

Liste aller Änderungen und Neuaufnahmen in der MAK- und BAT-Werte-Liste 2022

wissenschaftliche Kommentierungsphase für alle neuen Vorschläge bis Ende des Jahres

Teil MAK-Werte

a) Alphabetische Sortierung:

Aldrin [309-00-2]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: –

Hautres: aufgehoben

Sens: aufgehoben

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,25 E

bislang Spzbg: II(8)

bislang Hautres: H

bislang Sens: –

2-Aminopropan [75-31-0]

MAK[m³/m³]: 5

MAK[mg/m³]: 12

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 25 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 12

Benzoessäure [65-85-0] (einatembare Fraktion)

s. auch Alkalibenzoate

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

Löst pseudoallergische Reaktionen aus, siehe

„Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (21. Lieferung 1995).

vgl. Abschn. Xc

MAK[m³/m³]: 0,39

MAK[mg/m³]: 2 E

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: H

Neuaufnahme

1-Butanthiol [109-79-5]

MAK[m³/m³]: 1

MAK[mg/m³]: 3,7

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: II(2)

SchwGr: C

Hautres: H

Sens: Sh

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 3,7

n-Butylacrylat [141-32-2]MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 11

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: H

Sens: Sh

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 11**n-Butylamin [109-73-9]**MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 6,1**sec-Butylamin [13952-84-6]**MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 6,1**tert-Butylamin [75-64-9]**MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 6,1**Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion)**

Anhydrit [7778-18-9]

Halbhydrat [10034-76-1]

Dihydrat [10101-41-4]

Gips [13397-24-5]

vgl. Abschn. IIb

MAK[mg/m³]: –

Spzbg: –

SchwGr: –

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 1,5 A

bislang SchwGr: C

**Carbaryl (1-Naphthylmethylcarbamat)
[63-25-2]**

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: aufgehoben
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 5 E
 bislang Spzbg: II(4)

bislang Hautres: H
 bislang Sens: –

Chlordan [57-74-9]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: aufgehoben
 KanzKat: aufgehoben
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,5 E
 bislang Spzbg: II(8)

bislang Hautres: H
 bislang Sens: –
 bislang KanzKat: 3

DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) [50-29-3]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 1 E
 bislang Spzbg: II(8)

bislang Hautres: H

Demetonmethyl [8022-00-2]

vgl. Abschn. IIc

MAK[ml/m³]: aufgehoben
 MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 0,5
 bislang MAK[mg/m³]: 4,8
 bislang Spzbg: II(2)

bislang Hautres: H

2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]

MAK[ml/m³]: 0,5
 MAK[mg/m³]: 3,0
 Spzbg: II(2)
 SchwGr: D
 Hautres: H
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 10
 bislang MAK[mg/m³]: 59
 bislang Spzbg: I(1)
 bislang SchwGr: –

Dieldrin (HEOD) [60-57-1]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,25 E
 bislang Spzbg: II(8)

bislang Hautres: H

Diethylamin [109-89-7]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

MAK[ml/m³]: 2

MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: D

Hautres: H

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 6,1

2-Diethylaminoethanol [100-37-8]

MAK[ml/m³]: 2

MAK[mg/m³]: 9,7

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(1)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 24 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 9,7

Dimethylamin [124-40-3]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

MAK[ml/m³]: 2

MAK[mg/m³]: 3,7

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 3,7

N,N-Dimethylethylamin [598-56-1]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung von kanzerogenem N-Nitrosodimethylamin und N-Nitrosomethylethylamin führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung ...“.

MAK[ml/m³]: 2

MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 6,1

**EPN (O-Ethyl-O-(4-nitrophenyl)
phenylthiophosphonat) [2104-64-5]**

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
Spzbg: aufgehoben
SchwGr: –
Hautres: aufgehoben
Sens: aufgehoben
KanzKat: –
KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,5 E
bislang Spzbg: II(2)

bislang Hautres: H
bislang Sens: –

Ethanthiol [75-08-1]

MAK[ml/m³]: 0,5
MAK[mg/m³]: 1,3
Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Spzbg: II(2)
SchwGr: D
Hautres: H
Sens: –
KanzKat: –
KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 1,3

Ethylacrylat [140-88-5]

MAK[ml/m³]: 2
MAK[mg/m³]: 8,3
Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Spzbg: I(2)
SchwGr: C
Hautres: H
Sens: Sh
KanzKat: –
KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 8,3

Ethylamin [75-04-7]

MAK[ml/m³]: 5
MAK[mg/m³]: 9,4
Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Spzbg: I(2)
Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 19 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.
SchwGr: D
Hautres: –
Sens: –
KanzKat: –
KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 9,4

Fenthion [55-38-9]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben
Spzbg: aufgehoben
SchwGr: –
Hautres: aufgehoben
Sens: –
KanzKat: –
KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,2 E
bislang Spzbg: II(2)

bislang Hautres: H

**Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt
[67701-06-8]**

vgl. Abschn. IIb und Xc

MAK[mg/m³]: –
 Spzbg: –
 SchwGr: –
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Neuaufnahme**Isobutylamin [78-81-9]**MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 6,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im
 Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht
 auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³
 sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 6,1

**Kieselsäuren, amorphe a) synthetische
 kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9]
 einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5]
 und im Nassverfahren hergestellter
 synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure,
 Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte
 Kieselgur [61790-53-2]**

im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert

vgl. Abschn. V

MAK[mg/m³]: 0,02 A

Spzbg: II(8)

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 0,5 A**Malathion [121-75-5]**

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: aufgehoben

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 15 E

bislang Spzbg: II(4)

bislang SchwGr: D

Methanthiol [74-93-1]MAK[ml/m³]: 0,5MAK[mg/m³]: 1,0

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im
 Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht
 auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(1)

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 1,0

Methylacrylat [96-33-3]MAK[ml/m³]: 2MAK[mg/m³]: 7,1

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: H

Sens: Sh

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 7,1**Methylamin [74-89-5]**MAK[ml/m³]: 5MAK[mg/m³]: 6,4

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 13 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 6,4**Methylmethacrylat [80-62-6]**MAK[ml/m³]: 50MAK[mg/m³]: 210

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: Sh

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[mg/m³]: 210**Mevinphos [7786-34-7]**

siehe Begründung „Phosdrin“. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. IIc

MAK[ml/m³]: aufgehobenMAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: –

Hautres: aufgehoben

Sens: aufgehoben

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderungbislang MAK[ml/m³]: 0,01bislang MAK[mg/m³]: 0,093

bislang Spzbg: II(2)

bislang Hautres: H

bislang Sens: –

Morpholin [110-91-8]

Verwendungsverbot als Kühlschmierstoffkomponente: siehe TRGS 611.

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomorpholins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

MAK[ml/m³]: 5

MAK[mg/m³]: 18

Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(1)

Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 36 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 18

Paraquatdichlorid [1910-42-5]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: –

Hautres: aufgehoben

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,1 E

bislang Spzbg: I(1)

bislang Hautres: H

Parathion [56-38-2]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: aufgehoben

Hautres: aufgehoben

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,1 E

bislang Spzbg: II(8)

bislang SchwGr: D

bislang Hautres: H

Propoxur [114-26-1]

vgl. Abschn. IIc

MAK[mg/m³]: aufgehoben

Spzbg: aufgehoben

SchwGr: –

Hautres: –

Sens: aufgehoben

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 2 E

bislang Spzbg: II(8)

bislang Sens: –

Schwefelhexafluorid [2551-62-4]

Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.

MAK[ml/m³]: 5000

MAK[mg/m³]: 30000

Spzbg: II(8)

SchwGr: C

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 1000

bislang MAK[mg/m³]: 6100

bislang SchwGr: D

Selenwasserstoff [7783-07-5]

MAK[ml/m³]: 0,006
 MAK[mg/m³]: 0,02
 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
 Spzbg: II(8)
 SchwGr: C
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: 3
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 0,02

TEPP (Tetraethylpyrophosphat) [107-49-3]

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.
 vgl. Abschn. IIc

MAK[ml/m³]: aufgehoben
 MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: aufgehoben
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 0,005
 bislang MAK[mg/m³]: 0,060
 bislang Spzbg: II(2)

bislang Hautres: H

Tetrabrombisphenol A [79-94-7]

MAK[ml/m³]: –
 MAK[mg/m³]: –
 Spzbg: –
 SchwGr: –
 Hautres: H
 Sens: –
 KanzKat: 2
 Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
 KmutKat: –

Neuaufnahme**Tetrahydrothiophen (THT) [110-01-0]**

MAK[ml/m³]: 50
 MAK[mg/m³]: 183
 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
 Spzbg: I(1)
 SchwGr: C
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 183

Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6]

Formaldehydabspalter.
 Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.
 vgl. Abschn. Xc

MAK[ml/m³]: 0,046
 MAK[mg/m³]: 0,5 E
 Spzbg: I(2)
 SchwGr: C
 Hautres: –
 Sens: Sh
 KanzKat: 4
 KmutKat: 5

Neuaufnahme

N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8]

vgl. Abschn. IIb und Xc

MAK[ml/m³]: –
 MAK[mg/m³]: –
 Spzbg: –
 SchwGr: –
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Neuaufnahme**Trichlornitromethan [76-06-2]**

vgl. Abschn. IIc

MAK[ml/m³]: aufgehoben
 MAK[mg/m³]: aufgehoben
 Spzbg: aufgehoben
 SchwGr: –
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[ml/m³]: 0,1
 bislang MAK[mg/m³]: 0,68
 bislang Spzbg: I(1)

Triethylamin [121-44-8]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

MAK[ml/m³]: 1
 MAK[mg/m³]: 4,2
 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)
 SchwGr: D
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 4,2

Trimethylamin [75-50-3]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

MAK[ml/m³]: 2
 MAK[mg/m³]: 4,9
 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Spzbg: I(2)
 Ein Momentanwert von 5 ml/m³ entsprechend 12 mg/m³ sollte nicht überschritten werden.

SchwGr: C
 Hautres: –
 Sens: –
 KanzKat: –
 KmutKat: –

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: 4,9

**N,N',N''-Tris(β -hydroxyethyl)
hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4]**

Formaldehydabspalter.

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

MAK[m³/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: –

**N,N',N''-Tris(β -hydroxypropyl)
hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6]**

Formaldehydabspalter.

Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

vgl. Abschn. Xc

MAK[m³/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

Neuaufnahme

**Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen
Verbindungen (eintatembare Fraktion)**

vgl. Abschn. XII

MAK[mg/m³]: 0,005 E

Spzbg: II(2)

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: 4

KmutKat: 5

Änderung

bislang MAK[mg/m³]: –

bislang Spzbg: –

bislang SchwGr: –

bislang KanzKat: 2

bislang KmutKat: 2

**Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5]
(alveolengängige Fraktion)**

vgl. Abschn. Xc

MAK[mg/m³]: 5 A

Spzbg: II(4)

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Neuaufnahme

**Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5]
(eintatembare Fraktion)**

vgl. Abschn. Xc

MAK[mg/m³]: 10 E

Spzbg: II(8)

SchwGr: D

Hautres: –

Sens: –

KanzKat: –

KmutKat: –

Neuaufnahme

b) Sortierung nach MAK-Werten und Einstufungen:

A. MAK-Wert [mg/m³]

1. Änderung

2-Aminopropan [75-31-0]

1-Butanthiol [109-79-5]

n-Butylacrylat [141-32-2]

n-Butylamin [109-73-9]

sec-Butylamin [13952-84-6]

tert-Butylamin [75-64-9]

Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion)

Anhydrit [7778-18-9]

Halbhydrat [10034-76-1]

Dihydrat [10101-41-4]

Gips [13397-24-5]

vgl. Abschn. IIb

2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]

Diethylamin [109-89-7]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

2-Diethylaminoethanol [100-37-8]

Dimethylamin [124-40-3]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.

N,N-Dimethylethylamin [598-56-1]

Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung von kanzerogenem N-Nitrosodimethylamin und N-Nitrosomethylethylamin führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung ...“.

Ethanthiol [75-08-1]

Ethylacrylat [140-88-5]

bisher neu

12	12	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
3,7	3,7	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
11	11	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
6,1	6,1	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
6,1	6,1	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
6,1	6,1	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
1,5 A	–	
59	3,0	
6,1	6,1	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
9,7	9,7	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
3,7	3,7	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
6,1	6,1	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
1,3	1,3	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
8,3	8,3	Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.

Ethylamin [75-04-7]	9,4	9,4 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Isobutylamin [78-81-9]	6,1	6,1 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	0,5 A	0,02 A
Methanthiol [74-93-1]	1,0	1,0 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Methylacrylat [96-33-3]	7,1	7,1 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Methylamin [74-89-5]	6,4	6,4 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Methylmethacrylat [80-62-6]	210	210 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Morpholin [110-91-8] Verwendungsverbot als Kühlschmierstoffkomponente: siehe TRGS 611. Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomorpholins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.	18	18 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Schwefelhexafluorid [2551-62-4] Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.	6100	30000
Selenwasserstoff [7783-07-5]	0,02	0,02 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Tetrahydrothiophen (THT) [110-01-0]	183	183 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Triethylamin [121-44-8] Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.	4,2	4,2 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Trimethylamin [75-50-3] Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl. Abschn. III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“.	4,9	4,9 Auch bei Einhaltung des MAK-Wertes sind im Einzelfall „Geruchs-assoziierte“ Symptome nicht auszuschließen, vgl. Abschn. Ie.
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	–	0,005 E

A. MAK-Wert [mg/m³]	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Benzoessäure [65-85-0] (einatembare Fraktion) s. auch Alkalibenzoate Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Löst pseudoallergische Reaktionen aus, siehe „Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (21. Lieferung 1995). vgl. Abschn. Xc		2 E
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]		–
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		0,5 E
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc		5 A
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc		10 E

A. MAK-Wert [mg/m³]	bisher	neu
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	–

B. Spitzenbegrenzung	bisher	neu
1. Änderung		
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	I(1)	II(2)
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	–	II(2)

B. Spitzenbegrenzung	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Benzoessäure [65-85-0] (einatembare Fraktion) s. auch Alkalibenzoate Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Löst pseudoallergische Reaktionen aus, siehe „Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (21. Lieferung 1995). vgl. Abschn. Xc		I(2)
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]		–
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		I(2)
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc		II(4)
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc		II(8)

B. Spitzenbegrenzung	bisher	neu
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion)	–	–
Anhydrit [7778-18-9]		
Halbhydrat [10034-76-1]		
Dihydrat [10101-41-4]		
Gips [13397-24-5]		
vgl. Abschn. IIb		
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2]	II(8)	II(8)
im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert		
vgl. Abschn. V		
Schwefelhexafluorid [2551-62-4]	II(8)	II(8)
Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.		
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4]	–	–
Formaldehydabspalter.		
Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.		
vgl. Abschn. Xc		

C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert	bisher	neu
1. Änderung		
Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion)	C	–
Anhydrit [7778-18-9]		
Halbhydrat [10034-76-1]		
Dihydrat [10101-41-4]		
Gips [13397-24-5]		
vgl. Abschn. IIb		
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	–	D
Schwefelhexafluorid [2551-62-4]	D	C
Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.		
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion)	–	D
vgl. Abschn. XII		

C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Benzoessäure [65-85-0] (einatembare Fraktion)		C
s. auch Alkalibenzoate		
Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Löst pseudoallergische Reaktionen aus, siehe „Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (21. Lieferung 1995).		
vgl. Abschn. Xc		
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8]		–
vgl. Abschn. IIb und Xc		
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]		–
Tetramethylacetyldiharnstoff [5395-50-6]		C
Formaldehydabspalter.		
Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.		
vgl. Abschn. Xc		
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8]		–
vgl. Abschn. IIb und Xc		
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6]		–
Formaldehydabspalter.		
Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.		
vgl. Abschn. Xc		
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion)		D
vgl. Abschn. Xc		
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion)		D
vgl. Abschn. Xc		

C. Schwangerschaftsgruppe zum MAK-Wert **bisher neu****3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung**

Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	C	C
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	–

D. Hautresorption **bisher neu****2. Neuaufnahme**

Benzoessäure [65-85-0] (einatembare Fraktion) s. auch Alkalibenzoate Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Löst pseudoallergische Reaktionen aus, siehe „Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (21. Lieferung 1995). vgl. Abschn. Xc		H
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]		H
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		–
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc		–
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc		–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc		–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc		–

D. Hautresorption **bisher neu****3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung**

Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion) Anhydrit [7778-18-9] Halbhydrat [10034-76-1] Dihydrat [10101-41-4] Gips [13397-24-5] vgl. Abschn. IIb	–	–
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	H	H
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	–	–
Schwefelhexafluorid [2551-62-4] Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.	–	–
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	–
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	–	–

E. Sensibilisierung**2. Neuaufnahme**

	bisher	neu
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	–
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]	–	–
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	Sh	–
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	–
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	Sh	–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	–
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	–

E. Sensibilisierung**3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung**

	bisher	neu
Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion) Anhydrit [7778-18-9] Halbhydrat [10034-76-1] Dihydrat [10101-41-4] Gips [13397-24-5] vgl. Abschn. IIb	–	–
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	–	–
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	–	–
Schwefelhexafluorid [2551-62-4] Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.	–	–
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	Sh	Sh
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	–	–

F. Kanzerogenität**1. Änderung**

	bisher	neu
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] 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.
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	2	4

F. Kanzerogenität**2. Neuaufnahme**

Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]	2	Voraussetzung für Kategorie 4 prinzipiell erfüllt, aber Daten für MAK- oder BAT-Wert-Ableitung nicht ausreichend.
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	4	
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] 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.
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	

F. Kanzerogenität**3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung**

	bisher	neu
Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion) Anhydrit [7778-18-9] Halbhydrat [10034-76-1] Dihydrat [10101-41-4] Gips [13397-24-5] vgl. Abschn. IIb	–	–
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	–	–
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	–	–
Schwefelhexafluorid [2551-62-4] Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.	–	–

G. Keimzellmutagenität**1. Änderung**

	bisher	neu
N,N',N''-Tris(β-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin [4719-04-4] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	–	3B
Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. XII	2	5

G. Keimzellmutagenität	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
Fettsäuren C14–18 und C16–18, ungesättigt [67701-06-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	
Tetrabrombisphenol A [79-94-7]	–	
Tetramethylolacetylendiharnstoff [5395-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	5	
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	
N,N',N''-Tris(β-hydroxypropyl)hexahydro-1,3,5-triazin [25254-50-6] Formaldehydabspalter. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. vgl. Abschn. Xc	3B	
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (alveolengängige Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	
Zinkdiamyldithiocarbamat [15337-18-5] (einatembare Fraktion) vgl. Abschn. Xc	–	

G. Keimzellmutagenität	bisher	neu
3. Einstufungs-Überprüfung: Keine Änderung		
Calciumsulfat (alveolengängige Fraktion) Anhydrit [7778-18-9] Halbhydrat [10034-76-1] Dihydrat [10101-41-4] Gips [13397-24-5] vgl. Abschn. IIb	–	–
2,2'-Dichlordiethylether [111-44-4]	–	–
Kieselsäuren, amorphe a) synthetische kolloidale amorphe Kieselsäure [7631-86-9] einschl. pyrogener Kieselsäure [112945-52-5] und im Nassverfahren hergestellter synthetischer Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel) [112926-00-8] sowie ungebrannte Kieselgur [61790-53-2] im Rahmen der Kommentierungsfrist geändert vgl. Abschn. V	–	–
Schwefelhexafluorid [2551-62-4] Die Bewertung bezieht sich auf den reinen Stoff; bei sehr hohem Energieeintrag (z.B. elektrische Entladungen oder Temperaturen über 500°C) können aus Schwefelhexafluorid sehr toxische Zerfalls- und Reaktionsprodukte entstehen.	–	–

H. Stoffe in Abschnitt IIb	bisher	neu
2. Neuaufnahme		
N-Tosyl-6-aminocaprinsäure [78521-39-8] vgl. Abschn. IIb und Xc	–	

I. Stoffe in Abschnitt IIc:

- ★ Aldrin [309-00-2]
- ★ Carbaryl (1-Naphthylmethylcarbamat) [63-25-2]
- ★ Chlordan [57-74-9]
- ★ DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) [50-29-3]
- ★ Demetonmethyl [8022-00-2]
- ★ Dieldrin (HEOD) [60-57-1]
- ★ EPN (O-Ethyl-O-(4-nitrophenyl)phenylthiophosphonat) [2104-64-5]
- ★ Fenthion [55-38-9]
- ★ Malathion [121-75-5]
- ★ Mevinphos [7786-34-7]
siehe Begründung „Phosdrin“.
- ★ Paraquatdichlorid [1910-42-5]
- ★ Parathion [56-38-2]
- ★ Propoxur [114-26-1]
- ★ TEPP (Tetraethylpyrophosphat) [107-49-3]
- ★ Trichlornitromethan [76-06-2]

Teil Beurteilungswerte in biologischem Material

Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert, BAT-Wert Änderungen

- ★ Isofluran [26675-46-7]
4 µg Isofluran/l Urin bislang kein BAT-Wert
- ★ Methoxyessigsäure [625-45-6]
15 mg/g Kreatinin im Urin, Parameter Methoxyessigsäure bislang kein BAT-Wert
- 2-Methoxyethanol [109-86-4]
15 mg/g Kreatinin im Urin, Parameter Methoxyessigsäure Bestätigung des BAT-Wertes
- 2-Methoxyethylacetat [110-49-6]
15 mg/g Kreatinin im Urin, Parameter Methoxyessigsäure Bestätigung des BAT-Wertes
- ★ Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen
nicht festgelegt, Parameter Vanadium im Urin bislang kein BAT-Wert

Expositionsäquivalente für kanzerogene Arbeitsstoffe (EKA)

- ★ Arsen [7440-38-2] und anorganische Arsenverbindungen mit Ausnahme von Arsenwasserstoff
Parameter Σ Arsen(+III), Arsen(+V) und Monomethylarsonsäure im Urin bislang für die Parameter Σ Arsen (+III), Arsen (+V), Monomethylarsonsäure und Dimethylarsinsäure im Urin
- ★ Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen
nicht festgelegt, Parameter Vanadium im Urin bislang EKA

Biologische Leit-Werte (BLW)

- ★ Arsen [7440-38-2] und anorganische Arsenverbindungen mit Ausnahme von Arsenwasserstoff
10 µg /l Urin, Parameter Σ Arsen(+III), Arsen(+V) und Monomethylarsonsäure bislang 50 µg/l, Parameter anorganisches Arsen und methylierte Metaboliten
- ★ Indium
nicht festgelegt, Parameter Indium im Plasma/Serum bislang kein BLW

Biologische Arbeitsstoff-Referenzwerte (BAR)

- ★ Butylhydroxytoluol (BHT) [128-37-0]
7 µg/l Urin, Parameter Butylhydroxytoluol-Säure (nach Hydrolyse) bislang kein BAR
- ★ Indium
nicht festgelegt, Parameter Indium im Plasma/Serum bislang kein BAR
- ★ Vanadium [7440-62-2] und seine anorganischen Verbindungen
0,15 µg Vanadium/l Urin bislang kein BAR
- ★ Vinylchlorid [75-01-4]
1,5 mg Thiodiglykolsäure/l Urin* Bestätigung des BAR
*Der BAR für Thiodiglykolsäure ist als Marker einer Vinylchloridexposition in einem Expositionsbereich < 5 ppm nicht geeignet. bislang keine Fußnote

Schwangerschaftsgruppen zum BAT-Wert

★ Dichlormethan [75-09-2]	Gruppe B
★ 1,2-Epoxypropan [75-56-9]	Gruppe C
★ Ethylbenzol [100-41-4]	Gruppe C
★ Fluorwasserstoff [7664-39-3] und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)	Gruppe C
★ Isofluran [26675-46-7]	Gruppe D
★ Isopropylbenzol [98-82-8]	Gruppe C
★ 2-Propanol [67-63-0]	Gruppe C
★ Xylol (alle Isomere) [1330-20-7]	Gruppe D