

Liste aller Änderungen und Neuaufnahmen in der MAK- und BAT-Werte-Liste 2024

wissenschaftliche Kommentierungsphase für alle neuen Vorschläge bis Ende des Jahres

Teil MAK-Werte und Einstufungen

a) Alphabetische Sortierung:

Allylpropyldisulfid [2179-59-1]

vgl. Abschn. IIb

MAK[ml/m³]: –

MAK[mg/m³]: –

Spzbg: –

SchwGr: –

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 2

bislang MAK[mg/m³]: 12

bislang Spzbg: I(1)

Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)

Neuaufnahme

MAK[mg/m³]: 0,005 E

Spzbg: II(2)

SchwGr: C

Hautres: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)

Neuaufnahme

MAK[mg/m³]: 0,0002 E

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)

Neuaufnahme

MAK[mg/m³]: 0,05 A

Spzbg: II(8)

SchwGr: D

Hautres: –

KanzKat: 4

Aufgrund von Partikelüberladungseffekt in der Lunge

KmutKat: –

Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen Neuaufnahme [7429-90-5] (einatembare Fraktion)

MAK[mg/m³]: 0,5 E

Spzbg: II(8)

SchwGr: D

Hautres: -

KanzKat: 4

Aufgrund von Partikelüberladungseffekt in der Lunge

KmutKat: -

Anilin [62-53-3]

vgl. Abschn. XII

MAK[ml/m³]: 2

MAK[mg/m³]: 7,7

Spzbg: II(2)

SchwGr: B

Hautres: H

Sens: Sh

KanzKat: 4

KmutKat: -

Änderung

bislang SchwGr: C

1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: -

MAK[mg/m³]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: -

Sens: -

KanzKat: 2

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

Änderung

bislang KanzKat: -

bislang KmutKat: -

Bis(morpholino)methan [5625-90-1]

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: -

MAK[mg/m³]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: -

Sens: Sh

KanzKat: 2

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

Änderung

bislang KanzKat: -

bislang KmutKat: -

Chlorierte Biphenyle [1336-36-3]

Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten.

vgl. Abschn. XII

MAK[mg/m³]: 0,003 E (PCB 28 + PCB 52 + PCB 101 + PCB 138 + PCB 153 + PCB 180) x 5

Spzbg: II(8)

SchwGr: B

Hinweis auf Voraussetzung für Gruppe C siehe Begründung

Hautres: H

Sens: -

KanzKat: 4

KmutKat: 5

Änderung

bislang SchwGr: B

Hinweis auf Voraussetzung für Gruppe C siehe BAT-Addendum; siehe auch Abschnitt XII

1,1-Dichlorethen [75-35-4]

MAK[ml/m³]: -

MAK[mg/m³]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: H

Sens: -

KanzKat: 2

KmutKat: -

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 2

bislang MAK[mg/m³]: 8,0

bislang Spzbg: II(2)

bislang SchwGr: C

bislang Hautres: -

bislang KanzKat: 3

**5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0)
[7747-35-5]**

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: 0,15

MAK[mg/m³]: 0,89

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: -

Sens: Sh

KanzKat: 4

KmutKat: 5

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: -

bislang MAK[mg/m³]: -

bislang Spzbg: -

bislang SchwGr: -

bislang KanzKat: -

bislang KmutKat: -

Ethylformiat [109-94-4]

MAK[ml/m³]: 100

MAK[mg/m³]: 310

Spzbg: I(1)

SchwGr: C

Hautres: H

Sens: -

KanzKat: -

KmutKat: -

Änderung

bislang KanzKat: nicht bewertet

bislang KmutKat: nicht bewertet

Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)MAK[mg/m^3]: 0,1 A

Spzbg: II(8)

SchwGr: D

Hautres: -

KanzKat: 4

KmutKat: -

Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m^3]: -MAK[mg/m^3]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: -

Sens: Sh

KanzKat: 2

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

Änderung

bislang

bislang MAK[mg/m^3]: 2 E

bislang Spzbg: II(2)

bislang SchwGr: B

bislang KanzKat: -

bislang KmutKat: -

2-Methoxyethanol [109-86-4]

vgl. Abschn. XII

MAK[ml/m^3]: 1MAK[mg/m^3]: 3,2

MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Methoxyethanol und 2-Methoxyethylacetat.

Spzbg: II(8)

SchwGr: B

Hinweis auf Voraussetzung für Gruppe C siehe Begründung

Hautres: H

Sens: -

KanzKat: -

KmutKat: -

Änderung

bislang SchwGr: B

N-Methylolchloracetamid [2832-19-1]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m^3]: -MAK[mg/m^3]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: -

Sens: Sh

KanzKat: 2

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

Änderung

bislang KanzKat: 3

bislang KmutKat: -

Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere Einstufungs-Überprüfung: **Keine Änderung**
[64742-48-9]

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: 50

MAK[mg/m³]: 300

Spzbg: II(2)

SchwGr: D

Hautres: -

Sens: -

KanzKat: -

KmutKat: -

4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und
4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiy)lbismorpholin
(20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch)

Änderung

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner.

Verwendungsverbot als Kühlschmierstoffkomponente und Korrosionsschutzmittelkomponente: siehe GefStoffV 2010,

Anhang II (zu §16 Absatz 2), Nr. 4

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: -

bislang MAK[ml/m³]: 0,5

MAK[mg/m³]: -

bislang MAK[mg/m³]: 4,2

Spzbg: -

bislang Spzbg: I(2)

SchwGr: -

bislang SchwGr: D

Hautres: -

Sens: Sh

KanzKat: 2

bislang KanzKat: -

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

bislang KmutKat: -

Palmkernöl [8023-79-8]

Neuaufnahme

vgl. Abschn. Xc

MAK[mg/m³]: 5 A

Spzbg: II(4)

SchwGr: C

Hautres: -

Sens: -

KanzKat: -

KmutKat: -

N,N,N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] **Änderung**

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: -

MAK[mg/m³]: -

Spzbg: -

SchwGr: -

Hautres: -

Sens: -

KanzKat: 2

bislang KanzKat: 3

Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.

KmutKat: 3B

bislang KmutKat: -

Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]MAK[mg/m³]: 0,0005 E

Spzbg: I(1)

SchwGr: D

Hautres: -

Sens: Sa

KanzKat: -

KmutKat: -

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 0,04 A

bislang SchwGr: -

b) Sortierung nach MAK-Werten und Einstufungen:**A. MAK-Wert [mg/m³]****1. Änderung****1,1-Dichlorethen [75-35-4]****bisher****neu**

8,0

-

5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDAO) [7747-35-5]

-

0,89

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8]

2 E

-

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiy)lbismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch)

4,2

-

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner.

vgl. Abschn. Xc

Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]

0,04 A

0,0005 E

A. MAK-Wert [mg/m³]**2. Neuaufnahme****bisher****neu****Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)**

0,005 E

Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)

0,0002 E

Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)

0,05 A

Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)

0,5 E

Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)

0,1 A

Palmkernöl [8023-79-8]

5 A

vgl. Abschn. Xc

A. MAK-Wert [mg/m³]**3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung****bisher****neu****Anilin [62-53-3]**

7,7

7,7

vgl. Abschn. XII

1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4]

-

-

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

Bis(morpholino)methan [5625-90-1]

-

-

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

Chlorierte Biphenyle [1336-36-3]

Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten.

vgl. Abschn. XII

Ethylformiat [109-94-4]**2-Methoxyethanol [109-86-4]**

vgl. Abschn. XII

0,003 E (PCB 28 + PCB 52 + PCB 101 + PCB 138 + PCB 153 + PCB 180) x 5	0,003 E (PCB 28 + PCB 52 + PCB 101 + PCB 138 + PCB 153 + PCB 180) x 5
---	--

310	310
3,2 MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Methoxyethanol und 2-Methoxyethylacetat.	3,2 MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Methoxyethanol und 2-Methoxyethylacetat.

N-Methylolchloracetamid [2832-19-1]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9]

vgl. Abschn. Xc

N,N,N'-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3]

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

-	-
300	300

-	-
---	---

B. Spitzenbegrenzung**1. Änderung****Allylpropyldisulfid [2179-59-1]**

vgl. Abschn. IIb

1,1-Dichlorethen [75-35-4]**5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0) [7747-35-5]**

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propanediyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch)

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner.

vgl. Abschn. Xc

bisher neu

I(1)	-
II(2)	-
-	I(2)

II(2)	-
-------	---

I(2)	-
------	---

B. Spitzenbegrenzung**2. Neuaufnahme****Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)****Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)****Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)****Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)****Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)****Palmkernöl [8023-79-8]**

vgl. Abschn. Xc

bisher neu

II(2)

I(2)

II(8)

II(8)

II(8)

II(4)

B. Spitzenbegrenzung**3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung****Anilin [62-53-3]**

vgl. Abschn. XII

bisher neu

II(2) II(2)

1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

- -

Bis(morpholino)methan [5625-90-1]

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

- -

Chlorierte Biphenyle [1336-36-3]

Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten.

vgl. Abschn. XII

II(8) II(8)

Ethylformiat [109-94-4]

I(1) I(1)

2-Methoxyethanol [109-86-4]

vgl. Abschn. XII

II(8) II(8)

N-Methylolchloracetamid [2832-19-1]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

- -

Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9]

vgl. Abschn. Xc

II(2) II(2)

N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3]

Formaldehydabspalter

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

- -

Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]

I(1) I(1)

C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert**1. Änderung****Anilin [62-53-3]**

vgl. Abschn. XII

bisher neu

C B

Chlorierte Biphenyle [1336-36-3]

Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten.

vgl. Abschn. XII

B B
Hinweis auf Hinweis auf Voraussetzung
Voraussetzung für Gruppe C siehe Begründung
Gruppe C siehe
BAT-Addendum; siehe
auch
Abschnitt
XII

1,1-Dichlorethen [75-35-4]

C -

5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0) [7747-35-5]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

- C

Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8]

Formaldehydabspalter

vgl. Abschn. Xc

B -

2-Methoxyethanol [109-86-4]

vgl. Abschn. XII

B B
Hinweis auf Voraussetzung
für Gruppe C siehe Begründung

4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propan-diyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch) Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner. vgl. Abschn. Xc	D	-
Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]	-	D
C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)		C
Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)		C
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)		D
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)		D
Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)		D
Palmkernöl [8023-79-8] vgl. Abschn. Xc		C
C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert	bisher	neu
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Allylpropyldisulfid [2179-59-1] vgl. Abschn. IIb	-	-
1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
Bis(morpholino)methan [5625-90-1] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	-	-
Ethylformiat [109-94-4]	C	C
N-Methylolchloracetamid [2832-19-1] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9] vgl. Abschn. Xc	D	D
N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	-	-
D. Hautresorption	bisher	neu
1. Änderung		
1,1-Dichlorethen [75-35-4]	-	H
D. Hautresorption	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)		-
Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)		-
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)		-
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)		-
Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)		-
Palmkernöl [8023-79-8] vgl. Abschn. Xc		-

	bisher	neu
D. Hautresorption		
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Allylpropyldisulfid [2179-59-1] vgl. Abschn. IIb	-	-
Anilin [62-53-3] vgl. Abschn. XII	H	H
1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
Bis(morpholino)methan [5625-90-1] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	-	-
Chlorierte Biphenyle [1336-36-3] Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten. vgl. Abschn. XII	H	H
5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0) [7747-35-5] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
Ethylformiat [109-94-4]	H	H
Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
2-Methoxyethanol [109-86-4] vgl. Abschn. XII	H	H
N-Methylolchloracetamid [2832-19-1] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	-	-
Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9] vgl. Abschn. Xc	-	-
4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propanediyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch) Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner. vgl. Abschn. Xc	-	-
N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	-	-
Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]	-	-
E. Sensibilisierung	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Palmkernöl [8023-79-8] vgl. Abschn. Xc		-
E. Sensibilisierung	bisher	neu
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Allylpropyldisulfid [2179-59-1] vgl. Abschn. IIb	-	-
Anilin [62-53-3] vgl. Abschn. XII	Sh	Sh

1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	–
Bis(morpholino)methan [5625-90-1] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
Chlorierte Biphenyle [1336-36-3] Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten. vgl. Abschn. XII	–	–
1,1-Dichlorethen [75-35-4]	–	–
5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0) [7747-35-5] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
Ethylformiat [109-94-4]	–	–
Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
2-Methoxyethanol [109-86-4] vgl. Abschn. XII	–	–
N-Methylolchloracetamid [2832-19-1] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9] vgl. Abschn. Xc	–	–
4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propanediyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch) Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner. vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	–
Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]	Sa	Sa
F. Kanzerogenität	bisher	neu
1. Änderung		
1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	2 Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
Bis(morpholino)methan [5625-90-1] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	2 Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
1,1-Dichlorethen [75-35-4]	3	2
5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDA0) [7747-35-5] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	4
Ethylformiat [109-94-4]	nicht bewertet	–

Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	2	Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
N-Methylolchloracetamid [2832-19-1] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	3	2	Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch) Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner. vgl. Abschn. Xc	–	2	Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	3	2	Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
F. Kanzerogenität	bisher	neu	
2. Neuaufnahme			
Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)		–	
Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)		–	
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)		4	Aufgrund von Partikelüberladungseffekt in der Lunge
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)		4	Aufgrund von Partikelüberladungseffekt in der Lunge
Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)		4	
Palmkernöl [8023-79-8] vgl. Abschn. Xc		–	
F. Kanzerogenität	bisher	neu	
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung			
Allylpropyldisulfid [2179-59-1] vgl. Abschn. IIb	–	–	
Anilin [62-53-3] vgl. Abschn. XII	4	4	
Chlorierte Biphenyle [1336-36-3] Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten. vgl. Abschn. XII	4	4	
2-Methoxyethanol [109-86-4] vgl. Abschn. XII	–	–	
Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9] vgl. Abschn. Xc	–	–	
Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]	–	–	

G. Keimzellmutagenität	bisher	neu
1. Änderung		
1,3-Bis(hydroxymethyl)harnstoff [140-95-4] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	3B
Bis(morpholino)methan [5625-90-1] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	3B
5-Ethyl-3,7-dioxa-1-azabicyclo[3.3.0]octan (EDAO) [7747-35-5] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	5
Ethylformiat [109-94-4]	nicht bewertet	–
Methenamin-3-chlorallylchlorid [4080-31-3; 51229-78-8] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	3B
N-Methylolchloracetamid [2832-19-1] Formaldehydabspalter vgl. Abschn. Xc	–	3B
4-(2-Nitrobutyl)morpholin (70 Gew.%) und 4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiyl)bismorpholin (20 Gew.%) [2224-44-4; 1854-23-5] (Gemisch) Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Formaldehydabspalter und Nitrosaminbildner. vgl. Abschn. Xc	–	3B
N,N',N''-Triethylhexahydro-1,3,5-triazin [7779-27-3] Formaldehydabspalter Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	3B
G. Keimzellmutagenität		
2. Neuaufnahme		
Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)		–
Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)		–
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (alveolengängige Fraktion)		–
Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen [7429-90-5] (einatembare Fraktion)		–
Glaswolle, Halbwertszeit < 40 Tage (faserförmige und granuläre Bestandteile)		–
Palmkernöl [8023-79-8] vgl. Abschn. Xc		–
G. Keimzellmutagenität		
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Allylpropyldisulfid [2179-59-1] vgl. Abschn. IIb	–	–
Anilin [62-53-3] vgl. Abschn. XII	–	–
Chlorierte Biphenyle [1336-36-3] Chlorierte Biphenyle bilden eine Gruppe von Verbindungen mit unterschiedlichem Grad und Ort der Chlorsubstitution, an Arbeitsplätzen treten häufig mehrere dieser Stoffe parallel auf. Chlorierte Biphenyle mit geringem Chloranteil (bis zu 5 Chloratome) können als Partikel-Dampf-Gemisch auftreten, während chlorierte Biphenyle mit hohem Chloranteil ausschließlich als Partikel auftreten. vgl. Abschn. XII	5	5

1,1-Dichlorethen [75-35-4]	-	-
2-Methoxyethanol [109-86-4]	-	-
vgl. Abschn. XII		
Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere [64742-48-9]	-	-
vgl. Abschn. Xc		
Trimellitsäureanhydrid [552-30-7]	-	-
H. Stoffe in Abschnitt IIb	bisher	neu
1. Änderung		
Allylpropyldisulfid [2179-59-1]	12 mg/m ³	-
vgl. Abschn. IIIb		

Teil Beurteilungswerte in biologischem Material

Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte (BAT-Werte)

Aluminium [7429-90-5]	
50 µg Aluminium/g Kreatinin	Bestätigung des BAT-Wertes
Anilin [62-53-3]	
500 µg Anilin/l Urin	Bestätigung des BAT-Wertes
★ Bleitetraethyl [78-00-2]	
nicht festgelegt, Parameter Diethylblei im Urin	bislang BAT-Wert
nicht festgelegt, Parameter Gesamtlei im Urin	
★ Bleitetramethyl [75-74-1]	
nicht festgelegt, Parameter Gesamtlei im Urin	bislang BAT-Wert
★ Xylol [1330-20-7]	
1800 mg Methylhippursäuren (= Tolursäuren) (alle Isomere)/g Kreatinin	Reevaluierung BAT-Wert

Biologische Leitwerte (BLW)

★ Bleitetraethyl [78-00-2]	
150 µg Blei/l Blut	bislang BAT-Wert im Urin
★ Bleitetramethyl [75-38-2]	
150 µg Blei/l Blut	bislang BAT-Wert im Urin
★ Cadmium [7440-43-9]	
2 µg Cadmium/g Kreatinin	bislang kein BLW

Schwangerschaftsgruppen zum BAT-Wert

★ Aluminium [7429-90-5]	Gruppe D
★ Anilin [62-53-3]	Gruppe B mit Hinweis auf Voraussetzung für Gruppe C
Xylol [1330-20-7]	Gruppe D