

# Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVWS)

Vom 17. Mai 1999 (BAnz. Nr. 98a vom 29. Mai 1999)  
zuletzt geändert am 27. Juli 2005 (BAnz. Nr. 142a vom 30. Juli 2005)

Nach § 19g Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 1996 (BGBl. I S. 1695) wird folgende allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

## 1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Verwaltungsvorschrift bestimmt nach § 19g Abs. 5 Satz 2 WHG die Stoffe näher, die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern (wassergefährdende Stoffe), und stuft sie entsprechend ihrer Gefährlichkeit aufgrund der physikalischen, chemischen und biologischen Stoffeigenschaften in Wassergefährdungsklassen (WGK) ein.

Stoffe im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift sind auch Stoffgruppen und Gemische.

Stoffgruppen sind zu Gruppen zusammengefasste Stoffe mit gemeinsamen Funktions-, Wirk- oder Strukturmerkmalen.

Gemische sind aus zwei oder mehreren Stoffen bestehende Gemenge, Mischungen und Zubereitungen sowie Lösungen in Wasser.

Gasförmig ist ein Stoff, der

- bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa (3 bar) hat oder
- bei 20 °C und dem Standarddruck von 101,3 kPa vollständig gasförmig ist.

Fest ist ein Stoff mit

- einem Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn über 20 °C bei einem Druck von 101,3 kPa oder
- ein Stoff, der nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 nicht flüssig ist oder der nach den Kriterien des Penetrometerverfahrens (gemäß ADR, Teil 2, Abschnitt 2.3.4) dickflüssig ist.

Flüssig ist ein Stoff, der bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 300 kPa (3 bar) hat und bei 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa nicht vollständig gasförmig ist und der

- bei einem Druck von 101,3 kPa einen Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn von 20 °C oder darunter hat oder
- nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 flüssig ist oder
- der nach den Kriterien des Penetrometerverfahrens (gemäß ADR, Teil 2, Abschnitt 2.3.4) nicht dickflüssig ist.

1.2 Als nicht wassergefährdend im Sinne des § 19g Abs. 5 WHG werden bestimmt:

- Stoffe, die in Anhang 1 aufgeführt sind,
- Stoffe, die die in Anhang 3 Nr. 5 genannten Voraussetzungen erfüllen und nicht in Anhang 2 aufgeführt sind,
- Gemische, die die Voraussetzungen der Nummer 2.2.2 erfüllen und nicht in Anhang 2 aufgeführt sind,
- Lebensmittel im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes, soweit sie nicht in Anhang 2 aufgeführt sind,
- Futtermittel im Sinne des Futtermittelgesetzes, soweit sie nicht in Anhang 2 aufgeführt sind.

## 2 Bestimmung und Einstufung der wassergefährdenden Stoffe

### 2.1 Stoffe

2.1.1 Wassergefährdend sind alle in Anhang 2 genannten Stoffe. Wassergefährdend sind ferner alle Stoffe, die aufgrund ihrer physikalischen, chemischen oder biologischen Eigenschaften nicht die in Anhang 3 Nr. 5 genannten Voraussetzungen für nicht wassergefährdende Stoffe erfüllen.

2.1.2 Die wassergefährdenden Stoffe werden entsprechend ihrer Gefährlichkeit in eine der folgenden Wassergefährdungsklassen eingestuft:

WGK 3: stark wassergefährdend,

WGK 2: wassergefährdend,

WGK 1: schwach wassergefährdend.

2.1.3 Soweit ein Stoff nicht in Anhang 2 in eine der Wassergefährdungsklassen eingestuft ist, ergibt sich die Einstufung aus den nach den Maßgaben des Anhangs 3 ermittelten Eigenschaften.

2.1.4 Soweit Stoffe zu Stoffgruppen zusammengefasst sind, werden sie in Anhang 2 näher bestimmt und eingestuft.

### 2.2 Gemische

2.2.1 Gemische werden entsprechend ihrer Gefährlichkeit in eine Wassergefährdungsklasse entsprechend Nummer 2.1.2 eingestuft. Die Wassergefährdungsklasse wird

- nach Anhang 4 Nr. 3 anhand der Komponenten ermittelt, soweit das Gemisch nicht in Anhang 2 eingestuft ist, oder
- nach Anhang 4 Nr. 4 durch Prüfung am Gemisch selbst festgestellt, soweit das Gemisch nicht in Anhang 2 eingestuft ist.

2.2.2 Nicht wassergefährdend sind Gemische, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Gehalt an Komponenten der WGK 1 ist geringer als 3 % Massenanteil.
- Der Gehalt, an Komponenten der WGK 2 und 3 ist geringer als 0,2 % Massenanteil.
- Es sind keine Komponenten der WGK 3, krebserzeugende Komponenten oder Komponenten unbekannter Identität zu-gesetzt.
- Dem Gemisch sind keine Dispergatoren zugesetzt.

Für die Bestimmung der Wassergefährdungsklasse der Komponenten gilt Nummer 2.1 entsprechend.

## 3 Dokumentation und Veröffentlichung

Stoffe sind nach Nummer 2.1 in Verbindung mit Anhang 3 näher bestimmt und in eine der Wassergefährdungsklassen eingestuft, wenn sie vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder einer von ihm beauftragten Stelle veröffentlicht sind.

Werden dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder der von ihm genannten Stelle unterschiedliche Einstufungen, die nicht auf der Anwendung von Vorgabewerten nach Anhang 3 Nummer 2 beruhen, für denselben Stoff gemeldet, erfolgt eine verbindliche Einstufung des Stoffes durch Aufnahme des Stoffes in Anhang 2, falls kein unmittelbarer Abgleich zwischen den Einstufungen möglich ist. Falls die hierfür erforderliche fachliche Prüfung kurzfristig nicht abgeschlossen werden kann, veröffentlicht das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder die von ihm genannte Stelle zunächst nur die Angabe der höheren Wassergefährdungsklasse.

Voraussetzung für die Veröffentlichung ist die Dokumentation folgender Angaben:

- chemisch eindeutige Stoffbezeichnung,
- CAS-Nummer sowie gegebenenfalls EG-Nummer,
- Wassergefährdungsklasse,
- eingestufte R-Sätze,
- zugeordnete Vorgabewerte bei nicht untersuchten Eigenschaften,
- Gesamtpunktzahl nach Anhang 3 Nr. 4.1,

- Name und Anschrift des Einstufers, Datum.

Bei nicht wassergefährdenden Stoffen nach Nummer 1.2 Buchstabe b werden zusätzlich folgende Angaben dokumentiert:

- Aggregatzustand, - Wasserlöslichkeit,
- akute Toxizität gegenüber einer Nagetierart sowie Toxizität gegenüber zwei aquatischen Organismen,
- biologische Abbaubarkeit (bei organischen Flüssigkeiten).

### 3a Verpflichtung zur Selbsteinstufung

Auf Grund der in den §§ 19g ff. WHG genannten unmittelbaren Pflichten der Betreiber von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist es auch ihre Aufgabe, die Wassergefährdung von eingesetzten Stoffen nach Nummer 2.1 in Verbindung mit Anhang 3 sowie von Gemischen nach Anhang 4 zu ermitteln und zu dokumentieren, soweit diese Verwaltungsvorschrift nicht bereits eine verbindliche Einstufung in den Anhängen 1 und 2 enthält oder der Stoffhersteller oder –inverkehrbringer nicht bereits die Einstufung und Dokumentation durchgeführt hat.

### 4 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am ersten Tag des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft. Gleichzeitig tritt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die nähere Bestimmung wassergefährdender Stoffe und ihre Einstufung entsprechend ihrer Gefährlichkeit vom 18 April 1996 (GMBI S. 327) außer Kraft.

#### **Hinweis der ZSV:**

*Die letzte Änderung ist am 01. August 2005 in Kraft getreten.*

## Anhang 1

### Nicht wassergefährdende Stoffe gemäß Nummer 1.2a

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr.
Acetylen	1182
Aluminiumoxid	1346
Argon	1348
Bariumcarbonat	781
Bariumsulfat	308
Bis(2-ethylhexyl)azelat	3772
Bitumen	326
Bromchlordifluormethan	1360
n-Butan, Anteil 1,3-Butadien <0,1 %	561
n-Buten-1	792
2-Buten	2071
Calciumcarbonat	317
Canthaxanthin	1680
Cassiterit, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil)	1955
Chlorierter Naturkautschuk, Gehalt an Tetrachlorkohlenstoff = 50 ppm und Gehalt an Toluol =2,5 % und mittlere molare Masse 20 000 bis 200 000	528
Chloriertes Polybutadien, Gehalt an Tetrachlorkohlenstoff =50 ppm und Gehalt an Toluol =2,5 % und mittlere molare Masse 20 000 bis 200 000	472
Chloriertes Polyisopren, Gehalt an Tetrachlorkohlenstoff =50 ppm und Gehalt an Toluol =2,5 % und mittlere molare Masse 20 000 bis 200 000	499
Chrom (III)-oxid	806
Cyclododecan	777
Dieisenmagnesiumtetraoxid	2557
Diethylaminoethylcellulose	1487
1,12-Dodecandisäure	1197
Eisen	748
Eisen(III)-hydroxidoxid	752
Eisen(II)-oxid	750
Eisen(II,III)-oxid	751
Eisen(III)-oxid	800
Ethan	91
Ethen	742
Fettalkohole, gesättigt mit - geradzahlig C-Kette und - C-Zahl =14 und - einer endständigen OH-Gruppe <sup>11</sup>	656
Fettalkohole, ungesättigt mit - geradzahlig, unverzweigter C-Kette und - C-Zahl von 16 - 18 und - einer endständigen OH-Gruppe <sup>11</sup>	658

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr.
Fettalkohol-/Fettsäureester, gesättigt und ungesättigt mit - geradzahlig, unverzweigter C-Kette und - C-Zahl des Alkohol- und Fettsäureesters jeweils =12 und - endständiger Carboxyl- bzw. OH-Gruppe von Fettsäure- und Alkoholrest <sup>11</sup>	660
Fettsäureethylhexylester, Fettsäurerest - gesättigt, ungesättigt oder epoxidiert - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl =8 <sup>11, 44</sup>	838
Fettsäuren, gesättigt, unverzweigt mit - geradzahlig C-Kette und - C-Zahl =14 und - und einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	661
Fettsäuren, (C16 - C18), 2-Hexyldecyl-ester	1915
Fettsäuren (C16 - C18) Triethylenglykoldiester	1419
Fettsäuren (C16 - C18) und C18 ungesättigt, Isobutylester 1435	
Isobutan, Anteil 1,3-Butadien <0,1 %	562
Isopropylmyristat	1608
Isostearinsäure (Isomerenmischung)	1423
Kalziniertes Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (zeolithisch) 2653	
Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (amorph)	1393
Kieselsäure, Magnesiumsalz	1315
Kohlensäure	354
Kohlenstoff	801
Kohlenstoffdioxid	256
Kunststoffe, z.B. Granulate, Formteile, Fasern, Folien, Kunststoffharze, soweit sie fest, nicht dispergiert, wasserlöslich und indifferent sind	766
Kupferphthalocyanin	1339
Metalle, soweit sie fest sind, nicht in kolloidaler Lösung vorliegen und nicht mit Wasser oder Luftsauerstoff reagieren	1443
Methan	1343
2-Methyl-1-propen	1193
Naturstoffe wie Mineralien, Sand, Holz, Kohle, Zellstoff sowie Gläser und keramische Materialien, soweit sie fest, nicht dispergiert, wasserunlöslich und indifferent sind	765
1,12-Octadecandiol	1768
Palmitinsäureisopropylester	1669
Paraffine (Wachse)	268
Pentaerythritetracarbonsäure(C5 - C18)ester, Carbonsäurerest linear und einfach methylverzweigt, mittlere C-Zahl =7 <sup>18</sup>	770
Petrolkoks	433
Propan	560
Propen	816
Propin	4632
Ruß, technisch, soweit keine Kennzeichnung mit R45 erforderlich ist 1742	
Rutil, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil)	1956
Sauerstoff	743
Schwefelhexafluorid	846

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr.
Schwefel, stückig	842
Siliciumdioxid	849
Siliciumdioxid, mit Hexamethyldisilazan oberflächenbehandelt, hydrophob 1429	
Sojasterin, raffiniert	1899
Spinell, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil)	1957
Stickstoff	1351
Strontiumcarbonat	803
Talgfettsäure(C14-C18)isobutylester1898	1898
Titandioxid	1345
Triglyceride (epoxidiert, Fettsäurerest - mit geradzahligem, unverzweigter C-Kette - und C-Zahl = 12) <sup>11</sup>	762
Triglyceride (technisch unbehandelt oder hydriert; Fettsäurerest - gesättigt und ungesättigt - mit geradzahligem, unverzweigter C-Kette - und C-Zahl =8) <sup>11</sup>	760
Vaseline (hydriert)	1935
Wasserstoff	741
Zink, Korngröße >1 mm	1349
Zirkon, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische >Mineralien), chemisch und thermisch stabil)	1958

<sup>11</sup> Die Bewertung bezieht sich auf den unadditiven Stoff. Bei Zusatz von Additiven sind entsprechend den in Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) genannten Regeln höhere WGK möglich.

<sup>18</sup> Es können auch andere alkyverzweigte Carbonsäuren als Reste enthalten sein und es sind kürzere mittlere Kettenlängen zulässig, sofern in einem standardisierten Test die leichte biologische Abbaubarkeit des Produkts nachgewiesen ist und die Löslichkeit in Wasser 10 mg/l nicht übersteigt. Entsprechende Produkte sind unter Vorlage von Angaben zur Stoffidentität und zur biologischen Abbaubarkeit bei der Dokumentations- und Auskunftsstelle zu registrieren und werden von dieser veröffentlicht.

<sup>44</sup> Die Bewertung bezieht sich auf Stoffe mit einem Ethylhexanolgehalt von <0,2 %. Bei höheren Gehalten ist die WGK gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) der VwVwS zu ermitteln.

## Anhang 2

Wassergefährdende Stoffe, Stoffgruppen und Gemische gemäß Nummer 2.1.1  
Stoffbezeichnung

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Acemetacin	1082 3
Acephat	877 2
Acetaldehyd	1 1
Acetamid	2 1
1-Acetamino-7-hydroxynaphthalin	1823 1
Acetanhydrid	3 1
Acet-p-anisidin	1502 1
Acetessigsäureethylester	4 1
Acetessigsäuremethylester	5 1
Acetoacetanilid	1125 1
Aceton	6 1
Acetoncyanhydrin	7 3
Acetonitril	8 2
Acetophenon	735 1
N-(2-Acetoxyethyl)-1,2,3,4-tetrahydro-2,2,4-trimethylchinolin 1891 2	
Acetylacetonperoxid <sup>2 6</sup>	1491 1
Acetyl-m-aminobenzoessäure	1693 1
2-Acetylamino-4-methylphenol	1816 1
Acetylchlorid	784 1
a -Acetyldigitoxin	976 3
β -Acetyldigoxin	1015 3
a -Acetyldigoxin	1016 3
Acetyldigoxin-12	1060 3
Acetylgitoxin-16	1030 3
Acetyl- β-methyldigoxin-12	1081 3
N-Acetyl-N-methyl-p-phenyldiamin	1637 1
4-Acetyl-morpholin	1747 1
Acetylstrophanthidin-3	1024 3
Acetylthiocholinjodid	987 3
Acovenosid-A	969 3
Acrolein	9 3
Acroleincyanhydrin-O-acetat	850 3
Acrylamid	716 3
Acrylnitril	10 3
Acrylsäure	11 1
Acrylsäure-n-butylester	12 1
Acrylsäureethylester	208 2
Acrylsäure-2-ethylhexylester	13 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Acrylsäuremethylester	147 2
Actinomycin C-1	863 3
Adenosin-5-O-(thiodiphosphat), Trilithiumsalz 1093 3	
Adipinsäure	474 1
Adipinsäuredi-2-ethylhexylester	626 1
Adipinsäuredinitril	209 1
Adipinsäure-Hexamethylendiaminsalz	1342 1
Adonitoxin	1054 3
Aldrin	464 3
Aliphatische Polysulfid-Polymere, Molekulargewicht =2100 5269 1	
Aliphatische Polysulfid-Polymere, Molekulargewicht <2100 5284 2	
n-Alkan(C10 - C21)sulfochloride	1250 1
sek. n-Alkan(C12 - C18)sulfonate	663 2
n-Alkan(C10 - C21)sulfonsäurephenylester	819 1
1-Alkene(C14 - C16)dibutylmaleat(oder fumarat)copolymer 1916 1	
n-Alkohol(C12 - C18)ethersulfate (2-3 EO)	665 2
Alkohol C8 - C18)ethoxylate mit >2 EO	670 2
Alkyl-(C16-18)asparaginsäure-di-natriumsalz 1910 1	
Alkyl(C10 - C13)benzol	90 1
n-Alkyl(C10 - C14)benzolsulfonate	449 2
Alkyl(C15 - C30)benzolsulfonate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>	1945 2
n-Alkyl(C10 - C16)benzolsulfonsäure	1334 2
n-Alkyl(C8 - C18)benzyltrimethylammoniumchlorid und -bromid 599 2	
Alkyl(C10 - 18)chlorid	1092 3
N-Alkyl(C12 - C18)oxi-2-hydroxypropyldimethyl-cyclohexylammoniumchlorid 1091 3	
n-Alkyl(C8 - C16)polyglycoside (mit 1-2 Glucoseeinheiten) 1363 1	
n-Alkyl(C12 - C16)pyridiniumchlorid und -bisulfat 601 3	
Alkyl(C >13)salicylate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>	1946 2
n-Alkyl(C8 - C20)sulfate, Natriumsalz	664 2
n-Alkyl(C12 - C16)trimethylammoniumchlorid und -bromid 600 3	
Alkylalkohol	444 2
Alkylamin	14 2
Allylammoniumchlorid	525 2
Alkylchlorid	15 2
Alkyl-2,3-epoxypropylether	1378 3
N-Allylthioharnstoff	16 2
Altöle <sup>9</sup>	438 3
Aluminiumchlorid <sup>8</sup>	507 1
Aluminiumdiethylmonochlorid	1206 1
Aluminiummethylsesquichlorid	1207 1
Aluminiumhydroxychlorid <sup>8</sup>	508 1
Aluminiumnitrat <sup>8</sup>	509 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Aluminiumphosphid	551 2
Aluminiumsulfat <sup>8</sup>	486 1
a -Amanitin	1064 3
Ameisensäure	210 1
Ameisensäuremethylester	733 1
ortho-Ameisensäuretriethylester	1195 1
Amin-Addukt Härter aus der Additionsreaktion von Epoxidharzen, Polyaminen, Polyaminoamiden aus der Kondensation von Polyaminen und monomeren oder dimeren Fettsäuren <sup>45</sup>	6701 2
Aminische Härter für Epoxidharze aus der Kondensation von monomeren und/oder dimeren Fettsäuren, Aldehyden und/oder Ketonen mit Polyaminen <sup>45</sup>	6700 2
p-Aminoacetanilid	1649 1
m-Aminoacetanilid, Hydrochlorid	1711 2
3-Aminoacetanilid-4-sulfonsäure	1532 2
4-Aminoacetanilid-3-sulfonsäure	1560 1
2-Amino-5-aminomethylnaphtalin-1-sulfonsäure 1873 2	
1-Aminoanthrachinon	1215 1
4-Aminoazobenzol-3,4'-disulfonsäure, Dinatriumsalz 1406 1	
4-Aminoazobenzol-4'-sulfonsäure, Natriumsalz 1761 1	
2-Aminobenzamid	1534 1
7-[(4-Amino)benzamido]-4-hydroxynaphtalin-2-sulfonsäure 1638 1	
4-Aminobenzoessäureethylester	1119 2
2-Aminobenzoessäuremethylester	1661 1
2-Amino-5-benzoylaminohydrochinondiethylether 1641 2	
3-(4'-Aminobenzoylamino)-5-sulfosalicylsäure 1806 1	
Aminobenzoldimethylamin (Isomeregemisch) 1820 2	
1-Amino-2-brom-4-hydroxyanthrachinon	1625 1
2-Aminobutan	1171 2
3-Amino-2-carbomethoxy-4-methylthiophen	1436 2
2'-Amino-3-carboxy-4-hydroxy-4'-sulfodiphenylsulfon 1822 2	
3-Amino-5-chlor-4-hydroxybenzolsulfonsäure 1804 2	
2-Amino-4-chlorphenol Hydrochlorid	1802 2
2-Amino-4-chlorphenol-6-sulfonsäure	1526 2
2-Amino-4,6-dichlorphenol, Hydrochlorid	1805 2
2-Amino-5-diethylaminopentan	1664 1
2-Amino-1-ethoxybenzol	1552 2
2,2'-Aminoethoxyethanol	1731 1
Aminoethylethanolamin	1617 1
Aminoethylpiperazin	1662 2
Aminoguanidinbicarbonat	1440 2
3-Amino-4-hydroxybenzolsulfonamid, Hydrochlorid 1886 2	
4-Amino-5-hydroxy-2,7-naphtalindisulfonsäure, Mononatriumsalz 1242 1	
7-Amino-4-hydroxy-2-naphtalinsulfonsäure	1219 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
6-Amino-4-hydroxy-2-naphtalinsulfonsäure	1221 1
D,L-4-(2-Amino-1-hydroxy-propyl)-1,2-benzoldiol 1397 2	
3-Amino-2-hydroxy-5-sulfolobenzoessäure	1807 1
Aminoiminomethansulfinsäure	1751 1
3-Amino-4-methoxyacetanilid	1818 1
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-s-triazin	1404 1
2-Amino-4-methylphenol	1557 2
2-Aminonaphtalin-6-sulfonsäure	1545 1
8-Amino-naphtalin-2-sulfonsäure	1633 2
5-Amino-naphtalin-2-sulfonsäure	1639 1
6-Aminonaphtalin-2-sulfonsäure, Natrium-Salz 1882 2	
8-Aminonaphtalin-1,3,6-trisulfonsäure, Dinatriumsalz 1800 1	
1-Amino-7-naphthol	1630 2
4-Amino-5-naphthol-1,3-disulfonsäure, Mononatriumsalz 1875 2	
3-Amino-5-naphthol-2,7-disulfonsäure, Mononatriumsalz 1877 1	
2-Amino-5-nitrobenzoessäure	1706 2
2-Amino-6-nitrobenzothiazol	1809 2
2-Amino-5-nitrophenol	1648 2
2-Amino-4-nitrophenol-6-sulfonsäure	1559 2
6-Aminopenicillansäure	1324 2
2-Aminophenol	1554 2
N-(4-Aminophenyl)-carbaminsäuremethylester 1415 2	
m-Aminophenylharnstoff, Hydrochlorid	1884 2
3-Aminophenylhydroxyethylsulfon	1414 2
3-Aminopropan-1-ol	1672 1
4-(3-Aminopropyl)-morpholin	1651 2
3-Aminopropyltriethoxysilan	1730 1
Aminopterin	871 3
5-Aminosalicylsäure	1536 2
Aminostilbentriazol	1890 2
2-(4-Amino-3-sulfophenyl)-6-methylbenzothiazol-7-sulfonsäure 1803 2	
4-Aminotoluol-2-sulfethylanilid	1870 2
2-Amino-1-trifluormethylbenzol	1523 1
3-Amino-4,N',N'-trimethylbenzolsulfonamid	1811 2
Aminotrimethylenphosphonsäure	1821 1
Amin terminiertes Homo-Polymer des Butadiens oder Amin terminiertes Co-Polymer Butadien-Acrylonitril, Restmonomeregehalt >50 ppm	6748 1
Amitrol	1210 2
Ammoniak	211 2
Ammoniumasenat	289 3
Ammoniumchlorid	213 1
Ammoniumdichromat	290 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Ammoniumeisen(II)-sulfat	513 1
Ammoniumfluorid	291 1
Ammoniumhexafluorsilikat	544 2
Ammoniumhydrogenfluorid	292 1
Ammoniumhydrogensulfat	293 1
Ammoniummolybdat	637 1
Ammoniummonochromat	1033 3
Ammoniumnitrat	212 1
Ammoniumperchlorat	294 1
Ammoniumperoxodisulfat	836 1
Ammoniumpikrat	295 2
Ammoniumsulfat	296 1
Ammoniumsulfid	297 2
Ammoniumthiocyanat	1442 1
Ammoniumthioglykolat	5245 1
Ammoniumthiosulfat	193 1
Amphotericin B	981 3
n-Amylalkohol	18 1
tert.-Amylalkohol	19 1
tert.-Amylperbenzoat	1472 2
tert.-Amylperoxy-2-ethylhexanoat	1467 2
tert.-Amylperoxyneodecanoat <sup>21</sup>	1465 2
tert.-Amylperoxy-pivalat <sup>21</sup>	1466 2
Anilazin	911 3
Anilin	20 2
Anilin-2,4-disulfonsäure, Mononatriumsalz	1895 2
Anilinhydrochlorid	298 2
7-Anilino-4-hydroxynaphtalin-2-sulfonsäure	1384 2
Anisaldehyddimethylacetal	1167 1
2-Anisidin	1118 3
4-Anisidin	1128 2
Anisol	21 2
Anisotropinmethylbromid	900 3
p-Anissäure	1402 1
Anthrachinon	1217 1
Antimon-(III)-oxid	979 2
Antimyc in A	982 3
Antrachinon-1-sulfonsäure, Kaliumsalz	1860 1
Aromatische Extrakte	2003 1
Arsen(III)-oxid	299 3
Arsen(V)-oxid	300 3
Arsensäure	301 3
Arsenwasserstoff	214 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
L(+)-Ascorbinsäure	737 1
Atrazin	24 3
Atropin	867 3
Atropinmethonitrat	869 3
Atropinmethylbromid	998 3
Atropinsulfat	876 3
Azinphos-ethyl	627 3
Azinphos-methyl	628 3
1,1'-Azobiscarbamid	1354 1
Azocyclotin	534 3
Bariumchlorat	302 2
Bariumchlorid	25 1
Bariumcyanid	303 3
Bariumnitrat	304 1
Bariumoxid	305 1
Bariumperchlorat	306 1
Bariumperoxid	307 1
Bariumselenat	1830 2
Bariumselenit	1841 2
Bentazon	711 2
Benzachlorid	1225 3
Benzaldehyd	26 2
4-Benzamido-5-hydroxynaphtalin-2,7-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1793 2
Benzidin	905 3
Benzildimethylketal	1444 2
Benzoessäure	30 1
Benzoessäuremethylester	1547 1
Benzoguanamin	785 2
Benzol	29 3
Benzolsulfonylchlorid	215 1
Benzonitril	31 2
Benzothiazol	1376 2
Benzothiazyl-2-dicyclohexylsulfonamid	1321 2
Benzotrithchlorid	32 3
Benzoxoniumchlorid	1058 3
Benzoylcyanid	1703 3
Benzylalkohol	216 1
4-Benzylbiphenyl	848 1
Benzylchlorid	33 3
2-Benzyl-4-chlorphenol	1643 2
Benzyl-diphenylmethan (mit 0-3 Methylgruppen)	814 2
Benzylisobutytrat	1574 1
Bernsteinsäure	476 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Berylliumnitrat	34 2
Bezafibrat	1424 1
Bis-(2-Aminobenzolsulfonsäure)-diphenylpropanester 1893 2	
Bis-(2-carbobutoxyethyl)-zinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester) 587 2	
Bis-(2-chlorethyl)ether	718 2
1,2-Bis-(chlormethyl)-benzol	1701 2
Bis-(chlormethyl)-ether	956 3
(Bis-(N-Cyclohexyldiazoniumdioxy))-Kupfer	759 3
Bis-(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid	1110 2
4,4'-Bis-(diethylamino)-benzophenon	1539 2
2,2-bis-(p-Hydroxyethoxyphenyl)propan	1729 1
Bis-2-Hydroxyethyl-kokosalkylbenzylammoniumchlorid 1086 3	
Bis-(2-methoxyethyl)ether	1258 1
Bisphenol-A-propoxylat	1624 2
N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-1,6-hexandiamin 1427 2	
Bis-(tributylzinn)-tetrachlorphtalat	565 3
Bis(3-triethoxysilylpropyl)-tetrasulfan	1863 1
Blausäure	309 3
Blei(II)-arsenat	310 3
Blei(II)-arsenit	311 3
Bleichromatmolybdsulfatrot	2059 2
Blei(II)-cyanid	312 3
Bleihaltige Fritten, Chemikalien	2047 2
Bleisulfchromatgelb	2069 2
Bleitetraethyl	35 3
Bleitetramethyl	538 3
Borsäure	315 1
Braunkohlenteer	496 3
Brenzcatechin	536 2
Bromaminsäure, Natriumsalz	1328 1
1-Brom-3-chlorpropan	920 3
Bromcyan	947 3
1-Brom-3,5-difluorbenzol	1480 2
Bromelain	1036 3
Bromessigsäure	728 2
2-Bromethanol	955 3
1-(2-Bromethoxy)-2-methoxy-benzol	1791 3
Brom-N-ethyl-naphtholactam-1,8	1904 2
1-Brom-2-fluorethan	972 3
Bromophos	617 3
Bromophos-ethyl	618 3
Bromtrifluormethan	782 1
Bromwasserstoff	217 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Brucin	941 3
a-Bungarotoxin	1041 3
β-Bungarotoxin	1043 3
Busulfan	877 3
1,3-Butadien	218 2
1,2-Butadien	3731 1
1,4-Butandiol	1338 1
Butandiolformal	1678 1
n-Butanol	39 1
sek.-Butanol	40 1
tert.-Butanol	219 1
1,2,4-Butantriol	1408 1
1,4-Butendiol	1148 1
1,4-Butindiol	1149 2
2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat	1262 1
(2-Butoxyethyl)acetat	592 1
Butoxypolyethylen-/propylenglykol mittlere molare Masse >500 <sup>11</sup>	563 1
n-Buttersäure	563 1
n-Buttersäureanhydrid	1229 1
n-Buttersäureethylester	100 1
n-Butylaldehyd	48 1
n-Butylamin	44 1
tert.-Butylamin	1510 1
n-Butylammoniumchlorid	527 1
p-tert.-Butylbenzaldehyd	1732 2
tert.-Butylbenzol	45 1
tert.-Butylcumylperoxid	1455 2
4-tert.-Butylcyclohexanol	1186 1
Butyldiethanolamin	1572 1
tert.-Butyl-2-ethylperoxyhexanoat	1104 2
tert.-Butylhydroperoxid	1106 3
1-N-Butyl-4-hydroxy-2-chinolon	1819 2
n-Butylmalonsäurediethylester	1660 1
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	1530 2
Butylmonoethanolamin	1618 1
Butyl-naphthalinsulfonsäure, verzweigt oder linear, Natriumsalz <sup>1913 2</sup>	
tert.-Butylperbenzoat	1105 2
tert.-Butylperoxyacetat <sup>21</sup>	1461 2
tert.-Butylperoxyisobutyrat <sup>21</sup>	1459 2
tert.-Butylperoxy-2-methylbenzoat <sup>21</sup>	1473 2
tert.-Butylperoxyneodecanoat	1460 2
tert.-Butylperoxypivalat <sup>21</sup>	1464 2
tert.-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat	1463 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2-sek.-Butylphenol	745 2
4-tert.-Butylphenol	1187 2
2-tert.-Butylphenol	1524 2
Butylstannonsäure	577 1
Butylthiostannonsäure	578 1
4-tert.-Butyltoluol	1185 2
-Butyrolacton	1286 1
Cacodylsäure, Natriumsalz	897 3
Cadmiumacetat	851 3
Cadmiumjodid	1034 3
Cadmiumnitrat	49 3
Cadmiumsulfat	564 3
Cadmiumsulfid	1740 3
Calciumacetat	1943 1
Calciumaluminat	2652 1
Calciumarsenat	360 3
Calciumarsenit	316 3
Calciumcarbid	791 1
Calciumchlorat	318 2
Calciumchlorid	220 1
Calciumcyanamid	790 2
Calciumcyanid	319 3
Calciumfluorid	804 1
Calciumformiat	1237 1
Calciumhexacyanoferrat (II)	1417 2
Calciumhydroxid *	320 1
Calciumnitrat	321 1
Calciumoxid	322 1
Calcium-D-panothenat	1387 1
Calciumperchlorat	323 1
Calciumperoxid	324 1
Calciumsulfat	325 1
Calciumthioglykolat-Trihydrat	2008 1
e-Caprolactam	221 1
Capronaldehyd	1507 1
Capronsäure	1667 1
Carbaryl	50 3
Carbofuran	984 3
Carbonylcyanid-m-chlorphenylhydrazon	958 3
Carboxymethylzellulose, Natriumsalz	829 1
Carboxy-terminiertes Homo-Polymer des Butadiens oder Carboxy terminiertes Co-Polymer Butadien-Acrylnitril, Restmonomeregehalt <50 ppm	6747 1
β -Carotin	1416 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Cefodizim-Dinatriumsalz	1437 2
Chinidinsulfat	1501 1
Chininhydrochlorid	1658 1
Chinolin	1299 2
Chinomethionat	993 3
Chlor *	223 2
Chloracetamid	1517 2
Chloralhydrat	51 2
Chloralkane (C10 - C13)	649 3
Chloralkane (C >17) fest	155 1
Chloralkane (C >17), flüssig, organozinnfrei, mit einem Anteil an kurzkettigen, flüssigen Chloralkanen (C10 - C13) <3 %	740 2
Chloralkane (C 14 - 17), flüssig, organozinnfrei, mit einem Anteil an kurzkettigen, flüssigen Chloralkanen (C10 - C13) <3 %	840 2
Chloralkansulfonsäure, Natriumsalz	1430 3
Chlorameisensäuremethylester	1138 2
Chloramin T	640 2
4-Chlor-2-aminodiphenylether	1548 2
4-Chloranilin	224 3
2-Chloranilin	694 2
3-Chloranilin	695 2
2-Chloranthrachinon	1659 1
4-Chlorbenzaldehyd	1583 2
2-Chlorbenzoesäure	225 2
4-Chlorbenzoesäure	226 2
Chlorbenzol	53 2
p-Chlorbenzonnitril	1713 2
o-Chlorbenzonnitril	1727 3
p-Chlorbenzotrithlorid	1265 2
p-Chlorbenzotrifluorid	1112 1
o-Chlorbenzoylchlorid	1697 1
3-Chlorbenzoylchlorid	1708 1
1-Chlorbutan	1190 2
Chlorcyan	948 3
1-Chlor-2-(dichlormethyl)-benzol	1533 2
1-Chlor-4-(dichlormethyl)-benzol	1842 2
1-Chlor-2,4-dinitrobenzol	1120 2
Chloressigsäure	227 2
Chloressigsäureethylester	1129 2
Chloressigsäuremethylester	228 2
Chlorethan	793 2
2-Chlorethanol	229 3
N-Chlorethyl-N-ethylanilin	1541 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Chlorfenvinphos	631 3
2-Chlor-6-fluorbenzalchlorid	1888 2
Chlorhexidin	602 3
Chlorhexidindigluconat	852 3
3-Chlor-2-hydroxypropyl-N,N,N-trimethylammoniumchlorid 839 2	
Chloridazon	1748 2
Chlormequat-chlorid	755 2
3-Chlor-4-methylanilin	719 2
7-Chlor-3-methyl-8-chinolincarbonsäure	1911 2
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on	1097 3
4-Chlor-3-methylphenol	231 2
4-Chlor-2-methylphenol	1164 2
1-Chlornaphtalin	232 2
4-Chlor-6-nitro-2-aminophenol, Hydrochlorid 1814 2	
6-Chlor-4-nitro-2-aminophenol, Hydrochlorid	1889 2
4-Chlor-2-nitroanilin	706 2
2-Chlor-4-nitroanilin	1261 2
2-Chlor-5-nitrobenzoesäure	1762 1
4-Chlornitrobenzol	233 2
3-Chlornitrobenzol	709 2
2-Chlornitrobenzol	710 2
2-Chlor-4-nitrotoluol	1260 2
1-Chloroctan	1192 2
Chloroform	54 3
Chlorpentafluorethan	1115 1
2-Chlorphenol	234 2
4-Chlorphenol	1593 2
4-Chlorphenylisocyanat	1377 3
3-Chlor-1-propin	1715 2
3-Chlorpropionsäure	235 1
2-Chlorpropionsäure	1694 1
2-Chlorpropionsäuremethylester	1848 1
3-Chlorpropyltrimethoxysilan	1763 1
Chlorpyrifos	622 3
Chlorsilane <sup>13</sup>	557 1
4-Chlorthiophenol	916 3
Chlorthiophos	619 3
2-Chlortoluol	55 2
4-Chlortoluol	237 2
2-Chlor-6-trichlormethylpyridin	539 2
Chlorwasserstoff <sup>8</sup>	238 1
Cholinchlorid	1134 1
Chrom(III)-chlorid, Hexahydrat	807 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Chrom(III)-chlorid, wasserfrei	844 1
Chrom(III)-kaliumsulfat, Dodecahydrat	808 2
Chrom(III)-nitrat, Nonahydrat	810 2
Chromomycin A	1027 3
Chromschwefelsäure	327 3
Chrom(III)-sulfat, basisch	809 2
Chrom(III)-sulfat, wasserfrei	841 1
Chromtrioxid (Chromsäure)	328 3
Chromylchlorid	329 3
Cimetropiumbromid	1080 3
Citral	1173 1
Citronellal	1591 1
Citronellol	1590 1
Citronensäure	57 1
Climbazol	1078 3
Clonidinhydrochlorid	1005 3
Clonitralid	862 3
Colcemid	944 3
Colchicin	888 3
Crotonaldehyd	239 3
Crotonsäure	1787 1
Cumatetralyl	1017 3
Cumol	58 1
Cumolhydroperoxid	59 2
Cumylperoxyneodecanoat <sup>21</sup>	1470 2
Cyanamid	789 2
2-Cyaniminobarbitursäure	1878 1
2-Cyan-N-[(methylamino)carbonyl]acetamid	1825 1
p-Cyanobenzylchlorid	1728 2
Cyanurchlorid	1600 1
1,5,9-Cyclododecatrien	1204 2
Cycloheptan	61 1
Cyclohepten	62 1
Cyclohexan	63 2
Cyclohexanol	240 1
Cyclohexanon	64 1
Cyclohexanonoxim	1566 1
Cyclohexen	65 1
Cycloheximid	890 3
Cyclohexylamin	67 1
2-Cyclohexylaminoethanol	1774 1
Cyclohexylammoniumchlorid	529 1
N-Cyclohexyldiazoniumdioxy-Kalium	758 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Cyclohexylmethanol	1564 1
Cyclohexylmethylketon	1396 1
2-Cyclohexylphenol	1636 3
Cyclooctan	3842 2
Cyclopentan	478 1
Cyclopentanol	68 1
Cyclopentanon	69 1
Cyclophosphamid	860 3
Cyclopropylmethylbromid	1026 3
Cyfluthrin	678 3
Cyhexatin	451 3
Cymarin	950 3
Cymarol	942 3
Cypermethrin	679 3
Dazomet	1180 3
p,p'-DDD	465 3
p,p'-DDE	466 3
p,p'-DDT	70 3
n-Decanol	71 1
Decyloxiran	1775 1
Dehydrodigoxigenin-3	1010 3
2-Dehydrolinalool	1175 1
Dehydrothio-4-toluidindsulfonsäure, Dinatriumsalz	1872 2
Deltamethrin	680 3
Demeton-S-methyl	655 3
Demeton-S-methylsulphon	607 2
Desacetyl-Lanatosid C	1052 3
Diacetonalkohol	72 1
a-,β-Diacetyldigoxin	1072 3
Dialifos	629 3
Dialkyl(C16-C18)dimethylammoniumchlorid	674 2
2,4-Diaminoanisol	963 3
2,5-Diaminobenzolsulfonsäure	1527 2
1,4-Diaminocyclohexan	1000 3
4,4'-Diaminodiphenylaminsulfat	1876 2
4,4'-Diaminodiphenylmethan	913 3
Diaminomesitylensulfonsäure	1861 2
2,4-Diamino-5-methylbenzolsulfonsäure	1528 1
1,3-Diaminopropan	1605 2
4,4'-Diaminostilben-2,2'-disulfonsäure	1213 1
4,4'-Diaminostilben-2,2'-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1243 1
Diazinon	609 3
Dibenzothiazyl-2-disulfid	1322 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Dibenzoylperoxid	1100 1
1,2-Dibromethan	241 3
Di-n-butylamin	593 1
Di-n-butylammoniumchlorid	610 1
N,N-Dibutylanilin	1702 2
Di-(4-tert.-butylcyclohexyl)-peroxydicarbonat	1493 1
Dibutylethanolamin	1573 1
Di-n-butylether	73 2
Di-n-butylformal	1764 1
N,N-Dibutylformamid	1721 1
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	724 1
Di-tert.-butylperoxid	1103 1
Di-tert-butylperoxyazelat	1921 2
2,5-Di-(tert.-butylperoxy)-2,5-dimethylhexan	1456 1
1,4-Di-(tert.-butylperoxyisopropyl)-benzol	1454 1
Dibutylzinn-bis(thioalkane) und Dibutylzinn-bis(thiocarbonsäurealkylester) (Alkylrest geradzahlig, verzweigt oder unverzweigt und C-Zahl =8, mit a-Thioglycolsäure oder a/β-Mercaptopropionsäure) (Tributylzinngehalt <0,1 %)	530 2
Dibutylzinn-carbonsäuren und -dicarbonsäureester	2011 3
Dibutylzinnhalogenide	2012 3
Dibutylzinnoxid	445 3
Dicetylperoxydicarbonat	1476 1
Dichlofluanid	974 3
2,3-Dichloranilin	696 3
2,4-Dichloranilin	697 3
2,5-Dichloranilin	698 3
2,6-Dichloranilin	699 3
3,4-Dichloranilin	700 3
2,5-Dichloranilin-4-sulfonsäure, Natriumsalz	1865 2
2,3-Dichlorbenzaldehyd	1813 2
3,3'-Dichlorbenzidin	903 3
1,2-Dichlorbenzol	74 2
1,3-Dichlorbenzol	641 2
1,4-Dichlorbenzol	642 2
2,4-Dichlorbenzotrifluorid	1389 2
Di-(p-chlorbenzoyl)-peroxid	1479 2
2,6-Dichlorbenzylchlorid	990 3
2,4-Dichlorbenzylchlorid	1553 3
1,4-Dichlor-2-buten	973 3
3,7-Dichlorchinolin-8-carbonsäure	1432 2
1,4-Dichlor-5,8-dihydroxyanthracinon	1773 1
1,2-Dichlorethan	102 3
1,1-Dichlorethan	895 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
1,1-Dichlorethen	794 3
1,2-Dichlorethen (cis und trans)	795 2
Dichlormethan	149 2
1,2-Dichlor-3-nitrobenzol	749 3
3,4-Dichlor-1-nitrobenzol	845 3
1,3-Dichlor-4-nitrobenzol	1274 3
2,3-Dichlorphenol	75 3
2,4-Dichlorphenol	244 3
3,4-Dichlorphenol	907 3
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	1177 2
2-(4-(2',4'-Dichlorphenoxy)phenoxy)-propionsäuremethylester 1871 2	
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure	1178 2
3,4-Dichlorphenylisocyanat	1126 2
N-(3,4-Dichlorphenyl)-propionamid	736 3
4,5-Dichlor-2-phenyl-3(2H)pyridazinon	1165 2
1,2-Dichlorpropan	446 3
1,3-Dichlorpropen (cis und trans)	245 3
2,3-Dichlorpropen	246 3
2,2-Dichlorpropionsäure, Natriumsalz	731 1
2,4-Dichlorluol	1224 2
2,6-Dichlorluol	1233 2
3,4-Dichlorluol	1556 2
Dichlorvos	632 3
Dicumylperoxid	1102 2
Dicyandiamid	247 1
Dicyclohexylamin	1226 2
Didecanoylperoxid	1451 1
2,3-Didehydro-3-O-natrio-D-erythro-hexono-1,4-lacton 2752 1	
Didodecylzinnbis-(thioglycolsäure-2-ethyl-1-hexylester) 574 1	
Didodecylzinnchlorid	572 1
Didodecylzinnoxid	573 1
Dieldrin	467 3
Diesekraftstoff	76 2
Diethanolamin	77 1
Diethanolammoniumchlorid	531 1
Diethylamin	248 1
3-Diethylaminoacetanilid	1817 1
p-Diethylaminobenzaldehyd	1642 2
Diethylaminoethylacrylat	1759 2
2-Diethylaminoethylamin	1563 1
Diethylaminopentanol	1836 1
3-Diethylaminophenol	1540 2
N-(3-Diethylaminopropyl)amin	1580 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Diethylammoniumchlorid	447 1
N,N-Diethylanilin	1340 2
2,6-Diethylanilin	1690 2
1,2-Diethylbenzol	78 2
Diethyl-N,N-di-(2-hydroxyethyl)aminomethylphosphonat 1770 1	
Diethylenglykol	79 1
Diethylenglykolmono-n-butylether	46 1
Diethylenglykolmonoethylether	101 1
Diethylenglykolmonomethylether	746 1
Diethylenetriamin	1231 2
Diethylenetriaminpentaessigsäure, Natriumsalz 1157 2	
Diethylethanolamin	1288 1
Diethylether	80 1
N,N-Diethylformamid	1707 1
2,5-Di-(2-ethylhexanoyl-peroxy)-2,5-dimethylhexan 21	1458 2
Di-(2-ethylhexyl)amin	1589 2
Di-(2-ethylhexyl)-peroxydicarbonat	1477 2
Diethylketon	747 1
Diethylmetanilsäure	1562 1
2,6-Diethyl-4-methylanilin	1855 2
Diethylthioharnstoff	915 2
Diethyltoluylendiamin	1896 2
Digitonin	1040 3
Digitoxigenin	931 3
Digitoxigenin-Bisdigitoxosid	1047 3
Digitoxigenin-Glucomethylosid	1079 3
Digitoxigenin-Monodigitoxosid	1056 3
Digitoxigenon	975 3
Digitoxin	892 3
Digoxigenin	986 3
Digoxigenin-Bisdigitoxosid	1013 3
Digoxigenin-Monodigitoxosid	1069 3
Digoxin	1059 3
Di-n-hexylamin	1670 2
Dihydrinzinsulfat	1045 3
Dihydro-Digitoxigenin	1008 3
Dihydro-Digitoxin	1004 3
Dihydro-Digoxigenin	1009 3
Dihydro-Digoxin	1014 3
Dihydroergotamintartrat	1020 3
6,7-Dihydrodinalool	1174 1
Dihydro-β-methyldigoxin	1083 3
1,8-Dihydroxyanthrachinon	1626 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2,4-Dihydroxybenzoesäure	1538 1
4,4'-Dihydroxybiphenyl	1222 2
2,2'-Dihydroxybiphenyl	1753 2
4,5-Dihydroxy-1,3-bis-(hydroxymethyl)-2-imidazolidinon 1166 1	
1,5-Dihydroxy-4,8-dinitroanthrachinon	1657 1
N,N-Di(2-hydroxyethyl)anilin	1385 2
1,7-Dihydroxynaphtalin	1687 2
1,6-Dihydroxynaphtalin	1688 2
2,6-Dihydroxynaphtalin	1691 2
2,7-Dihydroxynaphtalin	1692 2
9,10-Dihydroxystearinsäure, Ammoniumsalz 1433 1	
Diisobutylformamid	1766 2
Diisobutylketon	591 1
Diisopropanolamin	827 1
Diisopropanolammoniumchlorid	828 1
Diisopropylamin	614 2
Diisopropylammoniumchlorid	605 2
1,3-Diisopropylbenzohydroperoxid	1098 2
Diisopropylethanolamin	1561 2
Diisopropylether	598 1
Diisopropylnaphtalin (DIPN)	727 1
Diisopropylperoxydicarbonat	1494 1
Diketen	1287 1
Dilauroylperoxid	1101 1
1,3-Dimercaptopropanol-2	961 3
Dimethoat	249 3
2,5-Dimethoxy-2,5-dihydrofuran	1674 1
Dimethoxymethan	1380 1
2,5-Dimethoxytetrahydrofuran	1718 1
Dimethylacetamid	1289 1
2,4-Dimethylacetoacetanilid	1121 1
Dimethyladipat	1716 1
N,N-Dimethylalkyl(C12 - C14)amin	1362 2
Dimethylamin	250 2
Dimethylaminoboran	1369 2
N,N-Dimethylaminoethanol	738 1
Dimethylaminoethylacrylat	1760 2
N,N-Dimethylamino-2-propanol	1598 1
3-Dimethylaminopropanol	1782 1
3-Dimethylaminopropionsäurenitril	1358 1
Dimethylammoniumchlorid	457 1
2,4-Dimethylanilin	82 2
3,4-Dimethylanilin	595 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2,3-Dimethylanilin	596 2
N,N-Dimethylanilin	1152 2
2,6-Dimethylanilin	1521 2
Di-(2-methylbenzoyl)-peroxid	1450 1
N,N-Dimethylbenzylamin	1577 2
N,N-Dimethylcyclohexylamin	1144 1
Di-(Methylcyclohexyl)-phthalat	1859 1
Dimethyldicycan	1335 3
4,4'-Dimethyldiphenylether	1745 2
N,N'-Dimethyl-N,N'-diphenylharnstoff	1700 2
N,N-Dimethylethanolammoniumchlorid	739 1
Dimethylether	714 1
2-(1,1-Dimethylethyl)-cyclohexanon	1750 1
Dimethylethylkokosalkyl(C8 - C18)ammoniummethosulfat 1089 3	
Dimethylformamid	83 1
N,N'-Dimethylharnstoff	1142 1
1,4-Dimethylhexahydroterephthalat	1550 1
Dimethyl-N-(2-hydroxyethyl)-N-(2-hydroxyhexadecyl)-ammoniumchlorid 1096 3	
N,N-Dimethylispropylamin	1734 2
cis-2,6-Dimethylmorpholin	1824 2
N,N-Dimethyl-n-octadecyl-(2-hydroxy-3-chlorpropyl)-ammoniumchlorid 1407 3	
2,6-Dimethyl-6-octanol	1516 1
3,5-Dimethylphenol	1367 2
2,6 Dimethylphenol	1689 2
2,2-Dimethylpropan	463 1
2,2-Dimethylpropan-1,3-diol	744 1
N,N-Dimethylpropylendiamin	1604 2
N,N'-Dimethylpropylenharnstoff	1827 2
N,N-Dimethylsulfamoylchlorid	1044 3
Dimethylsulfat	734 2
Dimethyltetradecylamin	1622 3
N,N-Dimethyl-m-toluidin	1386 2
N,N-Dimethyl-o-toluidin	1698 1
Dimethylzinnbis-(thioglycolsäure-2-ethyl-1-hexylester) 575 2	
Dimyristylperoxydicarbonat	1107 1
Dinatriumhydrogenphosphat	330 1
2,4-Dinitroanilin	704 2
1,3-Dinitrobenzol	84 3
1,4-Dinitrobenzol	707 3
1,2-Dinitrobenzol	708 3
4,4'-Dinitrostilbene-2,2'-disulfonsäure, Dikaliumsalz 1249 1	
2,4-Dinitrotoluol	251 3
2,5-Dinitrotoluol	645 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2,6-Dinitrotoluol	646 3
Dinoseb	85 2
Diocanoylperoxid	1452 1
Di-iso-octyl-sulfobbernsteinsäure, Natriumsalz 667 2	
Diocetylzinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester) 571 2	
Diocetylzinnchlorid	569 2
Diocetylzinnoxid	570 2
1,4-Dioxan	86 2
4-(1,4-Dioxaspiro(4,5)-decan-8-yl)-cyclohexanon 1939 1	
Diphenyl	1309 2
Diphenylamin	726 3
Diphenylcarbonat	1227 1
4,4'-Diphenyldisulfonsäure	1796 1
Diphenylether	88 2
N,N'-Diphenylguanidin	1337 2
Diphenylmethan	89 2
Diphenylmethandiisocyanat	635 1
3-Diphenylmethoxy-8-isopropyl-8-azoniabicyclo-[3.2.1]octanmethansulfonat 1053 3	
Diphenylolpropan	1308 2
Diphenylphosphinchlorid	1399 2
Diphenylphosphinoxid	1445 2
Diphenyl-4-sulfonsäure, Natriumsalz	1757 2
Dipikrylamin	928 3
Di-n-propylamin	1668 1
Dipropylenglykoldiacrylat	1881 2
Dipropylentriamin	1503 2
Disulfoton	620 3
Dithiokohlensäure-O-ethylester, Natriumsalz 1665 2	
Ditolyether	720 2
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)-peroxid 21	1453 1
Di- und Triether aus Alkandiolen und -trien (C2 - C8, linear, verzweigt und cyclisch) mit Epichlorhydrin (Gehalt an freiem Epichlorhydrin <20 ppm, nicht in R40 oder R45 eingestuft)	2005 1
Diuron	1294 3
1,2-Dodecandiol	1739 1
1-Dodecanol	1482 1
tert.-Dodecanthiol	1067 2
1-Dodecylamin	1654 2
Dodecyldimethylamin	1259 2
Dodecyloxiran	1784 1
Dodecylstannonsäure	584 1
Druckfarbenöle mit einem Aromatengehalt <25 % (nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet, Siedebeginn =240° C)	5350 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Edifenphos	1048 3
Eisen(III)-chlorid 8	515 1
Eisen(II)-chlorid	524 1
Eisen(III)-chloridsulfat 8	721 1
Eisen(III)-nitrat 8	516 1
Eisen(II)-sulfat 8	514 1
Emetin-Dihydrochlorid	937 3
a,ß-Endosulfan	468 3
Endrin	469 3
Epichlorhydrin	92 3
(-)-Epinephrin	866 3
(+)-Epinephrin	934 3
(-)-Epinephrinhydrochlorid	875 3
(+)-Epinephrinhydrochlorid	938 3
Epinephrinhydrogentartrat	865 3
2,3-Epoxypropan-1-ol	1685 3
2,3-Epoxypropyl-N,N,N-trimethylammoniumchlorid 1365 3	
Erysimosid	1028 3
Erysimosol	1039 3
Essigsäure	98 1
Essigsäure-n-amylolester	17 1
Essigsäure-n-butylester	42 1
Essigsäure-tert.-butylester	43 1
Essigsäurecyclohexylester	66 1
Essigsäure-2-ethoxyethylester	106 1
Essigsäureethylester	95 1
Essigsäureisobornylester	1273 1
Essigsäureisobutylester	133 1
Essigsäureisopentylester	1653 1
Essigsäureisopropylester	1292 1
Essigsäureisopropylester	136 1
Essigsäuremethylester	146 1
Essigsäurephenylester	171 2
Essigsäure-n-propylester	178 1
Essigsäurevinylester	203 2
Esterzinn	587 2
Ethanol 10	96 1
Ethanolamin	94 1
Ethanolammoniumchlorid	533 1
Ethephon	689 2
Ether aus Monoalkoholen (C4 - C18, linear und verzweigt) mit Epichlorhydrin (Gehalt an freiem Epichlorhydrin <20 ppm, nicht in R40 oder R45 eingestuft)	2004 2
1-Ethin-1-cyclohexanol	1370 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
1-Ethynyl-2-methylpent-2-enylchrysanthemmat 1084 3	
Ethoprophos	650 3
2-Ethoxy-5-methyl-anilin	1812 2
2-Ethoxynitrobenzol	1699 1
3-Ethoxypropylamin	1810 1
Ethylamin	97 1
2-Ethylaminobenzoessäure	1375 1
3-Ethylamino-4-kresol	1644 2
2-Ethylamino-5-sulfobenzoessäure	1632 2
3-Ethylamino-p-toluolsulfonsäure	1143 1
Ethylammoniumchlorid	558 1
Ethyl-n-amyketon	98 1
N-Ethylanilin	252 1
2-Ethylanthrachinon	1373 1
Ethylbenzol	99 1
N-Ethyl-N-benzylanilin	1544 2
N-Ethyl-N-benzyl-m-toluidin	1640 2
2-Ethylbuttersäure	1522 1
Ethylidiglykolacetat	1620 1
N,N'-Ethylenbis-(N-acetylacetamid)	1268 1
Ethylendiamin	103 2
Ethylendiamin-Hydrochlorid	535 2
Ethylendiamintetraessigsäure mit Natrium- und Kaliumsalzen 104 2	
Ethylenglykol <sup>11</sup>	105 1
Ethylenglykolmono-n-butylether	47 1
Ethylenglykolmonomethylether	107 1
Ethylenglykolmonomethyletheracetat	1147 1
Ethylenglykolmonoethylether	5058 1
Ethylenharnstoff	1646 1
Ethylenimin	108 3
Ethylenoxid	253 2
Ethylformiat	1607 1
2-Ethylhexanal	1153 1
2-Ethylhexanol-1	134 2
2-Ethylhexansäure	1179 1
2-Ethylhexansäurechlorid	1160 1
2-Ethylhexenal	1857 1
2-Ethylhexylamin-1	109 2
2-Ethylhexylammoniumchlorid	537 2
2-Ethylhexylchlorformiat	1854 2
2-Ethylhexylnitrat	1947 2
N-Ethylmaleinimid	927 3
4-Ethyl-3-(2-methoxy-5-chlorbenzamido)-benzolsulfonamid 1418 1	

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
N-(2-Ethyl-2-(3-methoxyphenyl)butyl)-4-hydroxy-butanamid 1846 2	
2-Ethyl-6-methylanilin	1247 2
2-Ethyl-4-methyl-1,3-dioxolan (cis/trans-Gemisch) 1500 1	
N-Ethylmorpholin	1567 1
N-Ethyl-a-naphthylamin	1629 2
N-Ethyl-p-nitro-o-toluidin	1879 2
N-Ethylpiperidin	1722 1
Ethylpolysilikat	488 1
Ethylthiocarbaminsäure-O-isopropylester	1388 2
2-Ethylthioethanol	1611 2
N-Ethyl-o-toluidin	1551 1
Etrinphos	623 3
Evomonosid	951 3
Farbmittelzubereitungen, organische <sup>25</sup>	1492 2
Farnesylacetone	1738 1
Fenaminosulf	930 3
Fenamiphos	1062 3
Fenbutatinoxid	532 3
Fenitrothion	926 3
Fenpropathrin	681 3
Fensulfothion	924 3
Fenthion	616 3
Fenvalerat	682 3
Ferrocen	1489 2
Fettalkohole (C16 - C18), Destillationsrückstände 1900 1	
Fettalkohol (C8 - C18)-EO/PO-Ether (mit 2 - 15 mol EO und 1 - 6 mol PO) 672 2	
Fettsäuremethylester (Fettsäurerest gesättigt oder ungesättigt - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl =6) <sup>11</sup>	834 1
Fettsäure (C12 - C18)mono- und diethanolamide 673 2	
Fettsäuren, C16 - C18, Ester mit Ethylenglykol 1912 1	
Fettsäuren, gesättigt und ungesättigt, unverzweigt mit - geradzahligem C-Kette und - C-Zahl =16 und - einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	659 1
Fettsäuren, gesättigt, unverzweigt mit - C-Zahl =8 - =12 und einer - endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	657 1
Fettsäuren, Natrium, Kalium- und Lithiumsalze (Fettsäuren - gesättigt und ungesättigt - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl =12)	669 1
Fettsäuren (C8 - C10) Trimethylolpropan-Neopentylglykolester 1313 1	
Fischöl, bisulfitiert <sup>11</sup>	1327 1
Flubenzimin	1077 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
p-Fluorbenzalchlorid	1735 1
p-Fluorbenzotrichlorid	1390 2
p-Fluorbenzylchlorid	1675 2
Fluoressigsäure	156 3
Fluorsulfonsäure	774 1
o-Fluortoluol	906 3
p-Fluortoluol	940 3
Flutropiumbromid	1088 3
Folsäure	1504 1
Formaldehyd	112 2
Formamid	1509 1
Formetanat	1065 3
Formetanat-hydrochlorid	1066 3
Fuchsin	857 3
Fumarsäure	1191 1
Furfural	113 2
Furfurylalkohol	114 1
β -D-Galactosepentaacetat	1412 1
Gersanylaceton	1410 2
Gitalin	980 3
Gitaloxigenin	952 3
Gitaloxin	1001 3
Gitoxigenin	957 3
Gitoxin	1011 3
Glibenclamid	1835 2
Glutarsäure	1296 1
Glycerin	116 1
Glycerindiester (Fettsäurerest unverzweigt mit C-Zahl =8 und endständiger Carboxylgruppe)	691 1
Glycerinmonoester (Fettsäurerest unverzweigt mit C-Zahl =8 und endständiger Carboxylgruppe) <sup>11</sup>	690 1
Glykolsäure-n-butylester	117 1
Glyoxal	1130 1
Geranidin, cyano-, Polymer mit Ammoniumchlorid, 1,2-Ethandiamin und Formaldehyd <sup>8</sup>	1930 3
Guanidinhydrochlorid	788 1
Guanidinnitrat	787 1
Harnstoff	118 1
Harzöl aus Kolophonium	6600 2
Heizöl EL	119 2
Heizöl, schwärz	443 1
Helveticosid	967 3
Heptan und Isomere	120 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
n-Heptanol-1	121 1
n-Hepten-1	122 1
Heptenophos	651 3
Hexabromcyclododecan, 1,2,5,6,10-	778 1
Hexachlorbenzol	470 3
Hexachlorbutadien	123 3
Hexachlorcyclopentadien	799 3
Hexachlorethan	798 3
Hexadecylmercaptan	999 3
Hexafluorkieselsäure	491 2
Hexafluorpropen	7089 1
Hexahydrophthalsäureanhydrid	1520 1
Hexamethyldiamin	1355 1
Hexamethylentetramin	1568 1
n-Hexan	124 2
1,6-Hexandiol	1394 1
3,4-Hexandion	1790 1
n-Hexanol-1	125 1
n-Hexanol-2	128 1
n-Hexanol-3	127 1
1-Hexen	832 1
3-Hexin-2,5-diol	1780 2
n-Hexylamin	1615 1
Homatropin	901 3
Homatropinhydrobromid	868 3
Homatropinhydrochlorid	968 3
Homatropinmethylbromid	899 3
Hydrazin	130 3
Hydrochinon-bis(2-hydroxyethyl)ether	1579 1
Hydrochinonmonomethylether	129 1
Hydrocumol	1717 1
Hydrodehydrolinolal	1331 2
Hydroxyaceton	1623 1
4-Hydroxybenzoesäure	1303 1
3-Hydroxy-2-butanon	1679 1
Hydroxycitronellaldimethylacetal	1666 2
2-Hydroxy-dibenzofuran-3-carbonsäure	1627 2
1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure	1772 2
2-Hydroxyethansulfonsäure, Natriumsalz	1744 1
2-Hydroxyethylacrylat	1724 2
N-Hydroxyethyl-N-ethylanilin	1542 2
N-Hydroxyethyl-N-methylanilin	1549 2
4-(2-Hydroxyethyl)-morpholin	1712 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
N-[4-[(2-Hydroxyethyl)-sulfonyl]phenyl]acetamid	1270 1
1-Hydroxy-1-hydroxyperoxy-dicyclohexylperoxid	1109 1
2-Hydroxy-5-methyl-benzoessäure	1535 1
4-Hydroxy-2-methyl-pentyl-(2)-peroxyneodecanoat	<sup>2</sup> 1468 2
1-Hydroxy-4-methyl-6-(2,4,4-trimethylpentyl)pyridin-2(1H)-on, Verbindung mit 2-Aminoethanol (1:1)	5106 2
7-Hydroxy-1,3-naphtalindisulfonsäure, Dikaliumsalz	1238 1
2-Hydroxy-1-naphtoesäure	1405 2
4-Hydroxy-6-(phenylamino)-naphtalin-2-sulfonsäure	1631 2
Hydroxypivalinsäureneopentylglykolester	1163 1
(-)-Hyoscyamin	912 3
(-)-Hyoscyaminhydrobromid	936 3
(-)-Hyoscyaminhydrochlorid	1019 3
Hyoscyaminsulfat	964 3
1H-Imidazol	1448 1
Imidazoliumsalz	675 2
Indigo	818 1
Indomethacin	870 3
Iodixanol	1934 1
Iohexol	1932 1
Iopentol	1933 1
Ipratropiumbromid	1063 3
Isatosäureanhydrid	783 1
Isoamylalkohol	597 1
Isobutanol	131 1
Isobuttersäure	1139 1
Isobuttersäurenitril	132 2
Isobutylacrylat	1595 2
Isobutylidendiharnstoff	1168 1
Isobutyltrimethoxysilan	1849 1
Isobutyraldehyd	1136 1
Isodecanol (Isomerengemisch)	1291 1
Isofenphos	684 3
Isolieröle auf Mineralölbasis nach DIN 57370, Teil 1 und 2	802 1
Isononanol (Isomerengemisch)	831 2
Isononansäurechlorid	1880 1
Isononansäure (Isomerengemisch)	1277 1
Isopentan	648 2
Isophorondiamin	1202 1
Isophorondiisocyanat	1203 2
Isopropanol	135 1
Isopropanolamin	1137 1
3-Isopropoxypropylamin	1777 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Isopropylisocyanat	1752 1
N-Isopropylnortropin	1003 3
p-Isopropylphenylisocyanat	1271 1
Isotridecanol (Isomerengemisch)	1172 2
Isovaleraldehyd	1356 1
Jod	492 1
Jodwasserstoff	332 1
Kaliumacetat	757 1
Kaliummalaun	510 1
Kaliumantimonat (V)	22 3
Kaliumantimonyltartrat	334 3
Kaliumarsenat	335 3
Kaliumarsenit	336 3
Kaliumcarbonat	337 1
Kaliumchlorat	52 2
Kaliumchlorid	230 1
Kaliumcyanid	338 3
Kaliumdichromat	339 3
Kaliumdicyanoargentat	946 3
Kaliumfluoracetat	340 3
Kaliumfluorid	341 1
Kaliumhexacyanoferrat (II)	489 2
Kaliumhexacyanoferrat (III)	490 2
Kaliumhexafluorsilikat	517 2
Kaliumhydrogenfluorid	342 1
Kaliumhydrogensulfat	343 1
Kaliumhydrogensulfid	344 2
Kaliumhydroxid	345 1
Kaliumnitrat	346 1
Kaliumnitrit	347 2
Kaliumoxid	348 1
Kalium-O-pentylthiocarbonat	1275 3
Kaliumperchlorat	169 1
Kaliumperoxid	349 1
Kaliumperoxodisulfat	1350 1
Kaliumperoxomonosulfat	1332 1
Kaliumsulfat	255 1
Kaliumsulfid	350 2
Kaliumtetracyanomercurat (II)	351 3
Kaliumtetrajodomercurat (II)	352 3
Kaliumthioglykolat	2028 1
Kampfer	1116 1
Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (zeolithisch, nicht kalziniert)	805 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Kieselsäure, Kaliumsalz	1316 1
Kieselsäure, Natriumsalz <sup>20</sup>	1314 1
Kobalt(II)-chlorid	493 2
Kobalt(II)-nitrat	520 2
Kobalt(III)-sulfat	521 2
Königswasser	353 2
Kohlenstoffmonoxid	257 1
Kohlenwasserstoff-Lösemittel: <5% Aromaten, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet	27 1
Kohlenwasserstoff-Lösemittel: >5% Aromaten, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet	775 2
Kokos(C8 - C18)alkylamin	1885 2
Kokos(C8 - C18)amin-10EO-acetat	1087 3
Kolophonium	754 1
Kolophonium, disproportioniert, dehydriert, hydriert oder dimerisiert, Ester oder Mischester mit Methanol, Ethylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Glycerin, Trimethylolpropan oder Pentaerythrit	6593 1
Kolophonium, disproportioniert, dehydriert, hydriert oder dimerisiert (polymerisiert)	6590 1
Kolophonium mit Malein-/Fumarsäure umgesetzt, Ester od. Mischester mit Methanol, Isotridecanol, Ethylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Glycerin od. Pentaerythrit u. ggf. deren Salze Li, Na, K, Mg, Ca und deren Mischsalze, Ammonium und aliph. Aminsalze	6596 1
Kondensationsprodukte von Dicarbonsäuren mit mehrwertigen aliphatischen Alkoholen verestert	6989 1
Kondensationsprodukte von mehrwertigen aliphatischen Alkoholen oder Kohlehydraten oder 1,2-Ethylendiamin mit Ethylenoxid und/oder Propylenoxid	6988 1
Koratin MAT	1907 1
m-Kresol	140 2
o-Kresol	1223 2
p-Kresol	1592 2
Kupfer(II)-arsenit	355 3
Kupfer(II)-arsenitacetat	356 3
Kupfer(II)-chlorat	357 2
Kupfer(I)-chlorid	358 2
Kupfer(II)-chlorid	359 2
Kupfer(II)-nitrat	1347 2
Kupfer(II)-oxid	1401 1
Kupferron	858 3
Kupfer(II)-sulfat	141 2
Lachgas	767 1
Lanatosid A	1050 3
Lanatosid C	1051 3
Laurinlactam	1199 1
Ligninsulfonsäure, Natrium-Salz	1320 1
Linalool	1135 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Linalylacetat	1381 1
Lindan	143 3
Linuron	258 3
Magnesiumacetat	1944 1
Magnesiumarsenat	361 3
Magnesiumchlorat	362 2
Magnesiumchlorid	259 1
Magnesiumhexafluorsilikat	518 2
Magnesiumnitrat	363 1
Magnesiumperchlorat	364 1
Magnesiumperoxid	365 1
Magnesiumphosphid	552 2
Magnesiumsulfat	366 1
Malathion	615 3
Maleinsäure	260 1
Maleinsäureanhydrid	261 1
Maleinsäuredi-n-butylester	1189 1
Malonsäuredimethylester	1325 1
Malonsäurediethylester	1188 1
Malonsäurediisobutylester	1869 1
Mangan(II)-chlorid	494 1
Mangandioxid	7145 1
Mangan(II)-sulfat	522 1
Mannich Basen, Kondensationsprodukte von - Phenol oder substituiertem Phenol - Polymaminen - Aldehyden <sup>46</sup>	6702 1
Mecoprop	1826 2
Mehrbereichsschaummittel <sup>38</sup>	1954 2
Melaminharz, sulfitmodifiziert	1483 1
Mercaptane (außer tert.-Dodecanthiol)	144 3
8-Mercapto-7,8-dihydroguanosin	1068 3
Mercaptodimethur	991 3
2-Mercaptoethanol	884 3
2,3-Mercaptopropanol-1	882 3
6-Mercaptopurin	861 3
Merthiolat	872 3
Mesityloxid	262 1
Metamitron	835 2
Metanilsäure	1647 1
Methabenzthiazuron	1282 2
Methacrylamid	1251 1
Methacrylsäure	1252 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Methacrylsäure-n-butylester	1254 1
Methacrylsäure-2-(dimethylamino)ethylester 1257 1	
Methacrylsäure-2-hydroxyethylester	1255 1
Methacrylsäurehydroxypropylester	1256 1
Methacrylsäureisobutylester	1253 1
Methacrylsäuremethylester	154 1
Methallylchlorid	1196 2
Methamidophos	688 3
Methanol	145 1
Methansulfonylchlorid	1655 2
Methanthiophosphonsäuredichlorid	970 3
Methidathion	653 3
4-Methoxybenzylalkohol	1586 1
2-Methoxy-2,3-dihydro-4H-pyran	1413 1
Methoxyessigsäure	5060 1
2-Methoxyethylchlorid	965 3
2-Methoxy-4-nitroanilin-5-sulfonsäure, Natriumsalz 1883 2	
2-Methoxypropanol-1	1746 1
3-Methoxypropylamin	1798 1
Methoxytoluol	1585 1
Methylamin	263 2
2-Methylaminoethanol	1379 1
Methylammoniumchlorid	459 1
2-Methylanilin	195 3
3-Methylanilin	453 2
4-Methylanilin	693 2
N-Methylbenzamid	1392 1
Methyl-1H-benzotriazol	1449 2
3-Methylbezoylchlorid	1749 1
N-Methylbenzylamin	1576 1
N-Methyl-N-benzylanilin	1704 2
o-Mentylbenzylchlorid	1684 2
m-Methylbenzylchlorid	1709 2
Methylbenzylpropionat	1645 1
Methylbromid	264 3
2-Methyl-1,3-butadien	1285 1
3-Methyl-2-butanon	1686 1
3-Methyl-2-butenal	1145 2
2-Methyl-3-buten-2-ol	1150 1
3-Methyl-2-buten-1-ol	1158 1
3-Methyl-3-buten-1-ol	1161 1
2-Methyl-3-buten-2-ol	1151 1
1-Methyl-2-chlor-5-amino-4-benzolsulfonsäure 1529 2	

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Methylchlorid	265 2
4-Methyl-1-chormethylbenzol	1581 1
2-Methyl-4-chlorphenoxyessigsäure	1176 2
Methylcyclohexanol	1856 1
2-Methylcyclohexanon	148 1
Methylcyclohexanon (Isomerengemisch)	1741 1
Methylcyclohexanonperoxid <sup>23</sup>	1478 1
N-Methylcyclohexylamin	1565 1
N-Methyldicyclohexylamin	1828 2
N-Methyldiethanolamin	1588 1
Methyldigoxin	1071 3
Methyldiisopropanolamin	1789 1
Methyldiäthylamin	830 2
4,4'-Methylen-bis(2,6-di-tert.-butylphenol)	1383 1
4,4'-Methylen-bis-(methylimino)-bis-(1,2-dihydro-1,5-dimethyl-2-phenyl)-3H-pyrazol-3-on	1264 1
1-Methylethylbenzol, oxidiert, Polyphenylrückstände 1488 1	
Methylethylketon	150 1
Methylethylketonperoxid <sup>17</sup>	1108 1
Methylethylketoxim	1558 1
N-Methylformamid	1330 1
2-Methylfuran	151 1
6-Methyl-2-heptanon	1162 1
2-Methylhepten-2-on-6	1613 1
4-Methylhexahydrophthalsäureanhydrid	1851 1
2-Methylhydrochinon	1555 2
4-Methylimidazol	1486 2
Methylisoamylketon	152 1
Methylisobutylketon	137 1
Methylisobutylketonperoxid <sup>21</sup>	1495 1
O-Methylisoharnstoff-sulfat	1874 1
Methylisothiocyanat	266 3
6-Methylmercaptapurinribosid	939 3
5-Methyl-2-(1-methylethyl)cyclohexanol	1743 1
N-Methylmorpholin	763 1
N-Methylmorpholin-N-oxid	764
4-Methyl-2-nitrophenol	1635 2
3-Methyl-1,5-pentandiol	2292 1
2-Methyl-2-penten-1-al	1714 1
3-Methyl-1-pentien-3-ol	1515 1
N-Methyl-N-phenyl-carbaminsäure-ethylester 1767 2	
2-Methylphenylisocyanat	1705 3
3-Methylphenylisocyanat	1710 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
1-Methyl-3-phenylpropylamin	1853 2
Methylphosphonsäuredimethylester	1720 2
N-Methylphtalimid	1683 1
N-Methylpiperazin	1602 2
Methylpropylketon	590 1
Methylproxitol	1597 1
3-Methylpyridin	1601 1
2-Methylpyridin	1603 1
N-Methylpyrrolidon	1181 1
(-)-Methylscopolaminmethylsulfat	1055 3
Methyl-tert.butylether	1200 1
2-Methylthio-4,6-dichloro-1,3,5-triazin	853 3
6-Methyl-1,3,5-triazin-2,4-diyldiamin	1682 2
3-Methylxanthin	1737 1
Mevinphos	633 3
Mineralöl-Halbfertigprodukte, flüssige, als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet	441 3
Mineralöl-Halbfertigprodukte, flüssige, >5% Aromaten, nicht als krebserregend (R45) gekennzeichnet	442 2
Mineralöl-Halbfertigprodukte, flüssige, <5% Aromaten, nicht als krebserregend (R45) gekennzeichnet	771 1
Mitomycin C	859 3
Monobutylzintrichlorid	579 1
Monobutylzintris-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	580 1
Monododecylzintrichlorid	585 1
Monododecylzintris-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	586 1
Monoethanolaminthioglykolat	5300 1
Monoethylethanolamin	1610 1
Monolinuron	157 3
Monomethylzintris-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	576 2
Monooctylzintrichlorid	582 1
Monooctylzintris-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	583 1
Monothioglycerol	909 3
Morpholin	158 2
Morpholincarbonylchlorid	1844 3
2-(4-Morpholinyl)ethylamin	1755 2
Morpholinyl-4-ethylisocyanid-2	1095 3
Mucochlorsäure	1140 2
Muscimol	997 3
Myxothiazol	1094 3
Naphtalin-1,8-dicarbonsäureimid	1518 1
1,5-Naphtalindiol	1216 2
Naphtalin-1,5-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1326 1
β -Naphtochinaldin	1519 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2-Naphtol	1263 2
1-Naphtol-5-sulfonsäure, Natriumsalz	1801 1
1-Naphthylamin	822 2
2-Naphthylamin-5,7-disulfonsäure	833 2
1-Naphthylamin-3,7-disulfonsäure	1815 2
1-Naphthylamin-3,7-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1901 2
2-Naphthylamin-3,6-disulfonsäure, Mononatriumsalz	1797 1
1-Naphthylamin-3,6-disulfonsäure, Mononatriumsalz	1903 2
2-Naphthylamin-1-sulfonsäure	1214 1
1,5-Naphthylendiamin	1283 2
Natriumacetat	367 1
Natriumadipat	475 1
Natriumaluminat	1344 1
Natriumamid	1280 2
Natriumarsenat	23 3
Natriumarsenit	368 3
Natriumazid	636 2
Natriumbenzoat	1284 1
Natriumbenzolphosphinat	1788 1
Natriumbromid	38 1
Natriumbutyrat	1485 1
Natriumcarbonat <sup>®</sup>	222 1
Natriumchloracetat	369 2
Natriumchlorat	370 2
Natriumchlorid	270 1
Natriumchlorit <sup>®</sup>	487 2
Natriumcumolsulfonat	1366 1
Natriumcyanat	1357 1
Natriumcyanid	60 3
Natriumdichromat	56 3
Natriumdihydrogenphosphat	371 1
Natriumdisulfid	1169 1
Natriumdithionit	1170 1
Natriumfluoracetat	372 3
Natriumfluorid	111 1
Natriumformiat	373 1
Natriumgluconat	5223 1
Natriumhexacyanoferrat (II)	1293 2
Natriumhexafluorsilikat	519 2
Natriumhydrogencarbonat	374 1
Natriumhydrogenfluorid	375 1
Natriumhydrogensulfat	376 1
Natriumhydrogensulfid	377 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Natriumhydroxid <sup>8</sup>	142 1
Natriumhypochlorit <sup>8</sup>	815 2
Natriumjodid	138 1
Natriummetasilikat	847 1
Natriummethylallylsulfonat	756 1
Natriummethylat	1155 1
Natriummethylensulfonat <sup>15</sup>	1279 1
Natriummolybdat	638 1
Natriummonochromat	1032 3
Natriumnitrat	378 1
Natriumnitrit	161 2
Natriumoxalat	379 1
Natriumoxid	380 1
Natriumpentachlorphenolat	381 3
Natriumpentobarbital	878 3
Natriumperborat	1333 1
Natriumperchlorat	382 1
Natriumperoxid	383 1
Natriumperoxocarbonat	1364 1
Natriumperoxodisulfat	1352 1
Natriumphenolat	384 2
Natrium-2-phenylphenolat, Tetrahydrat	1681 1
Natriumphthalat	482 1
Natriumpropionat	484 1
Natriumselenat	385 2
Natriumselenit	184 2
Natriumsuccinat	477 1
Natriumsulfat	286 1
Natriumsulfid <sup>8</sup>	188 2
Natriumsulfit <sup>8</sup>	282 1
Natriumtetraborat	37 1
Natriumthiocyanat	1441 1
Natriumthioglykolat	2027 1
Natriumthosulfat	386 1
Natriumtrichloracetat	730 2
Neodecansäure	1858 2
Neodigoxin	1085 3
Neopentylalkohol	1511 1
Neriifolin	943 3
trans-Nerolidol	1864 1
Nickel, metallisch <sup>4 7</sup>	7182 2
Nicotinsäure	1368 1
Nitriersäure	389 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Nitritriessigsäure mit Natrium- und Kaliumsalzen	160 2
4-Nitroanilin	162 2
2-Nitroanilin	702 2
3-Nitroanilin	703 2
2-Nitroanisol	647 3
4-Nitroanisol	725 1
4-Nitrobenzoesäure	1505 1
Nitrobenzol	163 2
3-Nitrobenzolsulfonsäure, Natriumsalz	1156 1
6-Nitro-1-diazo-2-naphthol-4-sulfonsäure	1428 2
Nitroethan	588 2
p-Nitro-m-kresol	1765 3
Nitromethan	589 2
1-Nitronaphthalin	1218 2
3-Nitrophenacylbromid	992 3
4-Nitrophenol	1124 2
4-Nitro-N-phenylanilin	1398 3
4-Nitro-1,3-phenylendiamin	1794 2
2-Nitro-1,4-phenylendiamin	1795 2
4-Nitropyridin-N-oxid	978 3
4-Nitrosophenol	1584 2
Nitrosylchlorid	271 2
2-Nitrotoluol	164 3
3-Nitrotoluol	643 2
4-Nitrotoluol	644 2
4-Nonylphenol	272 3
Nonylphenoethoxylate	671 2
(+)-Norepinephrin	929 3
Norscopolamin	1012 3
Nortropin	954 3
Octadecylamin	1272 2
Octadecyltrimethoxysilan	1409 1
n-Oktan und Isomere	479 2
Octandinitril	1395 1
n-Octanol-1	165 1
n-Octen-1	480 1
n-Octylamin	1619 2
Octylphenole, nicht linear	6687 2
Octylstannonsäure	581 1
1,8-Oktandiamin	1676 2
a-Olefin(C14 - C18)sulfonate	666 2
Oligomycin	983 3
Omethoat	273 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Orinoco-Naturbitumen (emulgiert)	1447 1
Ottokraftstoffe, als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet 204 3	
Ottokraftstoffe, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet 820 2	
Oxalsäure	166 1
Oxalsäurediethylester	81 1
1-Oxalyl-1,4-phenylendiamin	1578 2
Oxidemeton-methyl	608 3
Oxideprofos	996 3
a -Oximinophenyllessigsäurenitril	1725 2
Oxitropiumbromid	1070 3
a -Oxophenyllessigsäuremethylester	1246 1
Oxydiethylenbis(chlorformiat)	837 2
Pankreatin	1831 1
Pantolacton	1391 1
Paracetamol	1208 1
Paraffingatsche, hydriert, flüssig, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet 1490 1	
Paraformaldehyd	1422 2
Parafuchsin	891 3
Parathionethyl	167 3
Parathionmethyl	274 3
Pentaacetylgitoxin	1029 3
Pentachlorphenol	275 3
Pentachlorthiophenol	1301 3
Pentaerythrit	276 1
Pentaerythrittetrafettsäureester (C5 - C18), nicht entsprechend Kenn-Nr. 770 eingestuft	526 1
1,1,4,7,7-Pentamethyldiethylenetriamin	1779 2
n-Pentan	452 2
Pentatriumtriphosphat	1209 1
1,5-Pentandiol	1616 1
1,2-Pentandiol	1799 1
2,4-Pentandion	168 1
2,3-Pentandion	1695
Pentylamin	1609 1
Perchlorsäure	390 1
Perfluorooctansäure, Ammoniumsalz	1411 2
Permethrin	683 3
Peroxyessigsäure	1371 2
Phalloidin	1049 3
Phenazon	1113 1
p-Phenetidin	1323 1
Phenol	170 2
2-Phenoxyethanol	1650 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
2-Phenoxypropionsäure	1733 1
Phenylarsonsäure	910 3
4-Phenyl-1,3-dioxan	1723 1
[Phenylbis(1-methylethyliden)]-bis(1,1-dimethylethyl)peroxid 1111 1	
o-Phenylendiamin	821 3
m-Phenylendiamin	1312 2
p-Phenylendiamin	1594 3
1,3-Phenylendiamin-4-sulfonsäure	1531 2
Phenylethanol	1133 1
2-Phenylethylacetat	1575 1
2-Phenylethylamin	1506 1
N-Phenylformamid	1228 2
Phenylhydrazinhydrochlorid	883 3
Phenylisocyanat	1302 2
N-Phenyl-N-isopropyl-1,4-phenylendiamin	1336 3
Phenylmercuriborat	914 3
N-Phenylmorpholin	1543 2
2-Phenylphenol	1310 2
2-Phenylpropanal	1546 1
Phenylquecksilberacetat	885 3
Phosalon	630 3
Phosgen	1304 2
Phosphamidon	652 3
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	1306 1
Phosphonsäure	1269 1
Phosphonsäurealkylester(9-octadecenyl, hexadecanyl) 1481 1	
Phosphonsäurediethylester	817 1
Phosphonsäuredimethylester	1281 1
Phosphorsäuretrimethylester	1234 1
Phosphorpentoxid	391 1
Phosphorsäure	392 1
Phosphorsäurebis-(2-ethylhexyl)-ester	1236 1
Phosphorsäuredi-n-butylester	1230 1
Phosphorsäurediphenylkresylester	1248 2
Phosphorsäure-2-ethylhexyldiphenylester	1239 2
Phosphorsäuretri-n-butylester	196 2
Phosphorsäuretriethylester	456 1
Phosphorsäuretrikresylester	1240 2
Phosphorsäuretriphenylester	1232 2
Phosphorsäuretris-(2-ethylhexyl)-ester	1212 2
Phosphortrichlorid	1245 1
Phosphorwasserstoff	277 2
Phoxim	686 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Phthalimid	722 1
Phthalsäure	481 1
Phthalsäureanhydrid	732 1
Phthalsäurebenzyl-n-butylester	278 2
Phthalsäuredialkyl(C9 - C11)ester	1359 1
Phthalsäuredialkyl(C16 - C18)ester	1361 1
Phthalsäurediallylester	173 2
Phthalsäuredi-n-butylester	186 2
Phthalsäurediethylester	174 2
Phthalsäuredi-(2-ethylhexyl)ester	115 1
Phthalsäurediisobutylester	1184 2
Phthalsäurediisodecylester	606 1
Phthalsäurediisononylester (Isomerengemisch)	1295 1
Phthalsäuredimethylester	205 1
Phthalsäure, di-C11 - C14-verzweigte Alkylester, C13-reich	1897 1
Physostigmin	879 3
Physostigminsalicylat	880 3
Physostigminsulfat	887 3
Pigmentgelb 83 <sup>16</sup>	1276 1
Pikrinsäure	175 2
Pilocarpin	904 3
Pilocarpinhydrochlorid	873 3
Pilocarpinnitrat	932 3
Pirimiphos-methyl	676 3
Pivalinsäure	1512 1
Pivaloylchlorid	1786 1
Plifenat	1061 3
Polyacrylamide, anionisch und einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	813 2
Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke >15 % <sup>8</sup>	812 2
Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke =15 % und einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	717 1
Polyacrylamide, nicht ionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	6698 1
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	1832 1
Polyaldehydocarbonsäuren und Natriumsalze mittlere molare Masse 5000 - 10000 <sup>8</sup>	639 1
Polycarboxilat mittlere molare Masse 60000-70000 <sup>8</sup>	811 1
Polychlorierte Biphenyle und Terphenyle <sup>34</sup>	471 3
Polychlorierte Naphtaline	523 3
Polyesterharze <sup>27</sup>	1950 1
Polyethylenglykol (mit =4EO) <sup>11</sup>	279 1
Polyethylenglykoldi(polydodecylenglykol)ether 1906 1	
Polyglycerin	1420 1
Polymer auf Basis von Butadien, Styrol und Acrylsäure	2745 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Polymerdispersionen <sup>12</sup>	662 1
Poly(oxy-1,2-ethandiyol), a-hydro- -hydroxy-, Ether mit Oxybis(propandiol) (4:1), Octadecanoat	1905 1
Poly(oxy-1,2-ethandiyol), a-hydro- -hydroxy-, C11 - C14-isoalkyl ethers, C13-reich, sodium salts; (mittlerer EO 20)	7146 2
Promecarb	995 3
Prometon	613 2
1,3-Propandiol	1677 1
n-Propanol	176 1
1,3-Propansulton	977 3
Propanthiol-2	894 3
Propargylalkohol	177 2
Propargylbromid	917 3
Propineb	1298 2
Propionaldehyd	1652 1
Propionnitril	1596 1
Propionsäure	483 1
Propionsäureanhydrid	1235 1
Propionsäureethylester	110 1
Propionsäuremethylester	153 1
Propoxur	922 3
1,2-Propylendiamin	825 1
1,3-Propylendiamintetraessigsäure	1754 2
1,2-Propylendiammoniumchlorid	826 1
1,2-Proylenglykol	280 1
Propylenimin	896 3
n-Propylglykol	1771 1
n-Propylisocyanat	1612 1
Proscalun	1018 3
Proteinhydrolysat	1431 1
Proteinogene Aminosäuren und Stereoisomere D-Formen und ihre Salze mit Gegenionen der WGK 1	6704 1
Proteinschaummittel <sup>37</sup>	1953 1
Prothiofos	1074 3
Pyrazophos	624 3
Pyrethrin	1035 3
Pyridin	179 2
2-Pyrrolidon	1290 1
Quab 342	1867 2
Quecksilber	393 3
Quecksilber(II)-acetat	394 3
Quecksilber(II)-arsenat	395 3
Quecksilber(II)-benzoat	396 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Quecksilber(I)-bromid	397 3
Quecksilber(II)-bromid	398 3
Quecksilber(II)-chlorid	180 3
Quecksilber(I)-chlorid	399 3
Quecksilber(II)-cyanid	400 3
Quecksilber(II)-diamminchlorid	401 3
Quecksilber(II)-disulfat	402 3
Quecksilber(II)-gluconat	403 3
Quecksilber(II)-jodid	404 3
Quecksilber(I)-nitrat	405 3
Quecksilber(II)-nitrat	406 3
Quecksilber(II)-oleat	407 3
Quecksilber(II)-oxid	408 3
Quecksilber(II)-oxidcyanid	409 3
Quecksilber(II)-salicylat	410 3
Quecksilber(I)-sulfat	411 3
Quecksilber(II)-sulfat	412 3
Quecksilber(II)-thiocyanat	413 3
Quinalphos	1046 3
Reaktionsprodukt aus Biphenol-A oder -F mit Epichlorhydrin (Molekulargewicht <700, Gehalt an freiem Epichlorhydrin <20 ppm, nicht in R40 oder R45 eingestuft)	2007 2
Reaktionsprodukt aus Diethylenglykol mit Benzoesäure	5373 2
Reaktionsprodukt aus 1,2-Dipropylenglykol mit Benzoesäure	5375 2
Reaktionsprodukt aus Naphthalinsulfonsäure, Formaldehyd und Bisphenolsulfonsäure	1914 1
Reaktionsprodukt aus Talg(C14 - C18), hydriert, mit 2-[(2-Aminoethyl)amino]ethanol	1894 1
Reaktionsprodukt aus Triethylenglykol mit Benzoesäure	5374 2
Remazol-Brillantblau R spez.	5003 1
Resorcin	1599 1
Rizinusöl(C16 - C18), mittlerer Ethoxylierungsgrad 5 - 60 EO	2302 1
Rohöle (leichtflüssige, kin.Visk. bei 20° C <30 cSt, <0,1 % Benzol)	440 2
Rohöle (leichtflüssige, kin.Visk. bei 20° C <30 cSt, = 0,1 % Benzol)	1937 3
Rohöle (zähflüssige und feste, kin. Visk. bei 20° C =30 cST)	439 1
Rolitetracyclin	1719 1
(±)-(R*, R* und R*, S*)-6-Fluoro-3,4-dihydro-2-oxiranyl-2H-1-benzopyran	1931 2
Säureteer	333 3
Salicylaldehyd	181 2
Salicylsäure	281 1
Salpetersäure (außer rauchende)	414 1
Salpetersäure (rauchende)	415 2
Schmieröle auf Mineralölbasis (Grundöle, unlegierte, außer dunkle Prozessöle; obere Siedegrenze >400° C)	435 1
Schmieröle auf Mineralölbasis (legierte, emulgierbare und nicht emulgierbare;	436 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
obere Siedegrenze >400° C)	
Schwefeldioxid <sup>8</sup>	416 1
Schwefelkohlenstoff	183 2
Schwefel, kolloidal	753 1
Schwefelsäure <sup>8</sup>	182 1
Schwefelwasserstoff	283 2
Schweflige Säure	418 1
(-)-Scopolamin	864 3
(-)-Scopolamin-n-butylbromid	933 3
(-)-Scopolaminhydrobromid	923 3
(-)-Scopolaminhydrochlorid	874 3
(-)-Scopolaminmethylbromid	935 3
(-)-Scopolaminmethylnitrat	1021 3
(-)-Scopolamin-N-oxidhydrobromid	1022 3
Scopolin	945 3
Selendioxid	419 2
Selensäure	420 2
Selenwasserstoff	284 3
Silane (feste und flüssige) <sup>13</sup>	566 1
Silane (gasförmige) <sup>13</sup>	567 1
Silaneole <sup>13</sup>	568 1
Silberarsenit	421 3
Silber, kolloidal	1031 3
Silbernitrat <sup>8</sup>	185 3
Silicone A <sup>13</sup>	542 1
Silicone B <sup>13</sup>	543 1
Sonnenblumenöl(C16 - C18)fettsäure, konjugiert	1902 1
Sorbinsäure	1131 1
Sorbitanmonolaurat, ethoxyliert, 20-EO	1833 1
Steinkohlenteerpech mit einem Erweichungspunkt >80°C, gemahlen (Korngröße <1 cm)	1497 3
Steinkohlenteerpech mit einem Erweichungspunkt >80° C, geschmolzen oder stückig (Korngröße >1 cm) <sup>24</sup>	1446 2
Stickoxide	285 1
Strontiumchlorid, Hexahydrat	843 1
Strophanthidin	962 3
Strophanthidin	889 3
Strophanthidol	959 3
Strophanthin-C	966 3
Strophanthin-K	1038 3
-Strophanthol-K	1076 3
Strophanthosid-K	1073 3
Styrol	187 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Sulfamidsäure	1266 1
a -Sulfofettsäure(C12 - C18)methylester	668 2
Sulfotepp	687 3
Sulprofos	1075 3
Talgfettsäure(C14 - C18)methylester, chloriert (30 % Chlor)	1090 3
Talg, hydriert, Reaktionsprodukt mit 2-((2-Aminoethyl)amino)ethanol	1894 1
Talg(C14 - C18)nitril	1278 2
Tallöl	497 2
Tallölfettsäure (Harzsäuregehalt <2 %)	692 1
Terbufos	621 3
Terbutryn	612 2
Terbutylazin	604 2
Terephthalsäuredimethylester	723 1
Tetrabenzylthiuramdisulfid	1837 2
Tetrabutylammoniumbromid	985 3
Tetrabutylzinn	498 3
1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	1311 3
1,1,2,2-Tetrachlorethan	797 3
Tetrachlorethen	287 3
Tetrachlorkohlenstoff	189 3
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	881 3
Tetraethylammoniumbromid	893 3
Tetraethylenglykoldiheptanoat	769 1
Tetraethylenpentamin	1621 2
Tetraethylsilikat	450 1
1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-dichlorethan	1114 1
Tetrafluoroborsäure	1300 1
2,2,3,3-Tetrafluorpropanol-1	1513 1
Tetrahydrofuran	190 1
Tetrahydronaphthalin	1194 2
Tetrahydrophthalsäureanhydrid	1374 1
Tetrahydrothiophen-1,1-dioxid	1656 1
Tetrakis(2-butoxyethoxy)silan	1850 1
Tetramethylammoniumbromid	886 3
1,2,4,5-Tetramethylbenzol	191 1
Tetramethylpropylendiamin	1614 2
Tetramethylsuccinodinitril	1002 3
Tetraoctylzinn	554 2
Tetraphenylzinn	553 3
Tetrapropylammoniumbromid	988 3
Tetrodotoxin	1007 3
Thallium(I)-chlorat	422 2
Thallium(I)-nitrat	192 2

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Thallium(III)-nitrat	423 2
Thallium(I)-sulfat	555 2
Theobromin	1372 1
Thiabendazol	713 2
3-Thiocyanatopropyltriethoxysilan	1862 2
Thioessigsäure	949 3
Thioglykolsäure	485 1
Thioharnstoff	786 2
6-Thioinosin	960 3
Thiomilchsäure	2029 1
Thionylchlorid	1244 1
Thiophen	921 3
Thiophenol	919 3
Thiophosphorylchlorid	1241 2
Thiosemicarbazid	898 3
Thymol	1220 1
D,L-a-Tocopherolacetat	1132 1
Tolclofos-methyl	685 3
Toluol	194 2
2,4-Toluoldiamin	908 3
p-Toluolsulfonamid	1508 1
o-Toluolsulfonamid	1525 2
4-Toluolsulfonsäure	1127 1
2,4-Toluylendiisocyanat	511 2
2,6-Toluylendiisocyanat	512 2
p-Tolylaldehyd	1582 1
Tolyfluanid	971 3
Triacetonamin	1726 1
Triadimefon	1305 2
Triadimeno	1307 2
Triallylcyanurat	1569 2
1,2,4-Triazol	1341 2
Triazophos	625 3
Tri-n-butylamin	594 2
Tri-n-butylammoniumchlorid	611 2
Tributylzinnacetat	500 3
Tributylzinnaphthenat	548 3
Tributylzinnbenzoat	546 3
Tributylzinnchlorid	501 3
Tributylzinnfluorid	545 3
Tributylzinnlinoleat	549 3
Tributylzinnoleat	550 3
Tributylzinnoxid	502 3

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Tri-tert.-butylzinnoxid	854 3
Tributylzinnphosphat	547 3
2,4,6-Trichloranilin	701 3
Trichlorbenzole	6688 3
Trichloressigsäure	197 2
1,1,1-Trichlorethan	198 3
1,1,2-Trichlorethan	796 3
Trichlorethen	199 3
Trichlorfluormethan	448 2
Trichlorfon	634 3
1,1,1-Trichlor-2-methyl-2-propanol	855 3
2,4,5-Trichlorphenol	455 3
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure	200 3
1,1,2-Trichlortrifluorethan	458 2
Tridecylamin	823 3
Triethanolamin	201 1
Triethanolaminlaurylsulfat	1317 2
Triethanolamin-tris-glykoether	1425 2
Triethanolammoniumchlorid	473 1
Triethoxyoctylsilan	1778 1
3-Triethoxysilylpropyl-trimethylammoniumchlorid 1434 1	
Triethylamin	556 1
Triethylammoniumchlorid	559 1
Triethylenglykol	202 1
Triethylenglykolmonobutylether	773 1
Triethylentetramin	1297 2
Trifluoressigsäure	729 2
3-Trifluormethylanilin	1123 2
Trifluormethylbenzol	1122 1
3-Trifluormethyl-phenylisocyanat	1673 2
Triglyceride (geblasen oder thermisch behandelt) <sup>11</sup>	768 1
Triglyceride (techn. unbehandelt, Carbonsäure gesättigt - mit geradzahligem, unverzweigtem C-Kette - und C-Zahl = 6) <sup>11</sup>	761 1
Triglycidylisocyanurat	994 3
Trihydroxymethoxystearin	1909 1
Triisopropanolamin	1154 1
2,4,6-Trimercaptotriazin <sup>8</sup>	540 2
3,4,5-Trimethoxybenzoesäure	1628 1
3,4,5-Trimethoxybenzoylchlorid	1792 1
Trimethoxyhexadecylsilan	1847 1
Trimethoxyoctylsilan	1781 1
Trimethoxypropylsilan	1736 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Trimethoxyvinylsilan	1769 1
Trimethylamin	460 2
Trimethylammoniumchlorid	461 1
2,3,6-Trimethylcyclohexen-1-on	1852 1
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, Polymer 1318 2	
N,N,N-Trimethyl-N-(4-dodecylbenzyl)-ammoniumchlorid 1057 3	
Trimethylhexamethyldiamin	824 2
2,3,6-Trimethylhydrochinon	1159 2
2,3,3-Trimethylindol	1403 1
1,3,3-Trimethyl-2-methylenindol	1382 2
Trimethylolpropan	1211 1
Trimethylolpropantriacrylat	1845 1
2,2,4-Trimethylpentandiol	1671 1
2,4,4-Trimethylpenten	780 2
2,4-4-Trimethylpentyl-2-peroxyneodecanoat <sup>21</sup>	1469 2
2,3,6-Trimethylphenol	1758 1
Trimethylsilylcyanid	1829 3
Trinatriumphosphat	172 1
Trioctylamin	1400 2
Triphenylsulfoniumchlorid	1006 3
Triphenylzinnacetat	503 3
Triphenylzinnchlorid	504 3
Triphenylzinnfluorid	505 3
Triphenylzinnhydroxid	506 3
Tri-n-propylamin	1571 2
Tripropylenglykol	779 1
Tripropylenglykoldiacrylat	1868 2
Tris(1,3-dichlorisopropyl)phosphat	1840 2
1,2,4-Trivinylcyclohexan	1776 2
Tropin	925 3
Tropinon	953 3
Tropiumchlorid	1037 3
Tubocurarin-dichloride, Pentahydrat	1025 3
Tunicamycin	1042 3
Turbinenkraftstoffe, als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet 1938 3	
Turbinenkraftstoffe, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet 139 2	
Ultramarinblau	1426 1
Uranylacetatdihydrat	1023 3
Valinomycin	989 3
Vanadin(IV)-oxidsulfat	856 3
Vinylchlorid	462 2
Vinylcyclohexylether	1756 1
Vinylethylether	1606 1

Stoffbezeichnung	Kenn-Nr. WGK
Vinylisobutylether	1146 1
N-Vinyl-N-methylacetamid	1783 1
Vinylmethylether	6699 1
Vinylpropionat	1587 1
Vossenblau	1843 1
Wasserstoffperoxid <sup>8</sup>	288 1
Weißöle nach DAB	434 1
2,4-Xylidin-6-sulfonsäure, Natriumsalz	1892 2
Xylol (alle Isomere)	206 2
Zinkarsenat	425 3
Zinkarsenit	426 3
Zinkchlorat	427 2
Zinkcyanid	428 3
Zink-dialkyl(C3 - C10)dithiophosphat <sup>3 5</sup>	1948 2
Zink-di(alkyl(C7 - C12)phenyl)-dithiophosphat <sup>35</sup>	1949 2
Zinkselenit	1839 2
Zinn(II)-Chlorid	495 1
Zinntetrachlorid	1267 1

<sup>8</sup> Eine bestimmungsgemäße und fachgerechte Anwendung dieses Stoffes zur Trinkwasseraufbereitung, Oberflächenwassersanierung oder Abwasserbehandlung wird durch diese Einstufung nicht eingeschränkt.

<sup>9</sup> Altöle i.S. dieser VwV sind Öle, die als Abfall anfallen und die ganz oder teilweise aus Mineralöl, synthetischem oder biogenem Öl bestehen (§ 1a Abs. 1 AltIV), einschließlich ölhaltiger Rückstände aus Behältern, Emulsionen und Wasser-Öl-Gemische. Im Einzelfall können Altöle, deren Zusammensetzung aufgrund von Herkunft und Gebrauch oder durch Analyse bekannt ist (z.B. gebrauchte Isolier- oder Hydrauliköle, nicht jedoch gebrauchte Motoröle), gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) einer WGK <3 zuzuordnen sein.

<sup>10</sup> Die Bewertung bezieht sich auf reinen, unvergällten Alkohol; vergällter Alkohol nach § 88 Branntweinverwertungsverordnung (VwO) ist gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) einzustufen.

<sup>11</sup> Die Bewertung bezieht sich auf den unadditvierten Stoff. Bei Zusatz von Additiven sind entsprechend den in Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) genannten Regeln höhere WGK möglich.

<sup>12</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Polymerdispersionen (Kenn-Nr. 662).

<sup>13</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition zu Siliziumverbindungen (Kenn-Nr. 542, 543, 557, 566, 567, 568).

<sup>14</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine wässrige Zubereitung.

<sup>15</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine Zubereitung mit Wasser und Ethylenglycol.

<sup>16</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine Zubereitung mit Phthalsäuredimethylester.

<sup>18</sup> Falls die Wassergefährdungsklassen der Zusatzstoffe zum unlegierten Schmieröl bekannt sind und sich nach Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) eine abweichende WGK ergibt, ist diese vorrangig.

<sup>19</sup> Davon abweichend wird stickiges Kieselsäure, Natriumsalz (Natronstickenglas) mit einem SiO<sub>2</sub>:Na<sub>2</sub>O-Molverhältnis =3,2 als „nicht wassergefährdend“ (nwg) eingestuft.

<sup>21</sup> Zubereitung in Isododecan.

<sup>22</sup> Zubereitung in Triethylphosphat.

<sup>24</sup> Die Bewertung bezieht sich nur auf geschmolzenes oder grobstückiges Steinkohlenteerpech. Pech in Zubereitungen gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) ist wie gemahlenes Steinkohlenteerpech (Kenn-Nr. 1497) der WGK 3 zuzuordnen. Ebenso ist Steinkohlenteerpech bei Anwendung der Mischungsregel als kanzerogener WGK 3-Stoff einzusetzen, wenn seine Bioverfügbarkeit in der Zubereitung erhöht ist.

<sup>25</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Farbmittelzubereitungen (Kenn-Nr. 1492).

<sup>26</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine Zubereitung mit Diacetonalkohol.

<sup>27</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Polyesterharze (Kenn-Nr. 1950).

<sup>28</sup> Abweichend von Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) gelten für PCB-haltige Gemische folgende Einstufungsregeln: >2000 ppm: WGK 3; >50 bis 2000 ppm: WGK 2, soweit sich nicht aufgrund anderer Komponenten die WGK 3 ergibt. Weniger als 50 ppm PCB werden nicht berücksichtigt.

<sup>29</sup> Die Bewertung bezieht sich auf ein Gemisch mit hochraffiniertem Mineralöl.

<sup>31</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Proteinschaummittel (Kenn-Nr. 1953).

<sup>32</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Mehrbereichschaummittel (Kenn-Nr. 1954).

<sup>34</sup> Die Bewertung bezieht sich auf Stoffe mit einem Ethylhexanolgehalt von <0,2 %. Bei höheren Gehalten ist die WGK gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) der VwVwS zu ermitteln.

<sup>40</sup> Die Startmonomere sind gemäß VwVwS als „nicht wassergefährdend“, in WGK1 oder WGK2 eingestuft und die Summe der freien Restmonomere, eingestuft in WGK 3, liegt unter 3 %. Die Eigenschaften der Aminhärter für Epoxidharze erfordern nicht die R-Sätze R45 oder R46.

<sup>41</sup> Die Startmonomere sind gemäß VwVwS als „nicht wassergefährdend“, in WGK 1 oder WGK 2 eingestuft und die Summe der freien Restmonomere, eingestuft in WGK 3, liegt unter 3 %. Die Summe der freien Restmonomere, eingestuft in WGK 2, liegt unter 5 %. Die Eigenschaften der Aminhärter für Epoxidharze erfordern nicht die R-Sätze R45 oder R46.

<sup>42</sup> Gilt nicht für Legierungen.

## Ergänzende Definitionen zu den Fußnoten

### Fußnote 12: Rahmenrezeptur für Polymerdispersionen der WGK 1 (Kern-Nr. 662)

#### Begriffsbestimmung

Polymerdispersionen (auch als Latex bezeichnet) im Sinne dieser Regelung sind Polymere, die als fein verteilte Partikel in wässriger Phase vorliegen und durch Tenside oder Schutzkolloide in stabiler Verteilung gehalten werden. Sie werden als Primärdispersionen nach DIN 55 947 polymerisiert oder als Dispersion auf natürlicher Basis (Naturkautschuk-Latex) gewonnen.

Polymerdispersionen sind bereits aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften grundsätzlich wassergefährdend im Sinne von § 19g des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Polymerdispersionen, die Stoffe in höheren Konzentrationen als in den nachfolgenden Positivlisten aufgeführt enthalten oder Polymerdispersionen mit Komponenten, die in den Positivlisten nicht erfasst sind, müssen im Einzelfall geprüft und nach Anhang 4 der VwVwS bewertet werden. Dies gilt nicht für solche Stoffe, die grundsätzlich nicht wassergefährdend im Sinne des § 19g WHG oder bereits in WGK 1 eingestuft sind. In diesem Fall kann die stoffbezogene Mengenbegrenzung überschritten werden oder ein bisher nicht in den Positivlisten genannter Stoff enthalten sein. Allerdings müssen die entsprechenden Gesamtgehalte, z.B. für Emulgatoren, Schutzkolloide etc., auch weiterhin eingehalten werden.

Grundsätzlich bleiben nicht kanzerogene Stoffe unterhalb 0,2 % Massenanteil (bezogen auf die Summe der nicht in den Positivlisten genannten Stoffe) unberücksichtigt.

#### 1. Ausgangsmomere für Polymerdispersionen

Krebserzeugende (kanzerogene) Monomere dürfen in Polymerdispersionen nur bis zu einem Restgehalt von 0,1 % Massenanteil enthalten sein, sofern gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) nicht geringere Massenanteile als krebserzeugend einzustufen sind. Als krebserzeugend im Sinne dieser Regelung gelten alle Stoffe, die gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in R 45 („kann Krebs erzeugen“) eingestuft sind. Kanzerogen sind auch Stoffe, die gemäß § 52, Abs. 3 GefStoffV als krebserzeugend der Kategorie 1 oder 2 nach Anhang I GefStoffV bekannt gemacht werden. Stoffe, die nur auf inhalativem Wege krebserzeugend wirken, sind nicht krebserzeugend im Sinne dieser Regeln. Darüber hinaus sind die Festlegungen der Positivliste nach Abschnitt 1.1 für Monomere, die nur < 50 ppm enthalten dürfen, zu berücksichtigen.

##### 1.1 Zulässige Restgehalte nicht umgesetzter Monomere bei einer Ausgangskonzentration > 2%

Von den nachfolgend aufgeführten Monomeren (Positivliste) können zur Herstellung der Polymerdispersionen mehr als 2 (Mengenanteil im Polymeren) eingesetzt sein. Für den Restgehalt an nicht umgesetzten Monomeren in der Polymerdispersion gelten folgende Beschränkungen, sofern nicht die Mengenbegrenzung nach Abschnitt 1 für kanzerogene Monomere zutrifft:

	< 50 ppm	< 5 000 ppm
Acrylamid	x	
Acrylamido-2-methylpropansulfonsäure (AMPS)	x	
Acrylsäure	x	
Acrylsäure-alkylester (C1 - C18)	x	
Acrylsäure-glycidylester	x	
Acrylnitril	x	
Alkyl-diol-diacrylate	x	
Alkyl-diol-dimethacrylate	x	
Alkyl-diol-monoacrylate	x	
Alkyl-diol-monomethacrylate	x	
Alkylalkoholester	x	

Butadien	x
Chloropren	x
Crotonsäure	x
Crotonsäure-alkylester (C1 - C4)	x
2,3-Dichlorbutadien	x
Dimethylamino-alkyl-(C2 - C5)-acrylat	x
Dimethylamino-alkyl-(C2 - C5)methacrylat	x
Divinylbenzol	x
Ethylen	x
Fumarsäure	x
Fumarsäure-alkylester (C1 - C8)	x
Isopren	x
Itakonsäure (Methylenbernsteinsäure)	x
Maleinsäure	x
Maleinsäure-dialkylester (C1 - C8)	x
Maleinsäure-monoalkylester (C1 - C8)	x
Methacrylamid	x
Methacrylsäure	x
Methacrylsäure-alkylester (C1 - C18)	x
Methacrylsäure-glycidylester	x
Methallylsulfonsäure	x
Methylol-acrylamid	x
Methylolacrylamidether (C1 - C4)	x
Methylol-methacrylamid	x
Methylolmethacrylamidether (C1 - C4)	x
2-Methylstyrol	x
Styrol	x
Styrolsulfonsäure	x
Vinylester C1 - C18)	x
Vinyl-alkyl-(C1 - C4)-ether	x
Vinylchlorid	x
Vinylidenchlorid	x
Vinylimidazol	x
2-Vinylpyridin	x
Vinylpyrrolidon	x
Vinylsulfonsäure	x

##### 1.2 Zulässige Restgehalte nicht umgesetzter Monomere bei einer Ausgangskonzentration < 2%

Sofern zur Herstellung der Polymerdispersion weniger als 2 % (Mengenanteil in Polymeren) an Monomeren eingesetzt sind, wird keine Positivliste vorgegeben.

Es gelten jedoch folgende Beschränkungen:

- Für kanzerogene Monomere nach Abschnitt 1 sind die dort genannten Restgehalte an nicht umgesetzten Monomeren zu berücksichtigen.
- Restgehalt an sonstigen nicht umgesetzten Monomeren: < 5 000 ppm

## 2. Initiatoren

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen:

- Organische Peroxide [Zulässige Restgehalte an Peroxid in der Polymerdispersion (bestimmt bzw. berechnet als H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)]

Benzoylperoxid  
tert. Butylhydroperoxid  
tert. Butylperpivalat  
tert. Butylperoctoat  
1,4- Diisopropylbenzolmonohydroperoxid  
Summe < 50 mg/l

- Anorganische Peroxide [Zulässige Restgehalte an Peroxid in der Polymerdispersion (bestimmt bzw. berechnet als H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)]

Peroxodisulfat, Na-, K-, NH<sub>4</sub>-salze < 50 mg/l  
Wasserstoffperoxid < 1000 mg/l

- Azoverbindungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]

4,4'-Azobis-4-cyanovaleriansäure max. 0,2 %

## 3. Schutzkolloide

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

Cellulosederivate = 3 %  
Stärke = 3 %  
Dextrin = 3 %  
Polyacrylsäure (und Copolymere)-Salze = 3 %  
Poly-N-vinylmethylacetamid = 3 %  
Polyvinylalkohol = 8 %  
Vinylpyrrolidon-Copolymerisate = 3 %  
Summe Schutzkolloide = 8 %

## 4. Emulgatoren

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

Ethylenoxid/Propylenocidcopolymerisat auch sulfiert = 3,0 %  
Alkyl (C10 - C20)-arylsulfonat = 3,0 %  
Alkylaryloxethylat = 3,0 %  
Alkylaryloxethylat, auch sulfiert = 2,5 %  
Alkylsulfate = 3,0 %  
Alkyloxethylate = 3,0 %

Hydroxyfettsäuren, C12 - C20, auch sulfiert = 2,0 %  
Alkylsulfonat = 2,5 %  
Dodecyliertes Diphenyletherdisulfonat = 1,5 %  
Alkalisalze von Mono- und Diestern der Sulfobernsteinsäure = 2,0 %  
Alkalisalze und Sorbitanester von geradkettigen aphasischen Carbonsäuren (C12 - C20) = 4,0 %  
o-Phenylphenolat, Na-Salz = 0,5 %  
Harzsäuren; hydriert, dehydriert oder disproportioniert und Alkalisalze = 1,5 %  
Naphthalinsulfonsäure-Kondensationsprodukte bzw.  
Naphthalinsulfonsäure/Formaldehydkondensationsprodukte = 1,0 %  
C4-Alkyl-naphthalinsulfonate = 1,0 %  
Phosphorsäure-polyglykolester = 1,0 %  
Amphotensid (Alkylimidazolinderivat) = 1,0 %  
Summe Emulgatoren = 4,0 %

## 5. Filmbildungsmittel

Es gelten folgende Positivlisten und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

### 5.1 Lösungsmittel

Aceton = 3 %  
Butyldiglykolacetat = 3 %  
Cyclohexan = 3 %  
Cetylalkohol = 3 %  
Essigsäureethylester = 3 %  
Ethanol = 3 %  
Glykolsäurebutylester = 3 %  
Hexylenglykol = 3 %  
Isobutylestergemisch der Bernsteinsäure  
Glutarsäure  
Adipinsäure = 3 %  
Isooctandiolisobuttersäureester = 3 %  
Kohlenwasserstoffgemische = 3 %  
(Alkane, Alkene, Cycloalkane, Cycloalkene) = 3 %  
Methanol = 3 %  
Summe Lösungsmittel = 5 %

### 5.2 Weichmacher

Es gelten die Beschränkungen gemäß Nummer 6.

## 6. Weichmacher

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

Diocetylphthalat	= 8 %
Dibuthylphthalat	= 5 %
Dimethylphthalat	= 3 %
Dibutoxyglykolphthalat	= 3 %
Trichlorethylphosphat	= 5%
Summe	= 12 %

## 7. Mikrobizide

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen:

7.1. Mikrobizid-Wirkstoff [Zulässiger Gehalt an Wirkstoff in der Polymerdispersion]:

1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2634-33-5)	= 0,1 %
2-Brom-2-nitropropaniol-1,3	= 0,1 %
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS-Nr. 26172-55-4)	= 0,1 %
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS-Nr. 2682-20-4)	= 0,1 %
1,6-Dihydroxy-2,5-dioxohexan	= 0,1 %
N,N-Dihydroxy-methylen-harnstoff	= 0,1 %
Tetramethylolglykoluril	= 0,1 %
Chloracetamid	= 0,1 %
N-Methylolchloracetamid	= 0,1 %
Gemisch aus Hexahydrotriazin und Oxazolidin	= 0,1 %
Summe Mikrobizid-Wirkstoff	= 0,1 %
Formaldehyd	= 0,2 %

7.2 Stellmittel [Zulässiger Gehalt an Hilfsstoff in der Polymerdispersion]:

Propylenglykol	= 0,5 %
Dipropylenglykol	= 0,5 %
1,2-Propaniol	= 0,5 %
Summe Stellmittel	= 0,5 %

## 8. Entschäumer

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

Weißöle	= 2 %
Tributylphosphat	= 2 %
Silikone A	= 2 %
Silikone B	= 2 %
N-Dibutyl-ölsäureamid	= 2 %
Copolymere aus Propenoxid mit 10 % Ethenoxid verestert mit natürlichen Fettsäuren	= 2 %
Summe Entschäumer	= 2 %

9. Stabilisatoren, Neutralisationsmittel, Komplexbildner

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Hilfsstoff in der Polymerdispersion]:

Alkali-, Ammonium- und Calcium-hydroxide	= 2,0 %
Anorganische Säuren und deren Alkali-, Ammonium- und Calcium-Salze:	= 2,0 %
- Schwefelsäure	
- Schweflige Säure	
- Kohlensäure	
- Phosphorsäure (und andere Phosphate)	
- Salpetersäure	
- Chlorwasserstoffsäuren	
- Thioschwefelsäure	
Organische Säuren und deren Alkali-, Ammonium- und Calcium-Salze:	= 2,0 %
- Ameisensäure	
- Ascorbinsäure	
- Citronensäure	
- Essigsäure	
- Hydroxymethansulfinsäure	
Eisen-II-Sulfat	= 2,0 %
Ethylendiamintetraessigsäure und Na-Salze	= 1,0 %
Nitritriessigsäure und Na-Salze	= 2,0 %
Alkali-alkyl-dithiocarbamate	= 0,2 %
N,N-Diethylhydroylamin	= 1,0 %
Summe der Hilfsstoffe	= 2,0 %
Harnstoff	= 1,0 %
Ethylenharnstoff	= 1,0 %

10. Antioxidantien

Es gelten folgende Positivliste und Beschränkungen [Zulässiger Gehalt an Ausgangsstoff in der Polymerdispersion]:

	CAS-Nr.	
Butyliertes Reaktionsprodukt von p-Kresol mit Dicyclopentadien	68610-51-5	= 1,0 %
isobutyliertes Octylphenol	68610-06-0	= 1,0 %
Biphenole:	119-47-1	= 1,0 %
2,2'-Methylen-bis-(4-methyl-6-tert.-butylphenol)		
2,2'-Methylen-bis-(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	4066-02-8	= 1,0 %
2,2'-Isobutyliden-bis-(4-6-dimethylphenol)	33145-10-7	= 1,0 %
4,4'-Isopropyliden-bis-(2-tert.-butylphenol)	79-96-9	= 1,0 %
Biphenole/Trisphenole:	7786-17-6	= 0,2 %
2,2'-Methylen-bis-(4-methyl-6-nonyphenol)		
neben		
Formaldehyd-Polymer mit 4-Methyl-2-nonylphenol und 4-Methylphenol	63494-85-9	= 0,2 %
Styrolisiertes Diphenylamin	68442-68-2	= 0,2 %
Diethylenglykol-bis-(3-tert.butyl-4-hydroxy-5-methylphenylpropionsäureester	36443-68-2	= 1,0 %
Butyliertes Hydroxytoluol (BHT)	128-37-0	= 1,0 %
Butyliertes Hydroxyanisol (BHA)	121-00-6	= 1,0 %
2,4-bis-(n-octylthiol-6-(4-hydroxy-3,5-di.tert.butylanilino)-1,3,5-triazin	991-84-4	= 1,0 %
3-(3,5-Di-tert.butyl-4-hydroxy-phenyl-)propionsäure octadecylester	2082-79-3	= 1,0 %
Thiodipropionsäure-bis-(dodecylester)	123-28-4	= 1,0 %
Dimethylphenol, Reaktionsprodukt mit Tetrapropylen und Styrol	91672-34-3	= 1,0 %
Summe Antioxidantien		= 1,0 %

#### Fußnote 13: Definition der Siliziumverbindungen (Kenn-Nr. 542, 543, 557, 566, 567, 568)

- Silicone A (Kenn-Nr. 542)  
Lineare, verzweigte oder cyclische Organopolysiloxane mit unsubstituierten Alkyl(C1 - C32), Alkenyl- und/oder Phenylgruppen am Siliciumatom, soweit sie flüssig sind.
- Silicone B (Kenn-Nr. 543)  
Organopolysiloxane wie Silicone A, aber zusätzlich mit Polyalkoxy- und/oder Polyalkoxyalkylgruppen und/oder Wasserstoffatomen und/oder Hydroxylgruppen am Siliciumatom.
- Silane  
gasförmige Silane: (Kenn-Nr. 567); feste und flüssige Silane: (Kenn-Nr. 566)  
Monosilane und Silane mit mindestens einem Wasserstoff am Siliciumatom sowie unsubstituierten Alkyl-, Alkenyl- und/oder Phenylgruppen.
- Silanole (Kenn-Nr. 568)  
Silane und Siloxane mit Hydroxylgruppen am Siliciumatom, die zusätzlich unsubstituierte Alkyl-, Alkenyl- und/oder Phenylgruppen enthalten können.
- Chlorsilane (Kenn-Nr. 557)  
Silane und Siloxane mit Chlorsubstituenten am Siliciumatom, die zusätzlich unsubstituierte Alkyl-, Alkenyl-, Phenylgruppen und/oder Wasserstoff enthalten können.

#### Fußnote 25: Definition Farbmittelzubereitungen (Kenn-Nr. 1492):

1. Farbmittel ist der Oberbegriff für alle farbgebenden Substanzen. Unter organischen Farbmittelzubereitungen sind Stoffmischungen aus einem oder mehreren organischen Farbmitteln und im Herstellungsprozess entstandenen Stoffen oder bei der nachfolgenden Aufarbeitung zugesetzten Verarbeitungshilfsmitteln zu verstehen, die unmittelbar in dieser Form in den Verkehr gebracht werden. Wird in einem weiteren Verarbeitungsschritt aus dieser Farbmittelzubereitung durch Zugabe von anderen Stoffen ein Produkt hergestellt (beispielsweise Lacke, Druckfarben, Anstrichfarben), so ist diese Gruppeneinstufung nicht mehr gültig. In diesen Fällen gilt Anhang 4 dieser Verwaltungsvorschrift, und die Farbmittelzubereitung ist entsprechend als ein Mischungsbestandteil in der Berechnung zu berücksichtigen.
2. Organische Farbmittelzubereitungen werden (abweichend von der Gruppeneinstufung in WGK 2) in die WGK 1 eingestuft, wenn sie
  - a) Farbmittel enthalten, deren Löslichkeit in Wasser 10 mg/l nicht übersteigt, sowie
  - b) im Bereich der Wasserlöslichkeit keine toxischen Wirkungen auf aquatische Organismen zeigen (Untersuchungsergebnisse zu zwei Organismen (Fisch (LC<sub>50</sub> bevorzugt Goldorfe), Bakterie (EC<sub>10</sub> (hilfsweise EC<sub>50</sub>), bevorzugt *Pseudomonas putida*), Alge (EC<sub>50</sub> (hilfsweise EC<sub>50</sub>), bevorzugt *Scenedesmus subspicatus*) oder Daphnie (EC<sub>50</sub>, bevorzugt *Daphnia magna*)) müssen bekannt sein; dies gilt auch als eingehalten, wenn die aquatische Toxizität an der Farbmittelzubereitung zu mehr als 100 mg/l ermittelt worden ist) sowie
  - c) akute orale Toxizitäten beim Säuger (bevorzugt Ratte) von mehr als 2 000 mg/kg KG aufweisen sowie
  - d) keine Eigenschaften aufweisen, die eine Kennzeichnung mit den Gefahren(R)-Sätzen 39, 40, 45, 46, 60 oder 61 erforderlich machen (bei Azofarbstoffen muss eine krebserzeugende Wirkung aufgrund der bei der reduktiven Spaltung entstehenden Amine ausgeschlossen werden können, vgl. Teil III. der MAK-Liste) sowie
  - e) nicht mehr als 20 ppm Cadmium, 4 ppm Quecksilber, 100 ppm Chrom(VI), 100 ppm Silber, 50 ppm Antimon oder 100 ppm Blei enthalten.

Der Einstufer hat die unter Buchstaben a, b und c genannten Anforderungen durch Untersuchungen nachzuweisen. Bei wasserunlöslichen Pigmenten (Löslichkeit kleiner 1 mg/l) kann der Nachweis zu Buchstabe b unterbleiben.

3. Organische Farbmittelzubereitungen werden (abweichend von der Gruppeneinstufung in WGK 2) in die WGK 3 eingestuft, wenn sie
  - a) akute orale Toxizitäten beim Säuger (bevorzugt Ratte) von 200 mg/kg KG und weniger aufweisen oder
  - b) bei einem der unter Nr. 2 Buchstabe b) genannten aquatischen Organismen einen toxischen Effekt bei einer Konzentration von 10 mg/l und weniger aufweisen oder
  - c) Eigenschaften aufweisen, die eine Kennzeichnung mit den Gefahren(R)-Sätzen 39, 45, 46, 60 oder 61 erforderlich machen.

Der Einstufer hat die Einstufung in die WGK 3 vorzunehmen, sobald ihm entsprechende Erkenntnisse zu den vorgenannten Buchstaben a bis c bekannt geworden sind.

Auf eine Berücksichtigung der algenhemmenden Wirkung wird verzichtet, wenn durch eine entsprechende Versuchsdurchführung sichergestellt wird, dass der ermittelte Effekt nicht auf eine toxische Wirkung, sondern nur auf Lichtabsorption durch das Farbmittel zurückzuführen ist.

4. Führt die vorgenannte Vorgehensweise zu nicht angemessenen Einstufungen von Farbmittelzubereitungen, werden diese in Anhang 1 oder 2 näher bestimmt.

## Fußnote 27: Definition Polyesterharze (Kenn-Nr. 1950)

Unter Polyesterharzen werden die Polykondensationsprodukte aus den Ausgangsstoffen Carbonsäuren und mehrwertigen Alkoholen zusammengefasst. Ausgangsstoffe sind Stoffe, die nach der Kondensationsreaktion chemisch in das Polymer eingebunden sind.

Unter die Gruppeneinstufung fallen folgende Untergruppen:

- Polyesterharze: Polykondensationsprodukte aus ein-, zwei- und mehrwertigen Carbonsäuren und mehrwertigen Alkoholen.
- Alkydharze: Polyesterharze wie oben, die mit natürlichen Fetten und Ölen und/oder synthetischen Fettsäuren chemisch modifiziert sind (entsprechend DIN 53 183).
- Modifizierte Polyesterharze: Polyesterharze wie oben, die mit Carbonaten oder Diisocyanaten chemisch modifiziert sind.

Polyesterharze (fest (soweit sie nicht unter die Einstufung Nr. 766 („Kunststoffe, soweit sie fest, nicht dispergiert, wasserunlöslich und indifferent sind“) fallen) und flüssig) werden der Wassergefährdungsklasse 1 zugeordnet, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Ausgangsstoffe sind entsprechend der VwVwS nicht wassergefährdend oder WGK 1 eingestuft. Der Anteil an Ausgangsstoffen der WGK 2 beträgt weniger als 5 %, der an Ausgangsstoffen der WGK 3 weniger als 0,2 %. Abweichend davon ist ein Gehalt von mehr als 5 % an Ausgangsstoffen der WGK 2 zulässig, wenn gezeigt wird, dass nach einwöchiger Hydrolyse weniger als 5 % (bezogen auf die Gesamtmasse des Polymers) der WGK 2-Stoffe freigesetzt werden. (Verfahren zur Bestimmung der Hydrolyse: 10 g Polyesterharz werden in 1 l destilliertem Wasser bei  $25 \pm 2$  °C eine Woche gerührt und der Gehalt an Ausgangsstoffen in der wässrigen Phase durch eine geeignete Methode bestimmt. Feste Polyesterharze werden dabei in gemahlener Form eingesetzt.)
- Die Eigenschaften der Polyesterharze erfordern keine Einstufung in die Gefahrensätze R 39, R 40, R 45, R 46, R 60 und R 61.

Polyesterharze, die nicht diesen Bedingungen entsprechen, sind von der Einstufung nicht erfasst.

Bei Zusatz von weiteren Stoffen zu dem Polyesterharz (insbesondere von Additiven, Neutralisationsmitteln und Lösemitteln) ergibt sich die Wassergefährdungsklasse nach Anhang 4 dieser Verwaltungsvorschrift.

## Fußnoten 37 und 38: Rahmenrezeptur für Proteinschaummittel und Mehrbereichsschaummittel (Kenn-Nrn. 1953 und 1954)

### Begriffsbestimmung

Schaummittel im Sinne dieser Regelung ist ein flüssiger Zusatz zum Löschwasser zur Erzeugung von Löschschaum. Ihr Anwendungsbereich, ihre Zusammensetzung, ihre Anforderungen an die Schaummittel sowie ihre Kennzeichnung sind in DIN 14 272 geregelt. Schaummittel unterliegen in Deutschland der Zulassung<sup>1</sup>. Die zugelassenen Rezepturen werden bei der Amtlichen Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte Münster/NRW bzw. Freiberg/Sachsen hinterlegt. Die Zulassung unterscheidet fünf Gruppen:

- Protein-Schäume
- Fluorprotein-Schäume
- Mehrbereichs-Schäume
- Wasserfilmbildende Schäume
- Alkoholbeständige Schäume.

Diese Rahmenrezepturen dienen der Einstufung von Proteinschäumen sowie von Mehrbereichs-Schäumen in WGK. Dafür sind die nachfolgenden Positivlisten maßgeblich. Für Zubereitungen, die nicht diesen Rahmenrezepturen entsprechen, ergibt sich die WGK nach Anhang 4 dieser Verwaltungsvorschrift.

### 1.1 Proteinschaummittel (Kenn-Nr. 1953, WGK 1)

Proteinschaummittel sind Schaummittel, die aus wasserlöslichen Eiweiß-Abbauprodukten aufgebaut sind.

Rahmenrezeptur für Proteinschaummittel in Anlehnung an DIN 14272 Teil 1 (Nr. 2.2)

Rezepturbestandteil	Anteil in % (m/m)
Schaumbildner	= 30
Stabilisator	< 3
Frostschutzmittel	= 30
Lösungsvermittler	= 10
Konservierungsmittel	< 1

### Rezepturbestandteile für Proteinschaummittel

	Kenn-Nr. WGK
<b>Schaumbildner:</b>	
Proteinhydrolysat	1431 1
Ligninsulfonsäure, Natrium-Salz	1320 1
Ligninsulfonsäure, Ammonium- und Magnesiumsalz (analog zu 1320)	1
<b>Stabilisatoren (Komplexbildner):</b>	
Eisen-II-sulfat	514 1
Zinkchlorid	207 2
<b>Frostschutzmittel:</b>	
Ethylenglykol	105 1
1,2-Propylenglykol	280 1
Glycerin	116 1
n-Propanol	176 1
Isopropanol	135 1
Harnstoff	118 1
Magnesiumchlorid	259 1
Calciumchlorid	220 1
<b>Konservierungsmittel:</b>	
4-Chlor-3-methylphenol	231 2
<b>Lösungsvermittler:</b>	
Ethylenglykolmono-n-butylether	47 1
Diethylenglykolmono-n-butylether	46 1
2-Methyl-2,4-pentandiol	5025 1
Polyethylenglykol (mit 4 = EO)	279 1
Butoxypolyethylen-/propylenglykol mittlere molare Masse >500	563 1

<sup>1</sup> Ordnungsbehördliche Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 28. Dezember 1984 (GV.NW 1985, Seite 44) des Landes Nordrhein-Westfalen und die gleichlautenden Verordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## 1.2 Mehrbereichsschaummittel (Kenn-Nr. 1954, WGK 2)

Mehrbereichsschaummittel sind Schaummittel für die Erzeugung von Löschschaum in allen Verschäumungsbereichen. Sie sind aus grenzflächenaktiven Substanzen aufgebaut.

Rahmenrezeptur für Mehrbereichsschaummittel  
in Anlehnung an DIN 14272 Teil 2

Rezepturbestandteil	Anteil in % (m/m)
Schaumbildner	= 30
Stabilisator	< 5
Frostschutzmittel + Lösungsvermittler	= 45
Konservierungsmittel	< 0,2

### Rezepturbestandteile für Mehrbereichsschaummittel

	Kenn-Nr. WGK
<b>Schaumbildner:</b>	
n-Akyl(C10 - C14)benzolsulfonate	449 2
sek. n-Alkan(C12 - C18)sulfonate	663 2
a -Olefin(C14 - C18)sulfonate	666 2
Di-iso-octyl-sulfobernsteinsäure, Natriumsalz	667 2
a -Sulfofettsäure(C12 - C18)methylester	668 2
Alkohol(C8 - C18)ethoxylate mit >2 EO	670 2
Fettalkohol(C8 - C18)-EO/PO-Ether (mit 2 - 15 mol EO und 1 - 6 mol PO)	672 2
n-Alkyl(C8 - C16)polyglycoside (mit 1-2 Glucoseeinheiten)	1363 1
n-Alkyl(C8 - C20)sulfate, Natriumsalz	664 2
NH <sub>4</sub> -Laurylsulfate (analog zu 664)	2
TEA-Laurylsulfate (analog zu 664)	2
Imidazoliumsalz	675 2
<b>Stabilisatoren:</b>	
Fettalkohole, gesättigt mit geradzahligem C-Kette, C-Zahl =14 und endständiger OH-Gruppe	656 nwg
<b>Frostschutzmittel:</b>	
Ethylenglykol	105 1
1,2-Propylenglykol	280 1
Glycerin	116 1
n-Propanol	176 1
Isopropanol	135 1
Harnstoff	118 1
<b>Konservierungsmittel:</b>	
Formaldehyd	112 2
Natriumpropionat	484 1
Salicylsäure	281 1

### Lösungsvermittler:

Ethylenglykolmono-n-butylether	47 1
Diethylenglykolmono-n-butylether	46 1
2-Methyl-2,4-pentandiol	5025 1

Anhang 3

Bestimmung und Einstufung wassergefährdender Stoffe auf der Grundlage von R-Sätzen

1 R-Satz-Einstufungen und Bewertungspunkte

Grundlage für die Bestimmung und Einstufung des zu prüfenden Stoffes ist die Einstufung in R-Sätze entsprechend § 4a Abs. 1 bis 4 der Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. Oktober 1993 (BGBl I S. 1782, ber. S. 2049) in ihrer jeweils geltenden Fassung. Satz 1 gilt sinngemäß auch für alle sonstigen in eine Wassergefährdungsklasse einzustufenden Stoffe.

Den ermittelten R-Sätzen werden folgende Bewertungspunkte zugeordnet:

R-Satz	Punktzahl	Bemerkungen
R 21	1	wird nicht additiv zu R 22, R 20/22, R 25, R 23/25, R 28 oder R 26/28 zugeordnet
R 22	1	wird nicht additiv zu R 24, R 23/24, R 27 oder R 26/27 zugeordnet
R 24	3	wird nicht additiv zu R 25, R 23/25, R 28 oder R 26/28 zugeordnet
R 25	3	wird nicht additiv zu R 27 oder R 26/27 zugeordnet
R 27	5	wird nicht additiv zu R 28 oder R 26/28 zugeordnet
R 28	5	
R 29	2	
R 33	2	
R 40	2	wird nicht additiv zu R 68 zugeordnet
R 45	9	
R 46	9	wird nicht additiv zu R 45 zugeordnet
R 50	6	
R 52	3	
R 53	3	
R 60	4	
R 61	4	wird nicht additiv zu R 60 zugeordnet
R 62	2	wird nicht additiv zu R 61 zugeordnet
R 63	2	wird nicht additiv zu R 60 und R 62 zugeordnet
R 65	1	wird nicht additiv zu R 21 und R 22 zugeordnet
R 68 <sup>1</sup>	2	wird nicht additiv zu R 40 zugeordnet
R 15/29	2	
R 20/21	1	wird nicht additiv zu R 22, R 25 oder R 28 zugeordnet
R 20/22	1	wird nicht additiv zu R 24 oder R 27 zugeordnet
R 20/21/22	1	
R 21/22	1	
R 23/24	3	wird nicht additiv zu R 25 oder R 28 zugeordnet
R 23/25	3	wird nicht additiv zu R 27 zugeordnet
R 23/24/25	3	
R 24/25	3	
R 26/27	5	wird nicht additiv zu R 28 zugeordnet

R-Satz Punktzahl Bemerkungen

R 26/28	5	
R 26/27/28	5	
R 27/28	5	
R 39/24	4	
R 39/25	4	
R 39/23/24	4	
R 39/23/25	4	
R 39/24/25	4	
R 39/23/24/25	4	
R 39/27	6	
R 39/28	6	
R 39/26/27	6	
R 39/26/28	6	
R 39/27/28	6	
R 39/26/27/28	6	
R 40/21	2	
R 40/22	2	
R 40/20/21	2	
R 40/20/22	2	
R 40/21/22	2	
R 40/20/21/22	2	
R 48/21	2	
R 48/22	2	
R 48/20/21	2	
R 48/20/22	2	
R 48/21/22	2	
R 48/20/21/22	2	
R 48/24	4	
R 48/25	4	
R 48/23/24	4	
R 48/23/25	4	
R 48/24/25	4	
R 48/23/24/25	4	
R 50/53	8	
R 51/53	6	
R 52/53	4	
R 68/21 <sup>1</sup>	2	
R 68/22 <sup>1</sup>	2	
R 68/20/21 <sup>1</sup>	2	

<sup>1</sup> gilt erst mit Inkrafttreten der Richtlinie 2001/59/EG der Kommission vom 6. August 2001 zur 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften in deutsches Recht umsetzenden Änderung der Gefahrstoffverordnung

R-Satz	Punktzahl	Bemerkungen
R 68/20/22 <sup>1</sup>	2	
R 68/21/22 <sup>1</sup>	2	
R 68/20/21/22	2	

## 2 Vorgabewerte

Liegen Nachweise der Prüfung auf bestimmte toxische Eigenschaften sowie bestimmte Auswirkungen auf die Umwelt für einen Stoff nicht vor und ist dieser Stoff nicht in Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe in der jeweils geltenden Fassung in einen der nachfolgend genannten R-Sätze eingestuft, werden dem Stoff folgende Punkte als Vorgabewerte zugeordnet:

- Der Vorgabewert beträgt 5 Punkte, wenn ein Stoff in Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG nicht in die R-Sätze 21, 22, 24, 25, 27 oder 28 allein oder in Kombination eingestuft ist und Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Nagetierart beim Verschlucken und bei Berührung mit der Haut fehlen.
- Der Vorgabewert beträgt 6 Punkte, wenn ein Stoff in Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG nicht in die R-Sätze 50, 50/53, 51/53 oder 52/53 eingestuft ist und Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Fischart, einer Wasserflohart und auf Hemmung des Algenwachstums fehlen. Abweichend von Satz 1 beträgt der Vorgabewert 8 Punkte, wenn darüber hinaus
  - die Prüfung der leichten biologischen Abbaubarkeit ergeben hat, dass der Stoff nicht leicht biologisch abbaubar ist oder
  - der Stoff potentiell bioakkumulierbar ist oder
  - Nachweise der Prüfung auf biologische Abbaubarkeit fehlen oder
  - Nachweise der Prüfung auf potentielle Bioakkumulierbarkeit fehlen.
- Der Vorgabewert beträgt 3 Punkte, wenn ein Stoff in Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG nicht in die R-Sätze 50/53, 51/53, 52/53 oder 53 eingestuft ist und
  - Nachweise der Prüfung auf biologische Abbaubarkeit sowie auf potentielle Bioakkumulierbarkeit fehlen oder
  - Nachweise der Prüfung auf biologische Abbaubarkeit fehlen und der Stoff potentiell bioakkumulierbar ist oder
  - Nachweise der Prüfung auf potentielle Bioakkumulierbarkeit fehlen und der Stoff nicht leicht oder inhärent abbaubar ist.

Abweichend von Satz 1 beträgt der Vorgabewert 4 Punkte, wenn Nachweise der Prüfung auf biologische Abbaubarkeit fehlen und eine Prüfung bekannt ist, nach der die akute Toxizität an einer Fischart (96 h LC<sub>50</sub>) oder einer Wasserflohart (48 h EC<sub>50</sub>) oder die Hemmung des Algenwachstums (72 h IC<sub>50</sub>) mehr als 10 mg/l und nicht mehr als 100 mg/l beträgt.

Abweichend von Satz 1 beträgt der Vorgabewert 6 Punkte, wenn Nachweise der Prüfung auf leichte biologische Abbaubarkeit oder auf potentielle Bioakkumulierbarkeit fehlen und eine Prüfung bekannt ist, nach der die akute Toxizität an einer Fischart (96 h LC<sub>50</sub>) oder einer Wasserflohart (48 h EC<sub>50</sub>) oder die Hemmung des Algenwachstums (72 h IC<sub>50</sub>) mehr als 1 mg/l und nicht mehr als 10 mg/l beträgt.

Abweichend von Satz 1 beträgt der Vorgabewert 2 Punkte, wenn der Stoff nach Nummer 1 in R 50 eingestuft ist und Nachweise der Prüfung auf leichte biologische Abbaubarkeit oder auf potentielle Bioakkumulierbarkeit fehlen,

## 3 Bewertungsgrundlagen

Grundlage für die Bestimmung und Einstufung der wassergefährdenden Stoffe sind wissenschaftliche Prüfungen an dem jeweiligen Stoff in Anlehnung an die Vorgaben des Anhangs V in Verbindung mit den Anhängen VII A bis D und VIII der Richtlinie 67/548/EWG. Dabei kann in Anlehnung an § 20 Abs. 4 ChemG in begründeten Einzelfällen auf eine oder mehrere Prüfungen verzichtet werden.

Stoffe, bei denen der log Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) nicht kleiner als 3,0 ist, gelten als potentiell bioakkumulierbar, sofern der experimentell bestimmte Biokonzentrationsfaktor (BCF) nicht kleiner als 100 ist. Zur Beurteilung des Bioakkumulationsverhaltens kann auch ein berechneter log Pow zugrunde gelegt werden (entsprechend Kapitel 4 der Technical Documents in Support of the Commission Directive 93/67/EWG on Risk Assessment of New Notified Substances and the Commission Regulation, 1488/94 on Risk Assessment of Existing Substances, Ispra 1996).

Für die Feststellung der leichten biologischen Abbaubarkeit gilt ein in der Richtlinie OECD 301 genanntes Verfahren oder ein anderes gleichwertiges und allgemein anerkanntes Verfahren.

Für die Feststellung der inhärenten biologischen Abbaubarkeit gilt die Richtlinie OECD 302, Teil B oder C oder ein anderes gleichwertiges und allgemein anerkanntes Verfahren.

## 4 Einstufung in Wassergefährdungsklassen

4.1 Jedem Stoff wird eine Gesamtzahl der Bewertungspunkte zugeordnet, die sich aus der Summe der nach Nummer 1 und 2 ermittelten Punkte ergibt.

4.2 Der nach Nummer 4.1 ermittelten Gesamtpunktzahl werden folgende Wassergefährdungsklassen zugeordnet:

- 0 bis 4 Punkte: WGK 1,
- 5 bis 8 Punkte: WGK 2,
- 9 und mehr Punkte: WGK 3.

## 5 Nicht wassergefährdende Stoffe

Stoffe sind abweichend von Nummer 4.2 nicht wassergefährdend nach § 19g Abs. 5 Satz 2 WHG, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Gesamtpunktzahl nach Nummer 4.1 ist 0.
- Der Stoff weist bei 20 Grad Celsius eine Wasserlöslichkeit von weniger als 100 mg/l oder weniger als 10 mg/l bei einem Stoff, der bei Normalbedingungen flüssig ist, auf.
- Es ist keine Prüfung bekannt, nach der die akute Toxizität an einer Fischart (96 h LC<sub>50</sub>) oder einer Wasserflohart (48 h EC<sub>50</sub>) oder die Hemmung des Algenwachstums (72 h IC<sub>50</sub>) unterhalb der Löslichkeitsgrenze liegt. Prüfungen an zwei der vorgenannten Organismen sind durchgeführt worden.
- Ein bei Normalbedingungen flüssiger organischer Stoff ist biologisch leicht abbaubar.

## Anhang 4

### Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### 1 Anwendungsbereich

Dieser Anhang bestimmt, wie Gemische in eine der Wassergefährdungsklassen einzustufen sind.

#### 2 Definitionen

Krebserzeugende Stoffe im Sinne dieses Anhangs sind alle Stoffe, die nach der Gefahrstoffverordnung in R 45 ("kann Krebs erzeugen") eingestuft sind. Krebserzeugend im Sinne dieses Anhangs sind auch die Stoffe, die gemäß § 52 Abs. 3 GefStoffV als krebserzeugend der Kategorie 1 oder 2 nach Anhang I GefStoffV bekanntgemacht werden. Stoffe, die nur auf inhalativem Wege krebserzeugend wirken, sind nicht krebserzeugend im Sinne dieses Anhangs.

Komponenten im Sinne dieses Anhangs sind die in einem Gemisch enthaltenen Stoffe. Komponenten, deren Identität nicht bekannt ist, sind wie Stoffe der WGK 3 zu behandeln.

Bei der Ermittlung der WGK von Gemischen in diesem Anhang werden nicht krebserzeugende Stoffanteile mit einem Massenanteil von weniger als 0,2%, bezogen auf den Einzelstoff, nicht berücksichtigt.

Für krebserzeugende Stoffe gilt in diesem Anhang entsprechend ein Massenanteil von weniger als 0,1 %, bezogen auf den Einzelstoff. Sind für die Einstufung des Gemisches als krebserzeugend (R 45) nach der Gefahrstoffverordnung andere Massenanteile maßgebend, gelten diese.

Ausgenommen von dieser Berücksichtigungsgrenze sind zugesetzte krebserzeugende Komponenten bei der Ableitung der WGK 1.

#### 3 Ableitung der Wassergefährdungsklasse

##### 3.1 Ableitung der Wassergefährdungsklasse 3

Gemische sind in WGK 3 eingestuft, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Das Gemisch enthält krebserzeugende Komponenten der WGK 3.
- Das Gemisch enthält Komponenten der WGK 3 mit einem Massenanteil von 3% und mehr, bezogen auf die Summe.

##### 3.2 Ableitung der Wassergefährdungsklasse 2

Gemische sind in WGK 2 eingestuft, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Das Gemisch enthält krebserzeugende Komponenten der WGK 2.
- Das Gemisch enthält Komponenten der WGK 2 mit einem Massenanteil von 5 % und mehr, bezogen auf die Summe.
- Das Gemisch enthält nicht krebserzeugende Komponenten der WGK 3 mit einem Massenanteil von 0,2 % und mehr, bezogen auf den Einzelstoff, aber weniger als 3 %, bezogen auf die Summe.

##### 3.3 Ableitung der Wassergefährdungsklasse 1

Gemische sind in WGK 1 eingestuft, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Das Gemisch enthält zugesetzte krebserzeugende Komponenten unterhalb der in Nummer 2 genannten Berücksichtigungsgrenze.

- Das Gemisch enthält nicht krebserzeugende Komponenten der WGK 2 mit einem Massenanteil von 0,2 % und mehr, bezogen auf den Einzelstoff, aber weniger als 5 %, bezogen auf die Summe.
- Das Gemisch enthält Komponenten der WGK 1 mit einem Massenanteil von 3 % und mehr, bezogen auf die Summe.
- Das Gemisch erfüllt nicht alle unter Nummer 2.2.2 dieser Verwaltungsvorschrift für nicht wassergefährdende Gemische genannten Voraussetzungen.

#### 4 Bestimmung der Wassergefährdungsklasse aus Prüfdaten am Gemisch

##### 4.1 Anwendungsbereich

Für Gemische, deren Komponenten nicht im einzelnen bekannt sind, für die jedoch die unter Nummer 4.2 und 4.3 genannten Nachweise vorliegen, kann die Wassergefährdungsklasse durch Prüfungen am Gemisch bestimmt werden. Auf eine erneute Prüfung eines Gemisches kann im Einzelfall verzichtet werden, wenn nur eine Komponente ausgetauscht worden ist, die neue Komponente nach Nummer 2.1 dieser Verwaltungsvorschrift der gleichen Wassergefährdungsklasse wie die ausgetauschte zuzuordnen ist und keine Eigenschaften der neuen Komponente bekannt sind, die zu einer Gefährdungserhöhung des Gemisches führen können. Satz 2 gilt sinngemäß auch für nicht wassergefährdende Komponenten nach Nummer 1.2 dieser Verwaltungsvorschrift. Satz 1 gilt auch für Gemische, deren Komponenten bekannt sind, die Prüfungen am Gemisch jedoch zu einer anderen Wassergefährdungsklasse führen als die Ableitung nach Nummer 3.

##### 4.2 Prüfung der akuten Toxizität beim Säugetier

Sind Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Nagetierart beim Verschlucken oder bei Berührung mit der Haut bekannt, ist festzustellen, ob das Gemisch entsprechend § 4b GefStoffV in R-Sätze einzustufen ist.

Satz 1 gilt entsprechend, wenn diese Nachweise für die Komponenten, nicht jedoch für das Gemisch bekannt sind.

Sind Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Nagetierart beim Verschlucken oder bei Berührung mit der Haut weder für das Gemisch noch für die Komponenten bekannt, wird ein Vorgabewert von 5 Punkten zugeordnet.

##### 4.3 Prüfung der Umweltgefährlichkeit

Sind Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Fischart (96 h LC<sub>50</sub>) oder einer Wasserflohart (48 h EC<sub>50</sub>) oder die Hemmung des Algenwachstums (72 h IC<sub>50</sub>) für mindestens zwei dieser Organismen bekannt, sind folgende Bewertungspunkte zuzuordnen:

- 8 Punkte, wenn die Toxizität beim empfindlichsten Organismus 1 mg/l oder weniger beträgt,
- 6 Punkte, wenn die Toxizität beim empfindlichsten Organismus mehr als 1 und bis zu 10 mg/l beträgt,
- 4 Punkte, wenn die Toxizität beim empfindlichsten Organismus mehr als 10 und bis zu 100 mg/l beträgt,
- 3 Punkte, wenn die Toxizität beim empfindlichsten Organismus mehr als 100 mg/l beträgt oder oberhalb der Löslichkeitsgrenze liegt.

Reagiert einer der vorgenannten Organismen besonders empfindlich auf eine im Gemisch enthaltene bekannte Komponente, so ist die Prüfung am Gemisch auch mit diesem Organismus durchzuführen.

Sind Nachweise der Prüfung auf akute Toxizität an einer Fischart, einer Daphnienart oder auf Hemmung des Algenwachstums nicht bekannt oder nur für eine dieser Spezies bestimmt, ist ein Vorgabewert von 8 Punkten zuzuordnen.

#### **4.4 Andere Gefährlichkeitsmerkmale**

Ist das Gemisch entsprechend § 4b GefStoffV in einen der in Anhang 3 Nr. 1 dieser Verwaltungsvorschrift genannten R-Sätze eingestuft (ausgenommen R 21 bis R 28, R 50 bis R 53 und R 65, jeweils allein oder in Kombination), sind die in Anhang 3 Nr. 1 aufgeführten Punkte zuzuordnen.

#### **4.5 Einstufung in eine Wassergefährdungsklasse**

Für das Gemisch ist entsprechend den Nummern 4.2 bis 4.4 eine Gesamtpunktzahl festzustellen. Die Einstufung des Gemisches in eine Wassergefährdungsklasse erfolgt nach Maßgabe dieser Gesamtpunktzahl und den Bestimmungen in Anhang 3 Nr. 4.2.

#### **5 Festsetzung der Wassergefährdungsklasse für besondere Gemische**

Führt die Vorgehensweise nach Nummer 3 und 4 zu nicht angemessenen Einstufungen von Gemischen, werden diese in Anhang 1 oder 2 näher bestimmt.