder 4 im Sinne von § 3 Absatz 1 der Biostoffverordnung in Kontakt kommt oder kommen kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 liegt insbesondere vor, wenn die schwangere Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen sie mit folgenden Biostoffen in Kontakt kommt oder kommen kann:

1. mit Biostoffen, die in die Risikogruppe 4 im Sinne von § 3 Absatz 1 der Biostoffverordnung einzustufen sind, oder
2. mit Rötelnvirus oder mit Toxoplasma.

Die Sätze 1 und 2 gelten auch, wenn der Kontakt mit Biostoffen im Sinne von Satz 1 oder 2 therapeutische Maßnahmen erforderlich macht oder machen kann, die selbst eine unverantwortbare Gefährdung darstellen. Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 oder 2 gilt insbesondere als ausgeschlossen, wenn die schwangere Frau über einen ausreichenden Immunschutz verfügt.

(3) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie physikalischen Einwirkungen in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Als physikalische Einwirkungen im Sinne von Satz 1 sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. ionisierende und nicht ionisierende Strahlungen,
2. Erschütterungen, Vibrationen und Lärm sowie
3. Hitze, Kälte und Nässe.

(4) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie einer belastenden Arbeitsumgebung in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau insbesondere keine Tätigkeiten ausüben lassen

1. in Räumen mit einem Überdruck im Sinne von § 2 der Druckluftverordnung,
2. in Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre oder
3. im Bergbau unter Tage.

(5) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie körperlichen Belastungen oder mechanischen Einwirkungen in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau insbesondere keine Tätigkeiten ausüben lassen, bei denen

1. sie ohne mechanische Hilfsmittel regelmäßig Lasten von mehr als 5 Kilogramm Gewicht oder gelegentlich Lasten von mehr als 10 Kilogramm Gewicht von Hand heben, halten, bewegen oder befördern muss,
2. sie mit mechanischen Hilfsmitteln Lasten von Hand heben, halten, bewegen oder befördern muss und dabei ihre körperliche Beanspruchung der von Arbeiten nach Nummer 1 entspricht,
3. sie nach Ablauf des fünften Monats der Schwangerschaft überwiegend bewegungsarm ständig stehen muss und wenn diese Tätigkeit täglich vier Stunden überschreitet,
4. sie sich häufig erheblich strecken, beugen, dauernd hocken, sich gebückt halten oder sonstige Zwangshaltungen einnehmen muss,
5. sie auf Beförderungsmitteln eingesetzt wird, wenn dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt,
6. Unfälle, insbesondere durch Ausgleiten, Fallen oder Stürzen, oder Tätlichkeiten zu befürchten sind, die für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellen,
7. sie eine Schutzausrüstung tragen muss und das Tragen eine Belastung darstellt oder
8. eine Erhöhung des Drucks im Bauchraum zu befürchten ist, insbesondere bei Tätigkeiten mit besonderer Fußbeanspruchung.

(6) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau folgende Arbeiten nicht ausüben lassen:

1. Akkordarbeit oder sonstige Arbeiten, bei denen durch ein gesteigertes Arbeitstempo ein höheres Entgelt erzielt werden kann,
2. Fließarbeit oder
3. getaktete Arbeit mit vorgeschriebenem Arbeitstempo, wenn die Art der Arbeit oder das Arbeitstempo für die schwangere Frau oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt.

### **§ 12 Unzulässige Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen für stillende Frauen**

(1) Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie in einem Maß Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 liegt insbesondere vor, wenn die stillende Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen sie folgenden Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann:

1. Gefahrstoffen, die nach den Kriterien des Anhangs I zur Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxisch nach der Zusatzkategorie für Wirkungen auf oder über die Laktation zu bewerten sind oder
2. Blei und Bleiderivaten, soweit die Gefahr besteht, dass diese Stoffe vom menschlichen Körper aufgenommen werden.

(2) Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie in einem Maß mit Biostoffen der Risikogruppe 2, 3 oder 4 im Sinne von § 3 Absatz 1 der Biostoffverordnung in Kontakt kommt oder kommen kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt.

Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 liegt insbesondere vor, wenn die stillende Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen sie mit Biostoffen in Kontakt kommt oder kommen kann, die in die Risikogruppe 4 im Sinne von § 3 Absatz 1 der Biostoffverordnung einzustufen sind. Die Sätze 1 und 2 gelten auch, wenn der Kontakt mit Biostoffen im Sinne von Satz 1 oder 2 therapeutische Maßnahmen erforderlich macht oder machen kann, die selbst eine unverantwortbare Gefährdung darstellen. Eine unverantwortbare Gefährdung im Sinne von Satz 1 oder 2 gilt als ausgeschlossen, wenn die stillende Frau über einen ausreichenden Immunschutz verfügt.

(3) Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie physikalischen Einwirkungen in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Als physikalische Einwirkungen im Sinne von Satz 1 sind insbesondere ionisierende und nicht ionisierende Strahlungen zu berücksichtigen.

(4) Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie einer belastenden Arbeitsumgebung in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau insbesondere keine Tätigkeiten ausüben lassen

1. in Räumen mit einem Überdruck im Sinne von § 2 der Druckluftverordnung oder
2. im Bergbau unter Tage.

(5) Der Arbeitgeber darf eine stillende Frau folgende Arbeiten nicht ausüben lassen:

1. Akkordarbeit oder sonstige Arbeiten, bei denen durch ein gesteigertes Arbeitstempo ein höheres Entgelt erzielt werden kann,
2. Fließarbeit oder
3. getaktete Arbeit mit vorgeschriebenem Arbeitstempo, wenn die Art der Arbeit oder das Arbeitstempo für die stillende Frau oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt.

...

### **§ 13 Rangfolge der Schutzmaßnahmen: Umgestaltung der Arbeitsbedingungen, Arbeitsplatzwechsel und betriebliches Beschäftigungsverbot**

(1) Werden unverantwortbare Gefährdungen im Sinne von § 9, § 11 oder § 12 festgestellt, hat der Arbeitgeber für jede Tätigkeit einer schwangeren oder stillenden Frau Schutzmaßnahmen in folgender Rangfolge zu treffen:

1. Der Arbeitgeber hat die Arbeitsbedingungen für die schwangere oder stillende Frau durch Schutzmaßnahmen nach Maßgabe des § 9 Absatz 2 umzugestalten.
2. Kann der Arbeitgeber unverantwortbare Gefährdungen für die schwangere oder stillende Frau nicht durch die Umgestaltung der Arbeitsbedingungen nach Nummer 1 ausschließen oder ist eine Umgestaltung wegen des nachweislich unverhältnismäßigen Aufwandes nicht zumutbar, hat der Arbeitgeber die Frau an einem anderen geeigneten Arbeitsplatz einzusetzen, wenn er einen solchen Arbeitsplatz zur Verfügung stellen kann und dieser Arbeitsplatz der schwangeren oder stillenden Frau zumutbar ist.
3. Kann der Arbeitgeber unverantwortbare Gefährdungen für die schwangere oder stillende Frau weder durch Schutzmaßnahmen nach Nummer 1 noch durch einen Arbeitsplatzwechsel nach Nummer 2 ausschließen, darf er die schwangere oder stillende Frau nicht weiter beschäftigen.

(2) Der Auftraggeber oder Zwischenmeister darf keine Heimarbeit an schwangere oder stillende Frauen ausgeben, wenn unverantwortbare Gefährdungen nicht durch Schutzmaßnahmen nach Absatz 1 Nummer 1 ausgeschlossen werden können.

...

### **§ 16 Ärztliches Beschäftigungsverbot**

(1) Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau nicht beschäftigen, soweit nach einem ärztlichen Zeugnis ihre Gesundheit oder die ihres Kindes bei Fortdauer der Beschäftigung gefährdet ist.

(2) Der Arbeitgeber darf eine Frau, die nach einem ärztlichen Zeugnis in den ersten Monaten nach der Entbindung nicht voll leistungsfähig ist, nicht mit Arbeiten beschäftigen, die ihre Leistungsfähigkeit übersteigen.

## **Literaturverzeichnis**

**Verbindliche Rechtsnormen** sind Gesetze, Verordnungen und der Normtext von Unfallverhütungsvorschriften. Abweichungen sind nur mit einer Genehmigung der zuständigen Behörde bzw. des zuständigen Unfallversicherungsträgers (z. B. Berufsgenossenschaft) erlaubt. Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist, dass die Ersatzmaßnahme ein mindestens ebenso hohes Sicherheitsniveau gewährleistet.

Von Technischen Regeln zu Verordnungen, Durchführungsanweisungen von Unfallverhütungsvorschriften (DGUV Vorschriften) und DGUV Regeln kann abgewichen werden, wenn in der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert ist, dass die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.

**Keine verbindlichen Rechtsnormen** sind DGUV Informationen, Merkblätter, DIN-/ VDE-Normen. Sie gelten als wichtige Bewertungsmaßstäbe und Regeln der Technik, von denen abgewichen werden kann, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.

### **Fundstellen im Internet**

Die Schriften der BG RCI sowie ein umfangreicher Teil des staatlichen Vorschriften- und Regelwerkes und dem der gesetzlichen Unfallversicherungsträger (rund 1 700 Titel) sind im Kompendium Arbeitsschutz der BG RCI verfügbar. Die Nutzung des Kompendiums im Internet ist kostenpflichtig. Ein kostenfreier, zeitlich begrenzter Probezugang wird angeboten.

Weitere Informationen unter [www.kompendium-as.de](http://www.kompendium-as.de).

Zahlreiche aktuelle Informationen bietet die Homepage der BG RCI unter [www.bgrci.de/praevention](http://www.bgrci.de/praevention) und [fachwissen.bgrci.de](http://fachwissen.bgrci.de).

Detailinformationen zu Schriften und Medien der BG RCI sowie Bestellung siehe [medienshop.bgrci.de](http://medienshop.bgrci.de)

Ausgewählte Merkblätter, Anhänge und Vordrucke aus Merkblättern und DGUV Regeln sowie ergänzende Arbeitshilfen stehen im Downloadcenter Prävention unter [downloadcenter.bgrci.de](http://downloadcenter.bgrci.de) zur Verfügung.

Unfallverhütungsvorschriften, DGUV Regeln, DGUV Grundsätze und viele DGUV Informationen sind auf der Homepage der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) unter [publikationen.dguv.de](http://publikationen.dguv.de) zu finden.

## **1. Veröffentlichungen der Europäischen Union im Amtsblatt der Europäischen Union**

Bezugsquelle: Bundesanzeiger Verlag, Postfach 10 05 34, 50667 Köln

Freier Download unter <http://eur-lex.europa.eu/de/index.htm>

- (1) Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2018/1480

## **2. Gesetze, Verordnungen, Technische Regeln**

Bezugsquelle: Buchhandel

Freier Download unter [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de) (Gesetze und Verordnungen) bzw. [www.baua.de](http://www.baua.de) (Technische Regeln)

- (2) Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- (3) Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG)
- (4) Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) mit Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
- (5) Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) mit Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere
  - TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte
  - TRGS 903: Biologische Grenzwerte
  - TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe
  - TRGS 906: Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV
  - TRGS 910: Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen
- (6) Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV)
- (7) Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (Gentechnik-Sicherheitsverordnung – GenTSV)
- (8) Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)
- (9) Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV)

## **3. Unfallverhütungsvorschriften, DGUV Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

Bezugsquellen: Jedermann-Verlag GmbH, Postfach 10 31 40, 69021 Heidelberg, [www.jedermann.de](http://www.jedermann.de) und Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg, [medienshop.bgrci.de](http://medienshop.bgrci.de)

*Mitgliedsbetriebe der BG RCI können die folgenden Schriften (bis zur nächsten Bezugsquellenangabe) bei der BG RCI und beim Jedermann-Verlag in einer der Betriebsgröße angemessenen Anzahl kostenlos beziehen.*

- (10) Unfallverhütungsvorschrift: Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1)
- (11) Unfallverhütungsvorschrift: Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (DGUV Vorschrift 2)
- (12) Sicheres Arbeiten in Laboratorien (DGUV Information 213-850)
- (13) Merkblatt A 008: Persönliche Schutzausrüstungen
- (14) Merkblatt A 023: Hand- und Hautschutz
- (15) Merkblatt A 027: Mutterschutz im Betrieb
- (16) Kleinbroschüre A 027-1: Beruf und Schwangerschaft
- (17) Merkblatt M 050: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-079)
- (18) Merkblatt M 053: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-080)
- (19) Merkblätter der M-Reihe „Gefahrstoffe“ zu einzelnen Arbeitsstoffen, aufgeführt im Merkblatt A 001: Schriften und Medien für Sicherheit und Gesundheitsschutz

#### **4. Andere Schriften und Medien**

Bezugsquelle: Buchhandel oder Herausgeber

- (20) IFA-Report: Gefahrstoffliste – Gefahrstoffe am Arbeitsplatz; freier Zugang unter publikationen.dguv.de
- (21) Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2019, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim ISBN: 978-3-527-34742-1; freier Zugang über <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783527826155>
- (22) Deutsche Forschungsgemeinschaft: Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe: Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten; freier Zugang über <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/3527603441>

#### **5. Online-Datenbanken und Informationen im Internet**

- (23) GisChem: Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI und der BGHM: [www.gischem.de](http://www.gischem.de)
- (24) GESTIS-Stoffdatenbank: Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) [www.dguv.de/ifa/stoffdatenbank/](http://www.dguv.de/ifa/stoffdatenbank/)



(25) Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa)

(26) Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): [www.baua.de](http://www.baua.de)

**Ausgabe 8/2019** (Aktualisierung der Ausgabe 8/2018)

Diese Schrift können Sie über den Medienshop unter [medienshop.bgrci.de](http://medienshop.bgrci.de) beziehen.

Haben Sie zu dieser Schrift Fragen, Anregungen, Kritik?

Dann nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

- Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie,  
Prävention, KC Präventionsprodukte und -marketing, Referat Medien  
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
- E-Mail: [praeventionsprodukte@bgrci.de](mailto:praeventionsprodukte@bgrci.de)
- Kontaktformular:  
[www.bgrci.de/kontakt-schriften](http://www.bgrci.de/kontakt-schriften)