

Liste aller Änderungen und Neuaufnahmen in der MAK- und BAT-Werte-Liste 2001

Teil MAK-Werte

Acetonitril [75-05-8]

Änderung: MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 34 mg/m³
Kurzzeitkategorie II(2)*
Schwangerschaft Gruppe C
Zusatzbezeichnung H

4-Aminobiphenyl [92-67-1]

Änderung: Zusatzbezeichnung H
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt

2-Aminoethanol [141-43-5]

Änderung: Zusatzbezeichnung Sh
ansonsten:
MAK-Wert 2 ml/m³ entsprechend 5,1 mg/m³ bleibt
Kurzzeitkategorie I(2) bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

iso-Amylalkohol [123-51-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 370 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Bariumverbindungen (löslich)

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

Benzo[a]pyren [50-32-8]

Änderung: Keimzellmutagen Kategorie 2
ansonsten:
Krebserzeugend: vgl. Abschn.III, Pyrolyseprodukte aus
organischem Material, bleibt

Biphenyl [92-52-4]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 3B
Zusatzbezeichnung H
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie n.b. entfällt
Schwangerschaft Gruppe D entfällt

* Bei den Kurzzeitkategorien I und II wird in Klammern der zulässige Überschreitungsfaktor angegeben (vgl. Seite 41 ff dieses Rundschreibens)

Bisphenol-A-diglycidylether [1675-54-3]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 3A
Zusatzbezeichnung H bleibt
ansonsten:
Zusatzbezeichnung Sh bleibt

Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat [1565-94-2]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Bitumen (Dampf und Aerosol) [8052-42-4]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 2
Zusatzbezeichnung H

Bleitetraethyl [78-00-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Bleitetramethyl [75-74-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Brom-2-(brommethyl)pentandinitril [35691-65-7]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
ansonsten:
Zusatzbezeichnung Sh bleibt

Bromchlormethan [74-97-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 1100 mg/m³ bleibt

2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan [151-67-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 41 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt

1,4-Butandioldimethacrylat [2082-81-7]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

2-Butoxyethanol [111-76-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 98 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Butoxyethylacetat [112-07-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 130 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

p-tert-Butylbenzoesäure [98-73-7]

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

p-tert-Butylbrenzcatechin [98-29-3] [27213-78-1]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

n-Butylmethacrylat [97-88-1]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

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

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

m-Chloranilin [108-42-9]

Änderung: Zusatzbezeichnung Sh
ansonsten:
Einstufung in Abschnitt IIb bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Chlorbenzol [108-90-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:

MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 47 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Chlormethan [74-87-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 100 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Chloropren [126-99-8]

Einstufungsüberprüfung: keine Änderung:
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

4-Chlor-o-toluidin [95-69-2]

Einstufungsüberprüfung: keine Änderung:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
ansonsten:
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Chlor-1,1,2-trifluorethyldifluormethylether (Enfluran) [13838-16-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 150 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Cobalt und Cobaltverbindungen (in Form atembarener Stäube/ Aerosole):

Cobaltmetall [7440-48-4],
Cobalt(II)sulfid [1317-42-6],
Cobalt(II)oxid [1307-96-6],
Cobalt(II,III)oxid [1308-06-1],
Cobalt(II)carbonat [137506-60-6],
Cobalt(II)sulfat ·7H₂O [10026-24-1] und vergleichbare Salze

Änderung: Keimzellmutagen Kategorie 3A
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt
Zusatzbezeichnung Sah bleibt

Cobaltlegierungen

keine Änderung: Zusatzbezeichnung Sah bleibt

Cyanide (als CN⁻ berechnet) (Kalium-Natriumcyanid)

Änderung: MAK-Wert 2 mg/m³ E
KCN: 5,0 mg/m³ E
NaCN: 3,8 mg/m³ E
Kurzzeitkategorie II(1)
Schwangerschaft Gruppe C
Zusatzbezeichnung H bleibt

Cyanwasserstoff [74-90-8] (als CN⁻ berechnet)

Änderung: MAK-Wert 2 mg/m³
HCN: 2,1 mg/m³ entsprechend 1,9 ml/m³
Kurzzeitkategorie II(2)
Schwangerschaft Gruppe C
Zusatzbezeichnung H bleibt

Cyclohexan [110-82-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 700 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Cyclohexanol [108-93-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 210 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Decaboran [17702-41-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,25 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,2-Diaminoethan [107-15-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 25 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Dibromdifluormethan [75-61-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 870 mg/m³ bleibt

1,2-Dichlorbenzol [95-50-1]

Änderung: MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 61 mg/m³
Kurzzeitkategorie II(2)

Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,4-Dichlorbenzol [106-46-7]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 2
Keimzellmutagen Kategorie 3B
Zusatzbezeichnung H
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie II, 1 entfällt
Schwangerschaft Gruppe C entfällt

1,4-Dichlor-2-buten [764-41-0]

Änderung: Keimzellmutagen Kategorie 3A
Zusatzbezeichnung H
Krebserzeugend Kategorie 2 bleibt

1,1-Dichlorethan [75-34-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 410 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

1,2-Dichlorethen sym. [540-59-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 800 mg/m³ bleibt

1,1-Dichlorethen (VDC) [75-35-4]

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

Dichlorfluormethan (R 21) [75-43-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 43 mg/m³ bleibt

Diethanolamin [111-42-2]

Änderung: Zusatzbezeichnung Sh
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 3A bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen, vgl.Abschn.III „Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung, S..." bleibt

Diethylenglykoldimethacrylat [2358-84-1]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Diethylenglykoldimethylether [111-96-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 28 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Diethylether [60-29-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie I(1)
ansonsten:
MAK-Wert 400 ml/m³ entsprechend 1200 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

N,N-Dimethylanilin [121-69-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 25 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Dimethylformamid [68-12-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 30 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Dimethyldihydroxyethylenharnstoff [1854-26-8]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Distickstoffmonoxid [10024-97-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 180 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt

1-Dodecanol [112-53-8]

Änderung: Fußnote: "Bei Einhaltung des technikbasierten Grenzwertes von 10 mg/m³ E für Kühlschmierstoffe ist mit einer gesundheitsschädlichen Wirkung nicht zu rechnen."

Eisenpentacarbonyl [13463-40-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 ml/m³ entsprechend 0,81 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

Ethanol [64-17-5]

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

2-Ethoxyethanol [110-80-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 19 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Ethoxyethanol und 2-Ethoxyethylacetat." bleibt

2-Ethoxyethylacetat [111-15-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 27 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Ethoxyethanol und 2-Ethoxyethylacetat." bleibt

Ethylbenzol [100-41-4]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 3A
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie I(1) entfällt
Schwangerschaft Gruppe D entfällt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Ethylenglykoldinitrat [628-96-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,32 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "Nur für Arbeitsplätze ohne Hautkontakt." bleibt

Fluoride und Fluorwasserstoff beim gleichzeitigen Vorkommen beider Stoffe

Änderung: Eintrag entfällt

Fluorwasserstoff [7664-39-3]

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

Formamid

[75-12-7]
Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
Zusatzbezeichnung H

Glycerintrinitrat [55-63-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 ml/m³ entsprechend 0,47 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "Nur für Arbeitsplätze ohne Hautkontakt." bleibt

Graphit [7782-42-5]

Einstufungsüberprüfung: keine Änderung
MAK-Wert 1,5 mg/m³ A bleibt
Vgl. Abschnitt V f und g bleibt

Heptan-3-on [106-35-4]

Neuaufnahme: MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 47 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Schwangerschaft Gruppe IIc

Hexachlorcyclopentadien [77-47-4]

Neuaufnahme: Einstufung in Abschnitt IIb
Zusatzbezeichnung H

Hexan (n-Hexan) [110-54-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
Zusatzbezeichnung H entfällt
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 180 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Hexan (Isomeren außer n-Hexan)

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 720 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

2-Hexanon [591-78-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 21 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

N-(2-Hydroxyethyl)-3-methyl-2-chinoxalincarboxamid-1,4-dioxid (Olaquinox)
[23696-28-8]

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

4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on [123-42-2]

Änderung: MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 96 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Zusatzbezeichnung H
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

2-Isopropoxyethanol [109-59-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 22 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Kohlendisulfid [75-15-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 16 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Kohlenmonoxid [630-08-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
ansonsten:
MAK-Wert 30 ml/m³ entsprechend 35 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt

Kupfer [7440-50-8] und seine Verbindungen

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

Kupfer-Rauch [7440-50-8]

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

Mangan-N,N'-ethylen-bis-(dithiocarbamat) (Maneb) [12427-38-2]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

4-Methoxyanilin [104-94-9]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 3B
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie II, 1 entfällt
Schwangerschaft Gruppe IIc entfällt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Methoxyethanol [109-86-4]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 16 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Methoxyethylacetat [110-49-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 25 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Methoxypropanol-1 [1589-47-5]

Änderung: MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 19 mg/m³
Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

2-Methoxypropylacetat-1 [70657-70-4]

Änderung: MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 28 mg/m³
Kurzzeitkategorie II(8)
ansonsten:
Schwangerschaft Gruppe B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Methylacetat [79-20-9]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 610 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

N-Methylanilin [100-61-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 2,2 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Fußnote: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur
Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomethylanilins führen,
vgl.Abschn.III "Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch
Nitrosierung, S." bleibt

Methylcyclohexan [108-87-2]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 810 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

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

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 230 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

N,N'-Methylen-bis(5-methyloxazolidin) [66204-44-2]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Methylformiat [107-31-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 50 ml/m³ entsprechend 120 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

5-Methylheptan-3-on [541-85-5]

Neuaufnahme: MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 53 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Schwangerschaft Gruppe IIc

Methylhexan-2-on [110-12-3]

Neuaufnahme: MAK-Wert 10 ml/m³ entsprechend 47 mg/m³
Kurzzeitkategorie I(2)
Schwangerschaft Gruppe IIc

Naphthalin [91-20-3]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 2
Keimzellmutagen Kategorie 3B
Zusatzbezeichnung H

Natriumazid [26628-22-8]

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

Natriumdiethyldithiocarbamat [148-18-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
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, S ..." bleibt

Natriumfluoracetat [62-74-8]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 mg/m³ E bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt
Hinweis "als Pflanzenschutzmittel nicht zugelassen" bleibt

Natriumpyrithion [3811-73-2; 15922-78-8]

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

Nickel und Nickelverbindungen (in Form atembare Stäube/ Aerosole):

Nickelmetall [7440-02-0],
Nickelsulfat [7786-81-4],
Nickelchlorid [7718-54-9],
Nickelacetat [373-02-4] und vergleichbare lösliche Salze,
Nickelmonoxid [1313-99-1],
Nickeldioxid [12035-36-8],
Dinickeltrioxid [1314-06-3],
Nickelsulfid [16812-54-7],
Nickelsubsulfid [12035-72-2],
Nickelhydroxid [12054-48-7],
Nickelcarbonat [3333-67-3]

Einstufungsüberprüfung: keine Änderung
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt
Zusatzbezeichnung Sah bleibt
ansonsten:

Fußnote: Bezüglich der beim Menschen eindeutig krebserzeugend gefundenen Verbindungen, s. "Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten...." bleibt

Nickellegierungen

keine Änderung: Zusatzbezeichnung Sah bleibt

Nikotin [54-11-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,074 ml/m³ entsprechend 0,5 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Nitrotoluol (3- und 4-Isomer) [99-08-1] und [99-99-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 28 mg/m³ bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Octan (alle Isomeren außer 2,2,4-Trimethylpentan)

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 500 ml/m³ entsprechend 2400 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt

2-Octyldodecan-1-ol [5333-42-6]

Änderung: Fußnote: "Bei Einhaltung des technikbasierten Grenzwertes von 10 mg/m³ E für Kühlschmierstoffe ist mit einer gesundheitsschädlichen Wirkung nicht zu rechnen."

Ölsäure [112-80-1]

Änderung: Krebserzeugend Kategorie 3A
Fußnote: "Bei Einhaltung des technikbasierten Grenzwertes von 10 mg/m³ E (Summe aus Dampf und Aerosol) für Kühlschmierstoffe (TRGS 900) keine Gefahr einer tumorpromovierenden Wirkung durch darin enthaltene Ölsäure (max. 10 %)." entfällt

Palladium [7440-05-3] und seine Verbindungen

Änderung: Palladiumchlorid und bioverfügbare Palladium(II)-Verbindungen: Zusatzbezeichnung Sh
Palladiummetall: Zusatzbezeichnung kein S bleibt
ansonsten:
Einstufung in Abschnitt IIb bleibt

Pentaboran [19624-22-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)

ansonsten:
MAK-Wert 0,005 ml/m³ entsprechend 0,013 mg/m³ bleibt

Pentachlorethan [76-01-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 42 mg/m³ bleibt

p-Phenylendiamin [106-50-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H, Sh bleibt
Fußnote: "Bei dem früher vor allem in der Pelzfärbung mit p-Phenylendiamin häufiger beobachteten "Ursol-Asthma" ist eine inhalative Allergie auf p-Phenylendiamin nicht vollständig gesichert, s. "Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten (18. Lieferung 1992)" bleibt

Phosphoroxidchlorid [10025-87-3]

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

Phthalsäureanhydrid [85-44-9]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie I(1) entfällt
Schwangerschaft Gruppe D entfällt
Zusatzbezeichnung Sa bleibt

Piperazin [110-85-0]

Einstufungsüberprüfung: keine Änderung:
Einstufung in Abschnitt IIb bleibt
ansonsten:
Zusatzbezeichnung Sah bleibt
Fußnoten: "Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N,N`-Dinitrosopiperazin führen, vgl. Abschn. III "Entstehung kanzerogener Nitrosamine durch Nitrosierung....", S. ..." und "Verwendungsbeschränkung als Kühlschmierstoffkomponente: s. TRGS 611" bleiben

2-Propanol [67-63-0]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)

ansonsten:
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 500 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Pyridin [110-86-1]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 5 ml/m³ entsprechend 16 mg/m³ bleibt

Selen [7782-49-2] und seine anorganischen Verbindungen

Änderung: Kurzzeitkategorie II(4)
ansonsten:
MAK-Wert 0,05 mg/m³ E bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt

Styrol [100-42-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 86 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 5 bleibt

Subtilisine

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sa

1,1,2,2-Tetrabromethan [79-27-6]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie II, 1 entfällt

Tetrachlormethan [56-23-5]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 3,2 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe D bleibt
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Tetraethylglykoldiacrylat [17831-71-9]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Tetraethylglykoldimethacrylat [109-17-1]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Tetrahydrofurfurylmethacrylat [2455-24-5]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Tetramethylsuccinonitril [3333-52-6]

Änderung: Einstufung in Abschnitt IIb
MAK-Wert wird ausgesetzt
Kurzzeitkategorie II, 1 entfällt
Zusatzbezeichnung H bleibt

1,1,1-Trichlorethan [71-55-6]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(1)
Zusatzbezeichnung H
MAK-Wert 200 ml/m³ entsprechend 1100 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

Trichlorethen [79-01-6]

Änderung: Keimzellmutagen Kategorie 3B
ansonsten:
Krebserzeugend Kategorie 1 bleibt

Trichlormethan [67-66-3]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,5 ml/m³ entsprechend 2,5 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt
Krebserzeugend Kategorie 4 bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Triethanolamin [102-71-6]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)
Zusatzbezeichnung Sh

Trimethylbenzol (alle Isomeren) [25551-13-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 20 ml/m³ entsprechend 100 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe C bleibt

2,4,6-Trinitrotoluol (und Isomeren in techn. Gemischen) [118-96-7]

Änderung: Kurzzeitkategorie II(2)
ansonsten:
MAK-Wert 0,011 ml/m³ entsprechend 0,1 mg/m³ bleibt
Schwangerschaft Gruppe IIc bleibt
Krebserzeugend Kategorie 3B bleibt
Zusatzbezeichnung H bleibt

Trippropylenglykoldiacrylat [42978-66-5]

Neuaufnahme: (vgl.Abschn.IV)

Zusatzbezeichnung Sh

Xylol [1330-20-7]

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(2)

ansonsten:

MAK-Wert 100 ml/m³ entsprechend 440 mg/m³ bleibt

Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Zusatzbezeichnung H bleibt

Fußnote: "Bei größerer körperlicher Aktivität sollte durch biologisches Monitoring die Einhaltung des BAT-Wertes regelmäßig überprüft werden." Bleibt

Zinnverbindungen, organische (als Sn [7440-31-5] berechnet)

Änderung:

Kurzzeitkategorie II(2)

ansonsten:

MAK-Wert 0,1 mg/m³ E bleibt

Schwangerschaft Gruppe D bleibt

Zusatzbezeichnung H bleibt

Stoffe, für die noch keine MAK-Werte aufgestellt werden können:

Änderungen:

2-Brom-2-(brommethyl)pentandinitril [35691-65-7]

Phthalsäureanhydrid [85-44-9]

1,1,2,2-Tetrabromethan [79-27-6]

Tetramethylsuccinonitril [3333-52-6]

Neuaufnahmen:

Diketen [674-82-8]

Formamid [75-12-7]

Hexachlorcyclopentadien [77-47-4]

o-Phosphorsäure [7664-38-2]

Kühlschmierstoff-Komponenten:

Neuaufnahmen:

1-Hexadecanol [36653-82-4]*

2-Hexyldecanol [2425-77-6]

1-Octadecanol [112-92-5] *

(Z)-9-Octadecen-1-ol [143-28-2]

1-Tetradecanol [112-72-1]

* Bei Einhaltung des technikbasierten Grenzwertes von 10 mg/m³ E für Kühlschmierstoffe ist mit einer gesundheitsschädlichen Wirkung nicht zu rechnen.

Teil BAT-Werte

Arbeitsstoff	Parameter	BAT-Wert	Unter- suchungs- -material	Proben- nahme- zeitpunkt
Cyclohexan [110-82-7]	Gesamt-1,2-Cyclo- hexandiol	170 mg/g Kreatinin	U	c, b
1,2-Dichlorbenzol [95-50-1] H	1,2-Dichlorbenzol	700 µg/l	B	B
	3,4- und 4,5-Dichlor- catechol	800 mg/g Kreatinin	U	B
Dimethylformamid [68-12-2] H	N-Methylformamid	35 mg/l	U	B
Hexachlorbenzol [118-74-1] H	Hexachlorbenzol	150 µg/l	P/S	A
Mangan [7439-96-5] und seine anorganischen Verbindungen	Mangan	20 µg/l	B	c, b
Tetrahydrofuran [109-99-9]	Tetrahydrofuran	2,0 mg/l	U	B

Der BAT-Wert für HCB überprüft und bestätigt.

Zum BAT-Wert für organ. Hg-Verb. s. Abschn. XIII.

Für folgende Stoffe können aufgrund der Datenlage derzeit keine BAT-Werte abgeleitet werden; es liegen jedoch Dokumentationen in den „Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen“ vor

Arbeitsstoff	Parameter	BAT-Wert	Unter- suchungs- -material	Proben- nahme- zeitpunkt
Methylformiat [107-31-3] H	Methanol, Ameisensäure	--	U	--

Krebserzeugende Arbeitsstoffe

~~(eindeutig erwiesen und begründet verdächtig)~~

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

Dichlormethan [75-09-2]

Luft Dichlormethan (ml/m ³)		(mg/m ³)	Probennahmezeitpunkt: während der Exposition, mind. 2 Stunden nach Expositionsbeginn Vollblut Dichlormethan (mg/l)
10		35	0,1
20		70	0,2
50		175	0,5
100		350	1

Tetrachlorethen [127-18-4] H

Luft Tetrachlorethen (ml/m ³)		(mg/m ³)	Probennahmezeitpunkt: 16 Stunden nach Schichtende Vollblut Tetrachlorethen (mg/l)
10		69	0,2
20		138	0,4
30		206	0,6
50		344	1,0

Trichlorethen [79-01-6]

Luft Trichlorethen (ml/m ³)		(mg/m ³)	Probennahmezeitpunkt: Schichtende Urin Trichloressigsäure (mg/l)
10		55	20

20	109	40
30	164	60
50	273	100

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	Probennahme-zeitpunkt	Empfehlung für ein biologisches Monitoring
Quecksilberverbindungen, organische H	Quecksilber	Blut	A	S. ¹

¹ „Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen für BAT-Werte“, zu beziehen von WILEY-VHC, D-69451 Weinheim.