

Liste aller Änderungen und Neuaufnahmen in der MAK- und BAT-Werte-Liste 2002

Teil MAK-Werte

Abietinsäure [79-54-9]

Neuaufnahme:

Einstufung in Abschnitt IIb
Zusatzbezeichnung Sh
Fußnote: "Ein immunologischer Mechanismus für das auf
Abietinsäure-haltige Arbeitsstoffe öfter beobachtete Asthma ist
nicht gesichert"
kein H, keine Keimzellmutagen-Kategorie

Aldrin [309-00-2]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,25 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

Alkalipersulfate

Neuaufnahme:

Zusatzbezeichnung Sah

Allylpropyldisulfid [2179-59-1]

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 12 mg/m³ bleibt

Aluminiumoxid-Rauch [1344-28-1]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1,5 mg/m³ A bleibt

Aminobutane (alle Isomeren)

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(2)
Fußnote: "Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 30
mg/m³ sollte nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Aminopropan [75-31-0]

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(2)
Fußnote: "Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 25
mg/m³ sollte nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 12 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Amitrol [61-82-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,2 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt

Ammoniumpersulfat [7727-54-0]

Neuaufnahme: Zusatzbezeichnung Sah

Anilin [62-53-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 7,7 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Antimon [7440-36-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt

Antimonwasserstoff [7803-52-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 ml/m³ entsprechend 0,52 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

ANTU [86-88-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,3 mg/m³ E bleibt

p-Aramid (Faserstaub) [26125-61-1]

Einstufungsüberprüfung: Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt

Arsen [7440-38-2] und seine anorganischen Verbindungen (Eintrag auch geändert)

Einstufungsüberprüfung: Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
kein H, kein S bleibt

Atrazin [1912-24-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 2 mg/m³ E bleibt

Azinphos-methyl [86-50-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,2 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Baumwollstaub

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)

kein S
ansonsten:
MAK-Wert 1,5 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Fußnote: "Gilt nur für Rohbaumwolle." bleibt

Benzol [71-43-2]

Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 3A
Fußnote: "Einstufung in eine der neuen Kategorien ist in Bearbeitung." entfällt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Beryllium [7440-41-7] und seine Verbindungen

Änderung: Zusatzbezeichnung Sah
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt

Bis(chlormethyl)ether [542-88-1]

Einstufungsüberprüfung: kein H bleibt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt

Blei [7439-92-1] und seine Verbindungen

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Fußnote: "Ob der MAK-Wert beibehalten werden kann, wird zur Zeit überprüft." bleibt
Fußnote: „Zur Risikominimierung gilt für Frauen unter 45 Jahren ein speziell evaluierter BAT-Wert von 300 µg/l Blut.“ bleibt

Bromtrifluormethan (R13 B1) [75-63-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 6200 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

1,3-Butadien [106-99-00]

Einstufungsüberprüfung: kein H bleibt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
Keimzellmutagen-Kategorie 2 bleibt

Butan (beide Isomeren)

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 2400 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

tert-Butanol [75-65-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 62 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

1-Butanthiol [109-79-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 1,9 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

1-tert-Butoxy-2,3-epoxypropan [7665-72-7]

Einstufungsüberprüfung: Zusatzbezeichnung Sh bleibt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

tert-Butylacetat [540-88-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 96 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

p-tert-Butylphenol [98-54-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
Zusatzbezeichnung H
ansonsten:
MAK-Wert 0,080 ml/m³ entsprechend 0,5 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung Sh bleibt

Calciumcyanamid [156-62-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Calciumsulfat (Gips) [7778-18-9]

Änderung: keine Kurzzeitkategorie
ansonsten:
MAK-Wert 6 mg/m³ A bleibt

e-Caprolactam [105-60-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Carbaryl [63-25-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 5 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Cellulasen

Neuaufnahme: Zusatzbezeichnung Sa

Chlordan [57-74-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

1-Chlor-1,1-difluorethan (R 142b) [75-68-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 4200 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

2-Chlorethanol [107-07-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 3,3 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Chlorierte Biphenyle (Chlorgehalt 42%) [53469-21-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 ml/m³ entsprechend 1,1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Chlorierte Biphenyle (Chlorgehalt 54%) [11097-69-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,70 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Chlorierte Diphenyloxide [55720-99-5] (Eintrag auch geändert)

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie n.b. entfällt
Zusatzbezeichnung H bleibt
kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie

Chlorparaffine verschied. CAS-Nr., z.B. [63449-39-8]

Einstufungsüberprüfung: Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt

Chlortrifluormethan [75-72-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 4300 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Colophonium [8050-09-7]

Änderung: Fußnote: " Ein immunologischer Mechanismus für das auf Colophonium-haltige Arbeitsstoffe öfter beobachtete Asthma ist nicht gesichert "
Zusatzbezeichnung Sh bleibt

Cyanacrylsäuremethylester [137-05-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 9,2 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Cyanamid [420-04-2]

Neuaufnahme: MAK-Wert 0,58 ml/m³ entsprechend 1 mg/m³
Kurzzeitkategorie II(2)
Schwangerschaft Gruppe C
Zusatzbezeichnung H
Zusatzbezeichnung Sh

Cyclohexylamin [108-91-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
Fußnote: "10 ml/m³ entsprechend 41 mg/m³ sollte als Momentanwert nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 41 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

DDT (1,1,1-Trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)-ethan) [50-29-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Demetonmethyl [8022-00-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 4,8 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Diazinon [333-41-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,2-Dibrom-3-chlorpropan [96-12-8]

Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 2
Zusatzbezeichnung H, kein S
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt
ansonsten:
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

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

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 59 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Dichlordifluormethan (R 12) [75-71-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 5000 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) [94-75-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2,2-Dichlorpropionsäure [75-99-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 5,9 mg/m³ bleibt

1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (R 114) [76-14-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 7100 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Dichlorvos [62-73-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,11 ml/m³ entsprechend 1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Dieldrin (HEOD) [60-57-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,25 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

Diepoxybutan [1464-53-5]

Neuaufnahme: Keimzellmutagen-Kategorie 2

Diethylamin [109-89-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
Fußnote: "Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 30 mg/m³ sollte nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 15 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

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

Diethylenglykol [111-46-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 44 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Di-(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) [117-81-7]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 4
Kurzzeitkategorie II(8)
kein H, kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie
ansonsten:
MAK-Wert 10 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

1,4-Dihydroxybenzol [123-31-9]

Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 3A
Fußnote: "Einstufung in eine der neuen Kategorien ist in Bearbeitung." entfällt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt

Dimethoxymethan [109-87-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 3200 mg/m³ bleibt

N,N-Dimethylacetamid [127-19-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 36 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Dimethylamin [124-40-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 3,7 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl.Abschn.III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .`". bleibt

Dimethylether [115-10-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 1900 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

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

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 6,1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung von kanzerogenem N-Nitrosodimethylamin und N-Nitrosomethylethylamin führen, vgl.Abschn.III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .`." bleibt

N,N-Dimethylisopropylamin [996-35-0]

Neuaufnahme: MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 3,6 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Schwangerschaft Gruppe IIc
kein H, kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie

1,3-Dimethylol-5,5-dimethylhydantoin [6440-58-0]

Neuaufnahme: Zusatzbezeichnung Sh

4,4'-Dioctyldiphenylamin [101-67-7]

Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
kein H, kein S

Diphenylether (Dampf) [101-84-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 7,1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Disulfiram [97-77-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 2 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung Sh bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl.Abschn.III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .`." bleibt

Endrin [72-20-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

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

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

Essigsäure [64-19-7]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie I(2) entfällt

Ethanol [64-17-5]

Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 5
ansonsten:
MAK-Wert 500 ml/m³ entsprechend 960 mg/m³ bleibt
Kurzzeitkategorie II(2) bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 5 bleibt

Ethanthiol [75-08-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 1,3 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Ethylamin [75-04-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
Fußnote: "Ein Momentanwert von 10 ml/m³ entsprechend 19 mg/m³ sollte nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 9,4 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Ethylenoxid [75-21-8]

Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 2
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Ethylhexansäure [149-57-5]

Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
kein H, kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie

Fenthion [55-38-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,2 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Fluoride [16984-48-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 2,5 mg/m³ E bleibt

Furfurylalkohol [98-00-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 41 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Glutardialdehyd [111-30-8]

Änderung: MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,21 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Krebserzeugend Kategorie 3B
Zusatzbezeichnung Sah
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
kein H, keine Keimzellmutagen-Kategorie
Fußnote: "Ein Momentanwert von 0,2 ml/m³ entsprechend 0,83 mg/m³ sollte nicht überschritten werden." bleibt

Graphit [7782-42-5]
Einstufungsüberprüfung: MAK-Wert 1,5 mg/m³ A bleibt
Kurzzeitkategorie vgl. Abschnitt Vg bleibt, 4 mg/m³ E
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Heptachlor [76-44-8]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Hexachlorbenzol [118-74-1]
Änderung: Schwangerschaft Gruppe D
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan (techn. Gemisch)
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt
Fußnote: "0,5 = (Konz. α -HCH dividiert durch 5) + Konz. β -HCH." bleibt

Hexachlorethan [67-72-1]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 9,8 mg/m³ bleibt

3-Iod-2-propinylbutylcarbammat [55406-53-6]
Änderung: Zusatzbezeichnung Sh
ansonsten:
Einstufung in Abschnitt IIb bleibt

Kampfer [76-22-2]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 13 mg/m³ bleibt

Kohlendioxid [124-38-9]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:

MAK-Wert 5000 ml/m³ entsprechend 9100 mg/m³ bleibt

Lindan [58-89-9]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(8)
keine Keimzellmutagen-Kategorie
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Malathion [121-75-5]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 15 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Mangan [7439-96-5] und seine anorganischen Verbindungen

Änderung:

Kurzzeitkategorie vgl. Abschn. Vg
außer Permanganate: Kurzzeitkategorie I(1)
Kurzzeitkategorie III entfällt
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Methanol [67-56-1]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 270 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Methanthiol [74-93-1]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 1,0 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Methoxychlor (DMDT) [72-43-5]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 15 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Methylamin [74-89-5]

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(1)
Fußnote: "10 ml/m³ entsprechend 13 mg/m³ sollte als
Momentanwert nicht überschritten werden."
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 13 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

1-Methylcyclohexan-2-on [583-60-8]

Änderung:

Einstufung in Abschnitt IIb

MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie II(2) entfällt
Zusatzbezeichnung H entfällt, kein S

4-Methylpentan-2-ol [108-11-2]

Änderung: MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 85 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(1)
Schwangerschaft Gruppe IIc
Zusatzbezeichnung H entfällt

4-Methylpent-3-en-2-on [141-79-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 25 ml/m³ entsprechend 100 mg/m³ bleibt

N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf) [872-50-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 19 ml/m³ entsprechend 80 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Methylstyrol [25013-15-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 490 mg/m³ bleibt

Mevinphos [7786-34-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,01 ml/m³ entsprechend 0,093 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Monochlordifluormethan [75-45-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 500 ml/m³ entsprechend 1800 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Fußnote: "Die Bewertung bezieht sich nur auf den reinen Stoff; Verunreinigung mit Chlorfluormethan [593-70-4] ändert die Risikobeurteilung grundlegend, s. „Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten“ (12. Lieferung 1986)." bleibt

Monochlordimethylether [107-30-2]

Einstufungsüberprüfung: kein H bleibt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
Fußnote: „Die Einstufung bezieht sich auf technischen Monochlordimethylether, der nach vorliegenden Erfahrungen bis zu 7% Dichlordimethylether als Verunreinigung enthalten kann.“ bleibt

Naled [300-76-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 3 mg/m³ E bleibt

4-Nitro-4'-aminodiphenylamin-2-sulfonsäure [91-29-2]
Neuaufnahme: Zusatzbezeichnung Sh

Nitroethan [79-24-3]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 310 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

2-Nitrotoluol [88-72-2]
Änderung: Keimzellmutagen-Kategorie 3B
Zusatzbezeichnung H bleibt, kein S bleibt
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt

Osmiumtetroxid [20816-12-0]
Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie I(1) entfällt

Oxalsäuredinitril [460-19-5]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 22 mg/m³ bleibt

Parathion [56-38-2]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

Pentan (alle Isomeren)
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 3000 mg/m³ bleibt

Perfluorbutylethylen (3,3,4,4,5,5,6,6-Nonafluor-1-hexen) [19430-93-4]
Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
kein H, kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie

Polyethylenglykole (PEG) (mittlere Molmasse 200--600)
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Propan [74-98-6]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)

- ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 1800 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
- Propoxur** [114-26-1]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 2 mg/m³ E bleibt
- iso-Propylbenzol (Cumol)** [98-82-8]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 250 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
- Propylenglykoldinitrat** [6423-43-4]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,34 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "Nur für Arbeitsplätze ohne Hautkontakt." bleibt
- n-Propylnitrat** [627-13-4]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 25 ml/m³ entsprechend 110 mg/m³ bleibt
- Pyrethrum** [8003-34-7]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung Sh bleibt
Fußnote: "Gilt nicht für die insektiziden Inhaltsstoffe (Pyrethrine und Cinerine) und für synthetische Derivate (Pyrethroide), sondern nur für in der Droge und deren ungereinigten Extrakten enthaltene Inhaltsstoffe (u. a. α -Methylsqualenlactone, z.B. Pyrethrosin)." bleibt
- Quecksilber** [7439-97-6] und seine anorganischen Verbindungen
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung Sh bleibt
- Resorcin** [108-46-3]
Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
Zusatzbezeichnung Sh
kein H, keine Keimzellmutagen-Kategorie
- Schwefelhexafluorid** [2551-62-4]
Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 6100 mg/m³ bleibt

Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Schwefelwasserstoff [7783-06-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 14 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Silber [7440-22-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Silbersalze

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,01 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Sulfotep [3689-24-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,0075 ml/m³ entsprechend 0,1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Tellur [13494-80-9] und seine Verbindungen

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt

TEPP [107-49-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,005 ml/m³ entsprechend 0,060 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin [1746-01-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1,0·10⁻⁸ mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,1,1,2-Tetrachlor-2,2-difluorethan (R 112a) [76-11-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 8500 mg/m³ bleibt

1,1,2,2-Tetrachlor-1,2-difluorethan (R 112) [76-12-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:

MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 1700 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

1,1,2,2-Tetrachlorethan [79-34-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 7,0 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,1,1,2-Tetrafluorethan [811-97-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 4200 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Tetrahydrofuran [109-99-9]

Änderung: Zusatzbezeichnung H
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 150 mg/m³ bleibt
Kurzzeitkategorie I(2) bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt

Thiram [137-26-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 5 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung Sh bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung
des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen, vgl. Abschn. III
„Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“"
bleibt

Toluol [108-88-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 190 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Tri-n-butylphosphat [126-73-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 11 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Trichlorbenzol (Isomeren außer 1,2,4-Trichlorbenzol)

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:

MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 38 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,1,2-Trichlorethan [79-00-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 55 mg/m³ bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Trichlorfluormethan (R 11) [75-69-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1000 ml/m³ entsprechend 5700 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure (2,4,5-T) [93-76-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen bleibt

1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (R 113) [76-13-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 500 ml/m³ entsprechend 3900 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Triethylamin [121-44-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(2)
ansonsten:
MAK-Wert 1 ml/m³ entsprechend 4,2 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung
des kanzerogenen N-Nitrosodiethylamins führen, vgl.Abschn.III
„Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung . . .“."
bleibt

Triisobutylphosphat [126-71-6]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
kein H, keine Keimzellmutagen-Kategorie
ansonsten:
Zusatzbezeichnung Sh bleibt

Uranverbindungen

Änderung: Aus der Liste streichen, weil wegen der natürlichen Radioaktivität
die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung in der jeweils
gültigen Fassung zu beachten sind.

Vanadiumpentoxid [1314-62-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:

MAK-Wert 0,05 mg/m³ A bleibt

Vinylacetat [108-05-4]

Änderung:

Krebserzeugend Kategorie 3A
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie I(1) entfällt
Schwangerschaft Gruppe D entfällt
kein H, kein S, keine Keimzellmutagen-Kategorie

Vinylchlorid [75-01-4]

Einstufungsüberprüfung:

kein H bleibt
ansonsten:
Krebserzeugende Kategorie 1 bleibt

Warfarin [81-81-2]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 mg/m³ E bleibt

Wolfram [7440-33-7] und seine Verbindungen

Neuaufnahme:

Einstufung in Abschnitt IIb

Zinkoxid (Rauch) [1314-13-2]

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 1 mg/m³ A bleibt

Zirkonium [7440-67-7] und seine unlöslichen Verbindungen (Eintrag auch geändert)

Änderung:

Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Zusatzbezeichnung Sah bleibt

Teil BAT-Werte

Arbeitsstoff	Parameter	BAT-Wert	Unter- suchungs- material	Proben- nahme- zeitpunkt
★ 1,2-Dichlorbenzol [95-50-1]	H 1,2-Dichlorbenzol	140 µg/l	B	b
	3,4- und 4,5-Dichlor- catechol	150 mg/g Kreatinin	U	b

Krebserzeugende/krebsverdächtige Arbeitsstoffe, für die Korrelationen (Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe, EKA) begründet werden können

★ Arsentrioxid [1327-53-3]

Luft Arsen (mg/m ³)	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Urin*) Arsen (µg/l)
0,01	50**)
0,05	90
0,10***)	130

*) Durch direkte Hydrierung bestimmte flüchtige Arsenverbindungen
 **) vgl. Abschn. XIV
 ***) TRK-Wert

Krebserzeugende/krebsverdächtige Arbeitsstoffe, für die Korrelationen (Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe, EKA) nicht oder nur unvollständig begründet werden können, aber Dokumentationen in den "Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen für BAT-Werte" vorliegen

Arbeitsstoff	Parameter	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt	Empfehlung für ein biologisches Monitoring
★ Antimon [7440-36-0] und seine anorganischen Verbindungen	Antimon	Urin	c, b	s. ⁷⁷⁾
★ Beryllium [7440-41-7] und seine Verbindungen	Beryllium	Urin	c, b	s. ⁷⁷⁾

Biologische Leitwerte (BLW)

Arbeitsstoff	Parameter	BLW	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt
★ Arsen [7440-38-2] und anorganische Arsenverbindungen *)	Anorganisches Arsen und methylierte Metabolite im Urin **)	50 µg/l vgl. Abschn. XIII	U	c, b
★ Brommethan [74-83-9]	Bromid	12 mg /l	P/S	c

*) mit Ausnahme von Arsenwasserstoff und seinen Salzen

***) durch direkte Hydrierung bestimmte flüchtige Arsenverbindungen