

**17.11.04****U - A - In - Wi**

# **Allgemeine Verwaltungsvorschrift**

der Bundesregierung

---

## **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe**

### **A. Problem und Ziel**

Mit dem Inkrafttreten der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) am 01 Juni 1999 sind Stoffe im Sinne der §§ 19g ff WHG von der Kommission Bewertung wassergefährdender Stoffe (KBwS) in den Anhängen 1 und 2 bestimmten Wassergefährdungsklassen (WGK) zugeordnet worden. Daneben wurden Stoffe und Gemische definiert, die gemäß §§ 19g ff WHG als nicht wassergefährdend zu betrachten sind. Nach Nr. 3 der VwVws werden alle Einstufungen von der Auskunfts- und Dokumentationsstelle veröffentlicht und sind somit für den Vollzug gleichwertig.

Wenngleich mit der VwVws die Zielstellung verbunden ist, Stoffe hauptsächlich über Anhang 3 (Selbsteinstufung) einzustufen, sind weiterhin auch Einstufungen in die Anhänge 1 und 2 erforderlich. Seit Inkrafttreten der VwVwS am 01. Juni 1999 sind von der KBwS zusätzliche Stoffe bzw. bereits eingestufte Stoffe neu bewertet worden, die in die Anhänge 1 und 2 aufgenommen werden müssen. Da die Anhänge 1 und 2 Bestandteile der VwVwS sind, können Ergänzungen bzw. Fortschreibungen nur durch Änderung der Verwaltungsvorschrift vorgenommen werden.

Die Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe ist daher zu novellieren.

### **B. Lösung**

Die Heranziehung von Wassergefährdungsklassen ermöglicht den zuständigen Behörden im Vollzug der §§ 19g ff WHG abgestufte, gefährdungsproportionale

Anforderungen an technische Anlagen zum Umgang mit Stoffen zu stellen. Die Bundesländer haben die WGK in ihren Verordnungen über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAWS) für den wasserrechtlichen Vollzug umgesetzt.

Die derzeit geltende Verwaltungsvorschrift vom 17. Mai 1999 sieht eine Kombination von vorgegebenen WGK-Einstufungen (Anhänge 1 und 2) sowie von Selbsteinstufun-

gen entsprechend der Schemata in den Anhängen 3 und 4 vor. Damit ist in erster Linie eine Harmonisierung der WGK-Einstufung mit dem Gefahrstoffrecht erfolgt. Gleichzeitig wurden jedoch die Möglichkeiten der Selbsteinstufung durch die betroffene Wirtschaft erweitert und somit deren Eigenverantwortung verstärkt.

Auf der Basis der VwVwS vom 17. Mai 1999 hat die KbwS zwischenzeitlich 77 Stoffe neu bewertet, die in die Anhänge 1 und 2 aufgenommen werden müssen. Hierzu wird eine Anpassung der VwVwS erforderlich. Diese Änderung der VwVwS bezieht sich nur auf die Einstufung dieser o.g. 77 Stoffe, die seit Inkrafttreten der VwVwS am 01. Juni 1999 zusätzlich bzw. neu bewertet worden sind. Diese Bewertungen sind nicht in allen Fällen mit den bisherigen Einstufungen der Anhänge 1 und 2 der VwVwS kompatibel, sodass rechtliche Unsicherheiten bei Behörden und der betroffenen Wirtschaft auftraten.

Der aktuelle Entwurf berücksichtigt alle mit Stand vom März 2004 vorgenommenen

Änderungen und Präzisierungen von Stoffbezeichnungen in den Anhängen 1 und 2 der VwVwS. Der Text der Verwaltungsvorschrift ist inhaltlich von den vorgenommenen Änderungen nicht berührt. Die Novellierung dient lediglich der Rechtssicherheit und Verfahrensvereinfachung im Vollzug.

Da die Anhänge 1 und 2 Bestandteile der VwVwS sind, können dort vorgenommenen

Ergänzungen/Fortschreibungen nur durch Änderung der Verwaltungsvorschrift rechtlich verankert werden. Die Änderung der VwVwS bedarf der Zustimmung des Bundesrates.

### **C. Alternativen**

Keine

#### **D. Gender-Mainstreaming**

Die Prüfung der gleichstellungspolitischen Auswirkungen gemäß § 1 Abs. 2 BGleIG und § 2 GGO ergab keine Relevanz zu Gleichstellungsfragen.

#### **E. Kosten der öffentlichen Haushalte**

##### **1. Haushaltsausgaben ohne Vollzugaufwand**

Bund, Ländern und Kommunen werden durch die Änderung der Verwaltungsvorschrift keine verwaltungsmäßigen Mehrkosten entstehen.

##### **2. Vollzugaufwand**

Bund, Ländern und Kommunen werden durch die Änderung der Verwaltungsvorschrift keine verwaltungsmäßigen Mehrkosten entstehen. Neue Verwaltungseinrichtungen werden durch Änderung der Verwaltungsvorschrift nicht begründet.

#### **F. Sonstige Kosten und Preiswirkungen**

Einzelne betroffene Betreiber von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können aufgrund der Neueinstufungen mit zusätzlichen Kosten belastet werden, andere dagegen können von einer Kostenentlastung ausgehen. Auf Grund der Anwendung dieser geänderten Verwaltungsvorschrift sind keine Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, zu erwarten.



**17.11.04**

**U - A - In - Wi**

**Allgemeine  
Verwaltungsvorschrift  
der Bundesregierung**

---

**Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe**

Bundesrepublik Deutschland  
Der Bundeskanzler

Berlin, den 17. November 2004

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Ministerpräsidenten  
Matthias Platzeck

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 84 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Mit freundlichen Grüßen

Gerhard Schröder



**Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe**

Vom.....

Nach § 84 Abs. 2 des Grundgesetzes erlässt die Bundesregierung folgende allgemeine Verwaltungsvorschrift:

Artikel 1

Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Die Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 17. Mai 1999 (BAnz. Nr. 98a vom 29. Mai 1999) wird wie folgt geändert:

1. Anhang 1 wird wie folgt gefasst:

**Anhang 1**

**Nicht wassergefährdende Stoffe gemäß Nummer 1.2 a**

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>
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
Calciumfluorid	804
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 20.000-200.000	528
Chloriertes Polybutadien, Gehalt an Tetrachlorkohlenstoff ≤50 ppm und Gehalt an Toluol ≤2,5 % und mittlere molare Masse 20.000-200.000	472
Chloriertes Polyisopren, Gehalt an Tetrachlorkohlenstoff ≤50 ppm und Gehalt an Toluol ≤2,5 % und mittlere molare Masse 20.000-200.000	499
Chrom(III)-oxid	806

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>
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 - geradzahligem C-Kette und -C-Zahl $\geq 14$ und -einer endständigen OH-Gruppe <sup>11</sup>	656
Fettalkohole, ungesättigt mit - geradzahligem, unverzweigter C-Kette und - C-Zahl von 16 - 18 und - einer endständigen OH-Gruppe <sup>11</sup>	658
Fettalkohol-/Fettsäureester, gesättigt und ungesättigt mit -geradzahligem, unverzweigter C-Kette und -C-Zahl des Alkohol- und Fettsäurerestes jeweils $\geq 12$ 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 $\geq 8$ <sup>11, 44</sup>	838
Fettsäuren, gesättigt, unverzweigt mit - geradzahligem C-Kette und - C-Zahl $\geq 14$ und - einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	661
Fettsäuren, C16-18, 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, wasserunlöslich und indifferent sind	766
Kupferphthalocyanin	1339
Metalle, soweit sie fest sind, nicht in kolloidaler Lösung vorliegen und nicht mit Was- ser 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
Pentaerythrittricarbonsäure(C5-C18)ester, Carbonsäurerest linear und einfach methylverzweigt, mittlere C-Zahl $\geq 7$ <sup>18</sup>	770
Petrolkoks	433
Propan	560
Propen	816
Propin	4632



<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>
Ruß, technisch, soweit keine Kennzeichnung mit R45 erforderlich ist	1742
Rutil, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermischstabil)	1956
Sauerstoff	743
Schwefelhexafluorid	846
Schwefel, stückig	842
Siliciumdioxid	849
Siliciumdioxid, mit Hexamethyldisilazan oberflächenbehandelt, hydrophob	1429
Sojasterin, raffiniert	1899
Spinell, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermischstabil)	1957
Stickstoff	1351
Strontiumcarbonat	803
Talgfettsäure(C14-C18)isobutylester	1898
Titandioxid	1345
Triglyceride (epoxidiert, Fettsäurerest - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq 12$ ) <sup>11</sup>	762
Triglyceride (technisch unbehandelt oder hydriert; Fettsäurerest - gesättigt und ungesättigt - mit geradzahligem, unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq 8$ ) <sup>11</sup>	760
Vaseline (hydriert)	1935
Wasserstoff	741
Zink, Korngröße >1 mm	1349
Zirkon, substituiert (Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermischstabil)	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 alkyilverzweigte 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.

## 2. Anhang 2 wird wie folgt gefasst:

**Wassergefährdende Stoffe, Stoffgruppen und Gemische gemäß Nummer 2.1.1**

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Acemetacin	1082	3
Acephat	677	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>26</sup>	1491	1
Acetyl-m-aminobenzoessäure	1693	1
2-Acetylamino-4-methylphenol	1816	1
Acetylchlorid	784	1
$\alpha$ -Acetyldigitoxin	976	3
$\beta$ -Acetyldigoxin	1015	3
$\alpha$ -Acetyldigoxin	1016	3
Acetyldigoxin-12	1060	3
Acetylgitoxin-16	1030	3
Acetyl- $\beta$ -methyl digoxin-12	1081	3
N-Acetyl-N-methyl-p-phenylendiamin	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
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 $\geq 2100$	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(C10-21)sulfonsäurephenylester	819	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
1-Alkene(C14-16)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(C10-13)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)benzoldimethylammoniumchlorid 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
Allylalkohol	444	2
Allylamin	14	2
Allylammoniumchlorid	525	2
Allylchlorid	15	2
Allyl-2,3-epoxypropylether	1378	3
N-Allylthioharnstoff	16	2
Altöle <sup>9</sup>	438	3
Aluminiumchlorid <sup>8</sup>	507	1
Aluminiumdiethylmonochlorid	1206	1
Aluminiumethylssequichlorid	1207	1
Aluminiumhydroxychlorid <sup>8</sup>	508	1
Aluminiumnitrat <sup>8</sup>	509	1
Aluminiumphosphid	551	2
Aluminiumsulfat <sup>8</sup>	486	1
α-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-aminomethylnaphthalin-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-hydroxynaphthalin-2-sulfonsäure	1638	1
4-Aminobenzoessäureethylester	1119	2
2-Aminobenzoessäuremethylester	1661	1
2-Amino-5-benzoylaminochinondiethylether	1641	2
3-(4'-Aminobenzoylamino)-5-sulfosalicylsäure	1806	1
Aminobenzoldimethylamin (Isomerengemisch)	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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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-naphthalindisulfonsäure, Mononatriumsalz	1242	1
7-Amino-4-hydroxy-2-naphthalinsulfonsäure	1219	1
6-Amino-4-hydroxy-2-naphthalinsulfonsäure	1221	1
D,L-4-(2-Amino-1-hydroxy-propyl)-1,2-benzoldiol	1397	2
3-Amino-2-hydroxy-5-sulfobenzoessäure	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-Aminonaphthalin-6-sulfonsäure	1545	1
8-Amino-naphthalin-2-sulfonsäure	1633	2
5-Amino-naphthalin-2-sulfonsäure	1639	1
6-Aminonaphthalin-2-sulfonsäure, Natrium-Salz	1882	2
8-Amino-naphthalin-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	6748	1
Amin terminiertes Co-Polymer Butadien-Acrylonitril, Restmonomeregehalt <50 ppm		
Amitrol	1210	2
Ammoniak	211	2
Ammoniumarsenat	289	3
Ammoniumchlorid	213	1
Ammoniumdichromat	290	3
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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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-hydroxynaphthalin-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
Antimycin 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
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
Benzalchlorid	1225	3
Benzaldehyd	26	2
4-Benzamido-5-hydroxynaphthalin-2,7-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1793	2
Benzidin	905	3
Benzildimethylketal	1444	2
Benzoessäure	30	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Benzoessäuremethylester	1547	1
Benzoguanamin	785	2
Benzol	29	3
Benzolsulfonylchlorid	215	1
Benzonitril	31	2
Benzothiazol	1376	2
Benzothiazyl-2-dicyclohexylsulfenamid	1321	2
Benzotrithlorid	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
Benzylisobutyrat	1574	1
Bernsteinsäure	476	1
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-piperidiny)-1,6-hexandiamin	1427	2
Bis-(tributylzinn)-tetrachlorphthalat	565	3
Bis(3-triethoxysilylpropyl)-tetrasulfan	1863	1
Blausäure	309	3
Blei(II)-arsenat	310	3
Blei(II)-arsenit	311	3
Bleichromatmolybdatsulfatrot	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
Brucin	941	3

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
$\alpha$ -Bungarotoxin	1041	3
$\beta$ -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	41	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	1913	2
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
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
$\gamma$ -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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Calciumchlorid	220	1
Calciumcyanamid	790	2
Calciumcyanid	319	3
Calciumfluorid	804	1
Calciumformiat	1237	1
Calciumhexacyanoferrat (II)	1417	2
Calciumhydroxid <sup>8</sup>	320	1
Calciumnitrat	321	1
Calciumoxid	322	1
Calcium-D-pantothenat	1387	1
Calciumperchlorat	323	1
Calciumperoxid	324	1
Calciumsulfat	325	1
Calciumthioglykolat-Trihydrat	2008	1
ε-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
Cefodizim-Dinatriumsalz	1437	2
Chinidinsulfat	1501	1
Chininhydrochlorid	1658	1
Chinolin	1299	2
Chinomethionat	993	3
Chlor <sup>8</sup>	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, flüs- sigen Chloralkanen (C 10-13) <3%	740	2
Chloralkane (C 14-17), flüssig, organozinnfrei, mit einem Anteil an kurzkettigen, flüssigen Chloralkanen (C 10-13) <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-Chlorbenzotrinitril	1713	2
o-Chlorbenzotrinitril	1727	2
p-Chlorbenzotrithchlorid	1265	3
p-Chlorbenzotrifluorid	1112	2
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



<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
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-Chlornaphthalin	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
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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
	1591	1
Citronellal		
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-Cyclohexyldiazeniumdioxy-Kalium	758	2
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-toluidindisulfonsäure, Dinatriumsalz	1872	2
Deltamethrin	680	3
Demeton-S-methyl	655	3
Demeton-S-methylsulphon	607	2
Desacetyl-Lanatosid C	1052	3
Diacetonalkohol	72	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
$\alpha,\beta$ -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
Diaminomesitylsulfonsäure	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
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 $\geq 8$ , mit $\alpha$ -Thioglykolsäure oder $\alpha/\beta$ -Mercaptopropionsäure) (Tributylzinngesamt < 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-dihydroxyanthrachinon	1773	1
1,2-Dichlorethan	102	3
1,1-Dichlorethan	895	3
1,1-Dichlorethen	794	3
1,2-Dichlorethen (cis und trans)	795	2
Dichlormethan	149	2

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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-Dichlortoluol	1224	2
2,6-Dichlortoluol	1233	2
3,4-Dichlortoluol	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-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	574	1
Didodecylzindichlorid	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
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
Diethylentriamin	1231	2
Diethylentriaminpentaessigsäure, Natriumsalz	1157	2
Diethylethanolamin	1288	1
Diethylether	80	1
N,N-Diethylformamid	1707	1
2,5-Di-(2-ethylhexanoyl-peroxy)-2,5-dimethylhexan <sup>21</sup>	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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
Dihydrazinsulfat	1045	3
Dihydro-Digitoxigenin	1008	3
Dihydro-Digitoxin	1004	3
Dihydro-Digoxigenin	1009	3
Dihydro-Digoxin	1014	3
Dihydroergotamintartrat	1020	3
6,7-Dihydrolinalool	1174	1
Dihydro- $\beta$ -methyldigoxin	1083	3
1,8-Dihydroxyanthrachinon	1626	1
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-Dihydroxynaphthalin	1687	2
1,6-Dihydroxynaphthalin	1688	2
2,6-Dihydroxynaphthalin	1691	2
2,7-Dihydroxynaphthalin	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-Diisopropylbenzolhydroperoxid	1098	2
Diisopropylethanolamin	1561	2
Diisopropylether	598	1
Diisopropyl-naphthalin (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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
3-Dimethylaminopropionsäurenitril	1358	1
Dimethylammoniumchlorid	457	1
2,4-Dimethylanilin	82	2
3,4-Dimethylanilin	595	2
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-Dimethylisopropylamin	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-(thioglykolsäure-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
2,6-Dinitrotoluol	646	3
Dinoseb	85	2
Diocanoylperoxid	1452	1
Di-iso-octyl-sulfobernsteinsäure, Natriumsalz	667	2
Diocylzinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)	571	2
Diocylzinndichlorid	569	2
Diocylzinnoxid	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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
Ditolylether	720	2
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)-peroxid <sup>21</sup>	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
Edifenphos	1048	3
Eisen(III)-chlorid <sup>8</sup>	515	1
Eisen(II)-chlorid	524	1
Eisen(III)-chloridsulfat <sup>8</sup>	721	1
Eisen(III)-nitrat <sup>8</sup>	516	1
Eisen(II)-sulfat <sup>8</sup>	514	1
Emetin-Dihydrochlorid	937	3
α,β-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	93	1
Essigsäure-n-amylester	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
Essigsäureisopropenylester	1292	1
Essigsäureisopropylester	136	1
Essigsäuremethylester	146	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Essigsäurephenylester	171	2
Essigsäure-n-propylester	178	1
Essigsäurevinylester	203	2
Esterzinn	587	2
Ethanol <sup>10</sup> ,	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
1-Ethynyl-2-methylpent-2-enylchrysanthem	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-amylketon	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
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- $\alpha$ -naphthylamin	1629	2
N-Ethyl-p-nitro-o-toluidin	1879	2
N-Ethylpiperidin	1722	1



<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Ethylpolysilikat	488	1
Ethylthiocarbaminsäure-O-isopropylester	1388	2
2-Ethylthioethanol	1611	2
N-Ethyl-o-toluidin	1551	1
Etrimphos	623	3
Evomonosid	951	3
Farbmittelzubereitungen, organische <sup>25</sup>	1492	2
Farnesylaceton	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
Fettsäureethylhexylester (Fettsäurerest - gesättigt, ungesättigt oder epoxidiert - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq 12$ )	838	1
Fettsäuremethylester (Fettsäurerest gesättigt oder ungesättigt - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq 6$ ) <sup>11</sup>	834	1
Fettsäure(C12-C18)mono- und diethanolamide	673	2
Fettsäuren, C16-18, Ester mit Ethylenglykol	1912	1
Fettsäuren, gesättigt und ungesättigt, unverzweigt mit - geradzahligem C-Kette und - C-Zahl $\geq 16$ und - einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	659	1
Fettsäuren, gesättigt, unverzweigt mit -C-Zahl $\geq 8$ - $\leq 12$ 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 $\geq 12$ )	669	1
Fettsäuren (C8-C10) Trimethylolpropan-Neopentylglykolester	1313	1
Fischöl, bisulfitiert <sup>11</sup>	1327	1
Flubenzimin	1077	3
p-Fluorbenzalchlorid	1735	1
p-Fluorbenzotrithlorid	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
$\beta$ -D-Galactosepentaacetat	1412	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Geranylaceton	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 $\geq 8$ und endständiger Carboxylgruppe)	691	1
Glycerinmonoester (Fettsäurerest unverzweigt mit C-Zahl $\geq 8$ und endständiger Carboxylgruppe) <sup>11</sup>	690	1
Glykolsäure-n-butylester	117	1
Glyoxal	1130	1
Guanidin, 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, schwer	443	1
Helveticosid	967	3
n-Heptan und Isomere	120	1
n-Heptanol-1	121	1
n-Hepten-1	122	1
Heptenophos	651	3
Hexabromcyclododecan, 1,2,5,6,9,10-	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	1
1,6-Hexandiol	1394	1
3,4-Hexandion	1790	1
n-Hexanol-1	125	1
n-Hexanol-2	126	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
Hydrodehydrolinalool	1331	2
Hydroxyaceton	1623	1
4-Hydroxybenzoesäure	1303	1
3-Hydroxy-2-butanon	1679	1
Hydroxycitronellaldimethylacetal	1666	2

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
N-[4-[(2-Hydroxyethyl)-sulfonyl]phenyl]acetamid	1270	1
1-Hydroxy-1-hydroxyperoxy-dicyclohexylperoxid	1109	1
2-Hydroxy-5-methyl-benzoesäure	1535	1
4-Hydroxy-2-methyl-pentyl-(2)-peroxyneodecanoat <sup>21</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-naphthalindisulfonsäure, Dikaliumsalz	1238	1
2-Hydroxy-1-naphthoesäure	1405	2
4-Hydroxy-6-(phenylamino)-naphthalin-2-sulfonsäure	1631	2
Hydroxypivalinsäureneopentylglykolester	1163	1
(-)-Hyoscyamin	912	3
(-)-Hyoscyaminhydrobromid	936	3
(-)-Hyoscyaminhydrochlorid	1019	3
Hyoscyaminsulfat	964	3
1H-Imidazol	1448	1
Imidazoliniumsalz	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
Isfenphos	684	3
Isolieröle auf Mineralölbasis nach DIN 57370 Teil 1 und 2	802	1
Isononanol (Isomerengemisch)	831	2
Isononansäurechlorid (Isomerengemisch)	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
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
Kaliumalaun	510	1
Kaliumantimonat (V)	22	3

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
<i>Kaliumthioglykolat</i>	<i>2028</i>	<i>1</i>
Kampfer	1116	1
Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (zeolithisch, nicht kalziniert)	805	1
Kieselsäure, Kaliumsalz	1316	1
Kieselsäure, Natriumsalz <sup>20</sup>	1314	1
Kobalt(II)-chlorid	493	2
Kobalt(II)-nitrat	520	2
Kobalt(II)-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 Kohlenhydraten oder 1,2-Ethylendiamin mit Ethylenoxid und/oder Propylenoxid	6988	1
Koratin MAT	1907	1
m-Kresol	140	2

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
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
Maleinsäuredimethylester	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
Methacrylsäure-n-butylester	1254	1

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
4-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-Methylbenzoylchlorid	1749	1
N-Methylbenzylamin	1576	1
N-Methyl-N-benzylanilin	1704	2
o-Methylbenzylchlorid	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
Methylchlorid	265	2
4-Methyl-1-chlormethylbenzol	1581	1
2-Methyl-4-chlorphenoxyessigsäure	1176	2
Methylcyclohexanol	1856	1
2-Methylcyclohexanon	148	1
<i>Methylcyclohexanon (Isomerengemisch)</i>	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
Methyldistearylamin	830	2
4, 4'-Methylen-bis(2,6-di-tert.-butylphenol)	1383	1
4,4'-Methylenbis-(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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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-Methylisoharnstoffsulfat	1874	1
Methylisothiocyanat	266	3
6-Methylmercaptopurinribosid	939	3
5-Methyl-2-(1-methylethyl)cyclohexanol	1743	1
N-Methylmorpholin	763	1
N-Methylmorpholin-N-oxid	764	1
4-Methyl-2-nitrophenol	1635	2
3-Methyl-1,5-pentandiol	2292	1
2-Methyl-2-penten-1-al	1714	1
3-Methyl-1-pentin-3-ol	1515	1
N-Methyl-N-phenyl-carbaminsäure-ethylester	1767	2
2-Methylphenylisocyanat	1705	3
3-Methylphenylisocyanat	1710	2
1-Methyl-3-phenylpropylamin	1853	2
Methylphosphonsäuredimethylester	1720	2
N-Methylphthalimid	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 krebserzeugend (R45) gekennzeichnet	442	2
Mineralöl-Halbfertigprodukte, flüssige, <5% Aromaten, nicht als krebserzeugend (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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Muscimol	997	3
Myxothiazol	1094	3
Naphthalin-1,8-dicarbonsäureimid	1518	1
1,5-Naphthalindiol	1216	2
Naphthalin-1,5-disulfonsäure, Dinatriumsalz	1326	1
$\beta$ -Naphthochinaldin	1519	2
2-Naphthol	1263	2
1-Naphthol-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>8</sup>	222	1
Natriumchloracetat	369	2
Natriumchlorat	370	2
Natriumchlorid	270	1
Natriumchlorit <sup>8</sup>	487	2
Natriumcumolsulfonat	1366	1
Natriumcyanat	1357	1
Natriumcyanid	60	3
Natriumdichromat	56	3
Natriumdihydrogenphosphat	371	1
Natriumdisulfit	1169	1
Natriumdithionit	1170	1
Natriumethylensulfonat <sup>15</sup>	1279	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
Natriumhydroxid <sup>8</sup>	142	1
Natriumhypochlorit <sup>8</sup>	815	2
Natriumjodid	138	1
Natriummetasilikat	847	1
Natriummethylallylsulfonat	756	1
Natriummethylat	1155	1
Natriummolybdat	638	1
Natriummonochromat	1032	3
Natriumnitrat	378	1
Natriumnitrit	161	2
Natriumoxalat	379	1



<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
Natriumthiosulfat	386	1
Natriumtrichloracetat	730	2
Neodecansäure	1858	2
Neodigoxin	1085	3
Neopentylalkohol	1511	1
Neriifolin	943	3
trans-Nerolidol	1864	1
Nickel, metallisch <sup>47</sup>	7182	2
Nicotinsäure	1368	1
Nitriersäure	389	2
Nitrilotriessigsäure 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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Octadecylamin	1272	2
Octadecyltrimethoxysilan	1409	1
n-Oktan und Isomere	479	1
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
$\alpha$ -Olefin(C14-C18)sulfonate	666	2
Oligomycin	983	3
Omethoat	273	3
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
$\alpha$ -Oximinophenylelessigsäurenitril	1725	2
Oxitropiumbromid	1070	3
$\alpha$ -Oxophenylelessigsäuremethylester	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
Pentaerythritetrafettsäureester (C5-C18), nicht entsprechend Kenn-Nr. 770 eingestuft	526	1
1,1,4,7,7-Pentamethyldiethylentriamin	1779	2
n-Pentan	452	2
Pentanatriumtriphosphat	1209	1
1,5-Pentandiol	1616	1
1,2-Pentandiol	1799	1
2,4-Pentandion	168	1
2,3-Pentandion	1695	1
Pentylamin	1609	1
Perchlorsäure	390	1
Perfluoroctansäure, 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
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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
Phosphonsäuredialkylester (9-octadecenyl, hexadecanyl)	1481	1
Phosphonsäurediethylester	817	1
Phosphonsäuredimethylester	1281	1
Phosphorigsäuretrimethylester	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
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-C11-14-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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Pirimiphos-methyl	676	3
Pivalinsäure	1512	1
Pivaloylchlorid	1786	1
Plifenat	1061	3
Polyacrylamide, anionisch mit 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 Naphthaline	523	3
Polyesterharze <sup>27</sup>	1950	1
Polyethylenglykol (mit ≥4 EO) <sup>11</sup>	279	1
Polyethylenglykoldi(polydodecylenglykol)ether	1906	1
Polyglycerin	1420	1
Polymer auf Basis von Butadien, Styrol und Acrylsäure	2745	1
Polymerdispersionen <sup>12</sup>	662	1
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α-hydro-ω-hydroxy-, Ether mit Oxybis(propandiol) (4:1), Octadecanoat	1905	1
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α-sulfo-ω-hydroxy-, C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich, 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
Propionitril	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-Propylenglykol	280	1
Propylenimin	896	3
n-Propylglykol	1771	1
n-Propylisocyanat	1612	1
Proscalun	1018	3
Proteinhydrolysat	1431	1
Proteingene 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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Quecksilber(II)-benzoat	396	3
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 Bisphenol-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, obere Siedegrenze >400 °C) <sup>19</sup>	436	2
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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
Silane (feste und flüssige) <sup>13</sup>	566	1
Silane (gasförmige) <sup>13,</sup>	567	1
Silane <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
Stropesid	962	3
Strophanthidin	889	3
Strophanthidol	959	3
Strophanthin-G	966	3
Strophanthin-K	1038	3
γ-Strophanthol-K	1076	3
Strophanthosid-K	1073	3
Styrol	187	2
Sulfamidsäure	1266	1
α-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
Tallölfettsäuren (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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
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	2
D,L- $\alpha$ -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
Triadimenol	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
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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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, unverzweigter 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
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
Trimethylolpropantriacylat	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



<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Kenn-Nr.</b>	<b>WGK</b>
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
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>35</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 bestimmungsmäßige 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 AltöIV), 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>15</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine wäßrige Zubereitung.

<sup>16</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine Zubereitung mit Wasser und Ethylenglycol.

<sup>17</sup> Die Bewertung bezieht sich auf eine Zubereitung mit Phthalsäuredimethylester.

<sup>19</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>20</sup> Davon abweichend wird stückiges Kieselsäure, Natriumsalz (Natronstückenglas) mit einem SiO<sub>2</sub>:Na<sub>2</sub>O-Molverhältnis  $\geq 3,2$  als "nicht wassergefährdend" (nwg) eingestuft.

<sup>21</sup> Zubereitung in Isododecan

<sup>23</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>34</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>35</sup> Die Bewertung bezieht sich auf ein Gemisch mit hochraffiniertem Mineralöl.

<sup>37</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Proteinschaummittel (Kenn-Nr. 1953).

<sup>38</sup> Siehe beigefügte ergänzende Definition Mehrbereichsschaummittel (Kenn-Nr. 1954).

<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.

<sup>45</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>46</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>47</sup> gilt nicht für Legierungen

## Ergänzende Definitionen zu den Fußnoten

### **Fußnote 12: Rahmenrezeptur für Polymerdispersionen der WGK 1 (Kenn-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 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 i. S. des § 19 g WHG oder bereits in WGK 1 eingestuft sind. In diesem Fall kann die stoffbezogene Mengengrenzung 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 bekanntgemacht 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 sein dürfen, zu berücksichtigen.

##### 1.1 Zulässige Restgehalte nicht umgesetzter Monomere bei einer Ausgangskonzentrationen > 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 Mengengrenzung nach Abschnitt 1 für kanzerogene Monomere zutrifft:

	< 50 ppm	< 5000 ppm
Acrylamid	x	
Acrylamido-2-methylpropansulfonsäure (AMPS)		x
Acrylsäure		x
Acrylsäure-alkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>18</sub> )		x
Acrylsäure-glycidylester		x
Acrylnitril	x	
Alkyl-diol-diacrylate	x	
Alkyl-diol-dimethacrylate		x
Alkyl-diol-monoacrylate		x
Alkyl-diol-monomethacrylate		x
Allylalkoholester		x
Butadien	x	
Chloropren	x	
Crotonsäure		x

	< 50 ppm	< 5000 ppm
Crotonsäure-alkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )		x
2,3-Dichlorbutadien		x
Dimethylamino-alkyl-(C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> )-acrylat		x
Dimethylamino-alkyl-(C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> )methacrylat		x
Divinylbenzol		x
Ethylen		x
Fumarsäure		x
Fumarsäure-alkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>8</sub> )		x
Isopren		x
Itakonsäure (Methylenbernsteinsäure)		x
Maleinsäure		x
Maleinsäure-dialkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>8</sub> )		x
Maleinsäure-monoalkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>8</sub> )		x
Methacrylamid		x
Methacrylsäure		x
Methacrylsäure-alkylester (C <sub>1</sub> -C <sub>18</sub> )		x
Methacrylsäure-glycidylester		x
Methallylsulfonsäure		x
Methylol-acrylamid		x
Methylolacrylamidether (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )		x
Methylol-methacrylamid		x
Methylolmethacrylamidether (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )		x
2-Methylstyrol		x
Styrol		x
Styrolsulfonsäure		x
Vinylester (C <sub>1</sub> -C <sub>18</sub> )		x
Vinyl-alkyl-(C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )-ether		x
Vinylchlorid	x	
Vinylidenchlorid	x	
Vinylimidazol		x
2-Vinylpyridin		x
Vinylpyrrolidon		x
Vinylsulfonsäure		x

## 1.2 Zulässige Restgehalte nicht umgesetzter Monomere bei einer Ausgangskonzentrationen < 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: < 5000 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	< 1 000 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-vinylmethyleacetamid	≤ 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/Propylenoxidcopolymerisat auch sulfiert	≤ 3,0 %
Alkyl(C <sub>10</sub> -C <sub>20</sub> )-arylsulfonat	≤ 3,0 %
Alkylaryloxethylat	≤ 3,0 %
Alkylaryloxethylat, auch sulfiert	≤ 2,5 %
Alkylsulfate	≤ 3,0 %
Alkyloxethylate	≤ 3,0 %
Hydroxyfettsäuren, C <sub>12</sub> -C <sub>20</sub> , 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 aliphatischen Carbonsäuren (C <sub>12</sub> -C <sub>20</sub> )	≤ 4,0 %
o-Phenylphenolat, Na-Salz	≤ 0,5 %
Harzsäuren; hydriert, dehydriert oder disproportioniert und Alkalisalze	≤ 1,5 %
Naphthalinsulfonsäure-Kondensationsprodukte bzw. Naphthalinsulfonsäure/Formaldehyd- kondensationsprodukte	≤ 1,0 %
C <sub>4</sub> -Alkyl-naphthalinsulfonate	≤ 1,0 %
Phosphorsäure-polyglykolester	≤ 1,0 %
Amphotensid (Alkylimidazolinderivat)	≤ 1,0 %
Summe Emulgatoren	≤ 4,0 %

### 5. Filmbildehilfsmittel

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 Glutarsäure	Bernsteinsäure	
Adipinsäure		≤ 3 %
Isooctandiolisobuttersäureester		≤ 3 %
Kohlenwasserstoffgemische (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]:

Diethylphthalat	≤ 8 %
Dibutylphthalat	≤ 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%
Tetramethylglykoluril	≤ 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-Propandiol	≤ 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	
- Chlorwasserstoffsäure	
- 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 %
Nitrilotriessigsäure und Na-Salze	≤ 2,0 %
Alkali-alkyl-dithiocarbamate	< 0,2 %
N,N-Diethylhydroxylamin	≤ 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 %
	Bisphenole:	
	2,2'-Methylen-bis-(4-methyl-6- tert.-butylphenol)	119-47-1 ≤ 1,0 %
	2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	4066-02-8 ≤ 1,0 %
	2,2'-Isobutylyden-bis-(4,6-di-methylphenol)	33145-10-7 ≤ 1,0 %
	4,4'-Isopropyliden-bis-(2-tert.-butylphenol)	79-96-9 ≤ 1,0 %
	Bisphenole/Trisphenole:	
	2,2`-Methylen-bis-(4-methyl-6-nonylphenol)	7786-17-6 < 0,2 %
	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-methylphenylpropion-säureester	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-octylthio)-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(C<sub>1</sub>-C<sub>32</sub>), -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>10</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 2000 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 a), b) und c) genannten Anforderungen durch Untersuchungen nachzuweisen. Bei wasserunlöslichen Pigmenten (Löslichkeit kleiner 1 mg/l) kann der Nachweis zu 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 2. 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 Punkten 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:

- a) 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 destillierten 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.)
- b) 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-Nr. 1953 und 1954)**

#### **Begriffsbestimmung**

Schaummittel im Sinne dieser Regelung ist ein flüssiger Zusatz zum Löschwasser zur Erzeugung von Löschaum. 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 Protein-Schäumen 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

<sup>1</sup> Ordnungsbehördliche Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 28.12.1984 (GV.NW 1985, Seite 44) des Landes Nordrhein-Westfalen und die gleichlautenden Verordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Stabilisator	< 3
Frostschutzmittel	≤ 30
Lösungsvermittler	< 10
Konservierungsmittel	< 1

### Rezepturbestandteile für Proteinschaummittel

<b>Schaumbildner:</b>	<u>Kenn-Nr.</u>	<u>WGK</u>
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

### 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

<b>Schaumbildner:</b>	<u>Kenn-Nr.</u>	<u>WGK</u>
n-Alkyl(C10-C14)benzolsulfonate	449	2
sek. n-Alkan(C12-C18)sulfonate	663	2
α-Olefin(C14-C18)sulfonate	666	2

Di-iso-octyl-sulfobernsteinsäure, Natriumsalz	667	2
$\alpha$ -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 geradzahlgiger C-Kette, C-Zahl $\geq 14$ 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
<b>Lösungsvermittler:</b>		
Ethylenglykolmono-n-butylether	47	1
Diethylenglykolmono-n-butylether	46	1
2-Methyl-2,4-pentandiol	5025	1

3. Die Tabelle der R-Sätze in Anhang 3 wird wie folgt gefasst:

R-Satz	Punkt-zahl	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 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 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 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
R 68/20/22 <sup>1</sup>	2
R 68/21/22 <sup>1</sup>	2
R 68/20/21/22 <sup>1</sup>	2

---

<sup>1</sup> gilt erst mit Inkrafttreten der die 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.

## Artikel 2

## Inkrafttreten

Diese allgemeine Verwaltungsvorschrift tritt am ersten Tag des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den.....

## Begründung

### I. Allgemeiner Teil

Nach § 19g Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) müssen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Die Länder füllen die Rahmenbestimmungen des § 19g WHG mit eigenen Gesetzen, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und technischen Regeln aus. Dabei werden technische Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festgelegt, die dem Gefährdungspotential angemessen sind. Das Gefährdungspotential richtet sich nach Art und Standort der Anlage sowie der Menge und Gefährlichkeit des wassergefährdenden Stoffes.

Gemäß § 19g Abs. 5 Satz 1 WHG sind wassergefährdende Stoffe feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ist nach § 19g Abs. 5 Satz 2 ermächtigt, mit Zustimmung des Bundesrates allgemeine Verwaltungsvorschriften zu erlassen, in denen die wassergefährdenden Stoffe näher bestimmt und entsprechend ihrer Gefährlichkeit eingestuft werden.

Die Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS – vom 17. Mai 1999 hat zur Einstufung von Stoffen in Wassergefährdungsklassen (WGK) einen neuen Ansatz gewählt. Auf der Grundlage des europäischen Gefahrstoffrechts ist ein Verfahren entwickelt worden, das dem Hersteller und Inverkehrbringer selbst die Ableitung von WGK aus den R-Satz-Einstufungen des Gefahrstoffrechts ermöglicht. Die neue VwV regelt gleichzeitig die Abgrenzung zu den Stoffen, die nicht wassergefährdend sind. Die frühere Einteilung in vier Wassergefährdungsklassen ( 0 bis 3 ) ist durch ein Drei-Klassen-System ersetzt worden (WGK 1 – 3). Dabei hat die Verwaltungsvorschrift vom 17. Mai 1999 einen Anhang 1, in dem die Stoffe aufgeführt sind, die im Sinne von § 19g WHG als nicht wassergefährdend gelten. Im Anhang 2 sind



Stoffe, Stoffgruppen und Gemische genannt, die bis zum Inkrafttreten der Verwaltungsvorschrift vom 17. Mai 1999 in Wassergefährdungsklassen eingestuft waren. Nach Anhang 3 werden alle übrigen Stoffe in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Das Verfahren nach Anhang 3 sieht vor, dass die Wassergefährdung von eingesetzten Stoffen zunächst von den Betreibern ermittelt und dokumentiert wird. Die Stoffe sind eingestuft, wenn die Stoffe und ihre Wassergefährdungsklasse von der vom BMU beauftragten Auskunft- und Dokumentationsstelle beim Umweltbundesamt veröffentlicht sind. Gemische sind nach Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift vom 17. Mai 1999 vom Anlagenbetreiber ebenfalls zu ermitteln und einzustufen. Sie sind gegenüber der zuständigen Behörde der Länder zu dokumentieren. Sie gelten damit als eingestuft.

Regeleinstufung ist die Einstufung nach Anhang 3.

In Anhang 2 sind daher nur noch solche Stoffe, Stoffgruppen und Gemische enthalten, die abweichend von dem in Anhang 3 in Anlehnung an das Gefahrstoffrecht beschriebenen Vorgehen einzustufen sind. Das sind insbesondere

- Stoffe oder Stoffgruppen, die besondere wassergefährdende Merkmale aufweisen und durch eine in Anhang 3 der VwVwS aufgeführte Einstufung des Gefahrstoffrechts nicht beschrieben werden können,
- Stoffe, die zwar in Anhang 3 eingestuft werden könnten, aber deren gefährdungsbestimmende Merkmale im Wasser nicht oder nur in geringem Maße zur Geltung kommen,
- Einzelstoffe, die zu Stoffgruppen zusammengefasst werden, sowie
- Gemische, für deren Einstufung von den betroffenen Länderbehörden oder Anlagenbetreibern ein Expertenvorschlag des beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit angesiedelten Beirates Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe bzw. dessen Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe wegen unterschiedlicher Einstufungsvorschläge angefordert worden ist.

In allen Fällen behandelt die Kommission Bewertung wassergefährdender Stoffe diese Anträge und schlägt dem BMU für näher bestimmte Stoffe, Stoffgruppen oder

Stoffgemische die Einstufung in den Anhang 2 mit der entsprechenden Wassergefährdungsklasse oder als nicht wassergefährdend in Anhang 1 vor. Eine Einstufung nach Anhang 1 oder 2 ist nur über eine Änderung der VwVwS möglich.

Seit dem Inkrafttreten der VwVwS sind rund 74 Stoffe von der Kommission bewertet und dem BMU zur Einstufung vorgeschlagen worden. Die Vorschläge weichen in allen Fällen von den bisherigen Einstufungen des Anhangs 1 und 2 ab, so dass zur Beseitigung von Unsicherheiten im Vollzug eine Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS – vom 17. Mai 1999 notwendig geworden ist.

Mit dieser Änderung der Verwaltungsvorschrift werden alle bisherigen Vorschläge der Kommission für die Bewertung wassergefährdende Stoffe zur Einstufung von Stoffen, Stoffgruppen und Gemischen angenommen und die Anhänge 1 und 2 aktualisiert.

### **Zu den Kosten**

1. Kosten der öffentlichen Hand
  - a) Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Bund, Ländern und Gemeinden entstehen auf Grund dieser Verwaltungsvorschrift keine zusätzlichen Kosten.

- b) Vollzugsaufwand

Der Vollzug dieser Verordnung wird zu keinem höheren Aufwand führen, da sich an der Aufgabenstellung und der Behördenzuständigkeit nichts ändert.

2. Sonstige Kosten, Preiswirkungen

Preisliche Auswirkungen sind auf Grund dieser Verwaltungsvorschrift nicht zu erwarten.

## **II. Zu den Vorschriften im Einzelnen**

### **Zu Artikel 1**

Anhang 1 und Anhang 2 enthalten die Stoffe, Stoffgruppen und Gemische, die entsprechend Nummer 1.2, 2.1 und 2.2 der VwVwS als nicht wassergefährdend bzw. wassergefährdend eingestuft werden. Im Einzelnen ergeben sich zu den Anhängen 1 und 2 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS – vom 17. Mai 1999 folgende Änderungen:

### Zu Nummer 1

Anhang 1 enthält alle als nicht wassergefährdend eingestuften Stoffe, Stoffgruppen und Gemische. Neu eingestuft werden folgende in Liste 1 aufgeführten Stoffe:

#### Liste 1

##### WGK-Neueinstufungen in Anhang 1

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	WGK
Bis(2-ethylhexyl)azelat	3772	nwg
2-Buten	2071	nwg
Cassiterit, substituiert	1955	nwg
Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil		
Dieisenmagnesiumtetraoxid	2557	nwg
Kalziniertes Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (zeolithisch)	2653	nwg
Propin	4632	nwg
Rutil, substituiert	1956	nwg
Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil		
Spinell, substituiert	1957	nwg
Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil		
Zirkon, substituiert	1958	nwg
Anorganische Buntpigmente (synthetische Mineralien), chemisch und thermisch stabil		

### Zu Nummer 2

Anhang 2 enthält alle auf Vorschlag der KBwS abweichend von Anhang 3 eingestuften Stoffe, Stoffgruppen und Gemische. In nachfolgender Liste 2 sind alle Neueinstufungen aufgeführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Stoffgruppen nach Nummer 2.1.4 VwVwS in der Fassung vom 17. Mai 1999 und Analogieeinstufungen, bei denen eine Einstufung nach Anhang 3 nicht ohne weiteres möglich ist.

#### Liste 2

##### WGK-Neueinstufungen in Anhang 2

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	WGK
------------------	-----------------	-----

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	WGK
Aliphatische Polysulfid-Polymere, Molekulargewicht $\geq 2100$	5269	1
Aliphatische Polysulfid-Polymere, Molekulargewicht $< 2100$	5284	2
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
Amin terminiertes Homo-Polymer des Butadiens oder	6748	1
Amin terminiertes Co-Polymer Butadien-Acrylonitril, Restmonomerengehalt $< 50$ ppm		
Ammoniumthioglykolat	5245	1
Aromatische Extrakte	2003	1
Bleichromatmolybdatsulfatrot	2059	2
Bleihaltige Fritten, Chemikalien	2047	2
Bleisulfochromatgelb	2069	2
1,2-Butadien	3731	1
Calciumaluminat	2652	1
Calciumthioglykolat-Trihydrat	2008	1
Carboxy terminiertes Homo-Polymer des Butadiens oder	6747	1
Carboxy terminiertes Co-Polymer Butadien-Acrylnitril, Restmonomerengehalt $< 50$ ppm		
Cyclooctan	3842	2
Dibutylzinn-bis(thioalkane) und Dibutylzinn-bis(thiocarbonsäurealkylester) (Alkylrest geradzahlig, verzweigt oder unverzweigt und C-Zahl $\geq 8$ , mit $\alpha$ -Thioglykolsäure oder $\alpha/\beta$ -Mercaptopropionsäure) (Tributylzinngengehalt $< 0,1$ %)	530	2
Dibutylzinn-carbonsäuren und -dicarbonsäureester	2011	3
Dibutylzinnhalogenide	2012	3
Dibutylzinnoxid	445	3
Di-tert.-butylperoxyazelat	1921	2
2,3-Didehydro-3-O-natrio-D-erythro-hexono-1,4-lacton	2752	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
Druckfarbenöle mit einem Aromatengehalt $< 25$ % (nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet, Siedebeginn $\geq 240$ °C)	5350	1
Ether aus Monoalkoholen (C4 - C18, linear und verzweigt) mit Epichlorhydrin (Gehalt an freiem Epichlorhydrin $< 20$ ppm, nicht in R40 oder R45 eingestuft)	2004	2
Harzöl aus Kolophonium	6600	2
Hexafluorpropen	7089	1
Kaliumthioglykolat	2028	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
Kondensationsprodukte von Dicarbonsäuren mit mehrwertigen aliphatischen Alkoholen verestert	6989	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 aliphat.	6596	1
Aminsalze		
Kondensationsprodukte von mehrwertigen aliphatischen Alkoholen oder Kohlehydraten oder 1,2-Ethylendiamin mit Ethylenoxid und/oder Propylenoxid	6988	1
Mangandioxid	7145	1
Mannich Basen, Kondensationsprodukte von	6702	1
-Phenol oder substituiertem Phenole		
-Polymaminen		
-Aldehyden <sup>46</sup>		
3-Methyl-1,5-pentandiol	2292	1
Monoethanolaminthioglykolat	5300	1

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	WGK
Natriumthioglykolat	2027	1
Nickel, metallisch	7182	2
Octylphenole, nicht linear	6687	2
Pentaerythrittetrafettsäureester (C5-C18), nicht entsprechend Kenn-Nr. 770 eingestuft	526	1
Polyacrylamide, nicht ionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	6698	1
Polymer auf Basis von Butadien, Styrol und Acrylsäure	2745	1
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), \a-sulfo-\w-hydroxy-, C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich, sodium salts; (mittlerer EO 20)	7146	2
Proteinogene Aminosäuren und Stereoisomere D-Formen und ihre Salze mit Gegenionen der WGK 1	6704	1
Reaktionsprodukt aus Bisphenol-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 Triethylenglykol mit Benzoesäure	5374	2
Rizinusöl(C16-C18), mittlerer Ethoxylierungsgrad 5-60 EO	2302	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
Thiomilchsäure	2029	1
Trichlorbenzole	6688	3
Vinylmethylether	6699	1

In nachfolgender Liste 3 sind die Umstufungen von Anhang 1 nach Anhang 2 und von Anhang 2 nach Anhang 1 sowie Umstufungen innerhalb des Anhanges 2 aufgeführt.

### Liste 3

#### WGK-Umstufungen der Anhänge 1 und 2

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	WGK alt	WGK neu
n-Alkyl(C8-C18)benzyltrimethylammoniumchlorid und -bromid	599	3	2
Atrazin	24	2	3
Bisphenol-A-propoxylat	1624	1	2
Calciumfluorid	804	nwg	1
Chloralhydrat	51	3	2
Cyclohexan	63	1	2
Fettsäureethylhexylester (Fettsäurerest - gesättigt, ungesättigt oder epoxidiert - mit geradzahligem unverzweigtem C-Kette - und C-Zahl $\geq 8$ <sup>11, 44</sup> )	838	1	nwg
Isopentan	648	1	2
n-Hexan	124	1	2
Nickel, metallisch <sup>47</sup>	7182	nwg	2
n-Pentan	452	1	2
Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke >15 % <sup>8</sup>	812	3	2
Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke $\leq 15$ % und einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	717	2	1

Tallölfettsäuren (Harzsäuregehalt &lt;2 %)

692

2

1

Die nachfolgende Liste 4 enthält Stoffe, deren nähere Bestimmung konkretisiert wird oder bei denen Korrekturen in der Schreibweise notwendig geworden sind. Des Weiteren werden mit der Aufnahme neuer Stoffe und der Konkretisierung verschiedener Stoffe Fußnoten ergänzt. Neu aufgenommen werden die Fußnoten 18, 20, 24 und 44. Bei den Fußnoten „37 und 38: Rahmenrezeptur für Proteinschaummittel und Mehrbereichsschaummittel (Kenn-Nr. 1953 und 1954)“ werden Klarstellungen in der Schreibweise und WGK-Anpassungen bei den Rezepturbestandteilen für Proteinschaummittel durchgeführt.

## Liste 4

Präzisierungen von Stoffbezeichnungen innerhalb der Anhänge 1 und 2

Kenn- Nummer	Bisherige Stoffbezeichnung	Neue Stoffbezeichnung
87	Dipenten	Limonen
90	Alkyl-(C10/13)-benzol	Alkyl(C10-13)benzol
93	Essigsäure (>25%)	Essigsäure
155	Chloralkane C >17 (fest)	Chloralkane (C >17) fest
279	Polyethylenglykol <sup>11</sup>	Polyethylenglykol (mit $\geq 4$ EO) <sup>11</sup>
331	Dischwefelsäure (Oleum)	Oleum
449	Alkylbenzolsulfonate (C10-C14), linear	n-Alkyl(C10-C14)benzolsulfonate
561	n-Butan	n-Butan, Anteil 1,3-Butadien <0,1 %
562	Isobutan	Isobutan, Anteil 1,3-Butadien <0,1 %
563	Butoxypolyethylen-/propylenglykol (Mittl. MW >500) <sup>11</sup>	Butoxypolyethylen-/propylenglykol mittlere molare Masse >500 <sup>11</sup>
571	Diocetylzinnbis-(thioglykolsäureisooctylester)	Diocetylzinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
574	Didodecylzinnbis-(thioglykolsäureisooctylester)	Didodecylzinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
575	Dimethylzinnbis-(thioglykolsäureisooctylester)	Dimethylzinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
576	Monomethylzinntri-(thioglykolsäureisooctylester)	Monomethylzinntri-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
580	Monobutylzinntri-(thioglykolsäureisooctylester)	Monobutylzinntri-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
583	Monooctylzinntri-(thioglykolsäureisooctylester)	Monooctylzinntri-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
586	Monododecylzinntri-(thioglykolsäureisooctylester)	Monododecylzinntri-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
587	Esterzinn	Bis-(2-carbobutoxyethyl)-zinnbis-(thioglykolsäure-2-ethyl-1-hexylester)
599	Alkyl(C8-C18)-benzyltrimethylammoniumchlorid und -bromid	n-Alkyl(C8-C18)benzyltrimethylammoniumchlorid und -bromid
600	Alkyl(C12-C16)-trimethylammoniumchlorid und -bromid	n-Alkyl(C12-C16)trimethylammoniumchlorid und -bromid
601	Alkyl(C12-C16)-pyridiniumchlorid und -bisulfat	n-Alkyl(C12-C16)pyridiniumchlorid und -bisulfat
639	Polyaldehydocarbonsäuren und Natriumsalze (Mittl. MW 5000 - 10000) <sup>8</sup>	Polyaldehydocarbonsäuren und Natriumsalze mittlere molare Masse 5000 - 10000 <sup>8</sup>
659	Fettsäuren, ungesättigt, unverzweigt mit - geradzahligem C-Kette und - C-Zahl 16 - 18 und - einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>	Fettsäuren, gesättigt und ungesättigt, unverzweigt mit - geradzahligem C-Kette und - C-Zahl $\geq 16$ und - einer endständigen Carboxylgruppe <sup>11</sup>
663	sek. Alkan(C13-C17)-sulfonate	sek. n-Alkan(C12-C18)sulfonate
664	Natriumalkyl(C8-C20)-sulfate	n-Alkyl(C8-C20)sulfate, Natrium Salz
665	Alkoholethersulfate C12-C18 und 2-3 mol EO, Natriumsalze	n-Alkohol(C12-C18)ethersulfate (2-3 EO)
666	$\alpha$ -Olefin(sulfonate C14-C18)	$\alpha$ -Olefin(C14-C18)sulfonate
667	Sulfobernsteinsäureester, Natriumsalze	Di-iso-octyl-sulfobernsteinsäure, Natrium Salz
668	$\alpha$ -Methylestersulfonate C12-C18, Natriumsalze	$\alpha$ -Sulfofettsäure(C12-C18)methylester
669	Fettsäuren, Natrium- und Kaliumsalze (Fettsäuren -gesättigt und ungesättigt -mit geradzahligem unverzweigtem C-Kette -und C-Zahl $\geq 12$ )	Fettsäuren, Natrium-, Kalium- und Lithiumsalze (Fettsäuren -gesättigt und ungesättigt -mit geradzahligem unverzweigtem C-Kette -und C-Zahl $\geq 12$ )
670	Alkoholethoxylate	Alkohol(C8-C18)ethoxylate mit >2 EO
672	Fettalkohol-EO/PO-Addukte	Fettalkohol(C8-C18)-EO/PO-Ether (mit 2-15 mol EO und 1-6 mol PO)

Kenn- Nummer	Bisherige Stoffbezeichnung	Neue Stoffbezeichnung
673	Alkylolamide	Fettsäure(C12-C18)mono- und diethanolamide
674	Dialkyl(C16-C18)-dimethylammoniumchlorid	Dialkyl(C16-C18)dimethylammoniumchlorid
692	Tallölfettsäuren	Tallölfettsäuren (Harzsäuregehalt <2 %)
717	Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke $\leq$ 15 % und einem Restmonomergehalt < 0,1 % <sup>8</sup>	Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke $\leq$ 15 % und einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>
770	Pentaerythrittetrafettsäureester (C6-C10)	Pentaerythrittetra-carbonsäure(C5-C18)ester, Carbonsäurerest linear und einfach methylverzweigt, mittlere C-Zahl $\geq$ 7 <sup>18</sup>
802	Isolieröle auf Mineralölbasis nach DIN 57370 Teil 1 und 2	Isolieröle auf Mineralölbasis nach DIN 57370 Teil 1 und 2
805	Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz	Kieselsäure, Aluminium-Natriumsalz (zeolithisch, nicht kalziniert)
811	Polycarboxilat <sup>8</sup>	Polycarboxilat mittlere molare Masse 60000-70000 <sup>8</sup>
812	Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke > 15 % <sup>8</sup>	Polyacrylamide, kationisch mit Kationenstärke >15 % <sup>8</sup>
813	Polyacrylamide, nicht ionisch und anionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>	Polyacrylamide, anionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % <sup>8</sup>
819	Alkan(C10-21)sulfonsäurephenylester	n-Alkan(C10-21)sulfonsäurephenylester
831	Isononanol	Isononanol (Isomerengemisch)
838	Fettsäureethylhexylester (Fettsäurerest - gesättigt, ungesättigt oder epoxidiert - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq$ 12 <sup>11</sup> )	Fettsäureethylhexylester (Fettsäurerest - gesättigt, ungesättigt oder epoxidiert - mit geradzahligem unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq$ 8 <sup>11, 44</sup> )
1087	Kokosamin-10EO-acetat	Kokos(C8-C18)amin-10EO-acetat
1089	Dimethylethylkokosalkylammoniummethosulfat	Dimethylethylkokosalkyl(C8-C18)ammoniummethosulfat
1090	Talgfettsäuremethylester, chloriert, (30% Chlor)	Talgfettsäure(C14-C18)methylester, chloriert (30% Chlor)
1091	N-Alkyl(C12/18)-oxi-2-hydroxypropyldimethyl- cyclohexylammoniumchlorid	N-Alkyl(C12-C18)oxi-2-hydroxypropyldimethyl- cyclohexylammoniumchlorid
1092	Alkyl(C10-18)-chlorid	Alkyl(C10-18)chlorid
1141	Vinylpyrrolidon	1-Vinyl-2-pyrrolidon
1172	Isotridecanol	Isotridecanol (Isomerengemisch)
1205	Isooctylphenol	2-Ethyl-1-hexylphenol
1250	n-Alkansulfochloride (C10-21)	n-Alkan(C10-C21)sulfochloride
1277	Isononansäure	Isononansäure (Isomerengemisch)
1278	Talgnitrit	Talg(C14-C18)nitrit
1291	Isodecanol	Isodecanol (Isomerengemisch)
1295	Phthalsäurediisononylester	Phthalsäurediisononylester (Isomerengemisch)
1313	Fettsäuren, C8-10, Trimethylolpropan- Neopentylglykolester	Fettsäuren (C8-C10) Trimethylolpropan- Neopentylglykolester
1334	Alkyl(C10-16)-benzolsulfonsäure, linear	n-Alkyl(C10-C16)benzolsulfonsäure
1349	Zink	Zink, Korngröße >1 mm
1359	Phthalsäure-(C9/11)-dialkylester	Phthalsäuredialkyl(C9-C11)ester
1361	Phthalsäuredi-(C16/18)-alkylester	Phthalsäuredialkyl(C16-C18)ester
1362	N,N-Dimethyl-C12/14-alkylamin	N,N-Dimethylalkyl(C12-C14)amin
1363	Alkylpolyglycoside (mit 1-2 Glucoseeinheiten; Alkylrest: C8-C16)	n-Alkyl(C8-C16)polyglycoside (mit 1-2 Glucoseeinheiten)
1419	Fettsäuren C16/18-Triethylenglykoldiester	Fettsäuren (C16-C18) Triethylenglykoldiester
1423	Isostearinsäure	Isostearinsäure (Isomerengemisch)
1435	Fettsäuren, C16-18 und C18 ungesättigt, Iso- butylester	Fettsäuren (C16-C18) und C18 ungesättigt, Iso- butylester
1741	Methylcyclohexanon, Isomerengemisch	Methylcyclohexanon (Isomerengemisch)
1825	Cyanacetylmethylharnstoff	2-Cyan-N-[(methylamino)carbonyl]acetamid
1833	Polyethylenglykol-Sorbitanmonolaurat	Sorbitanmonolaurat, ethoxyliert, 20-EO
1846	Embutramid	N-(2-Ethyl-2-(3-methoxyphenyl)butyl)-4-hydroxy- butanamid
1880	Isononansäurechlorid	Isononansäurechlorid (Isomerengemisch)
1885	Kokosalkylamin	Kokos(C8-C18)alkylamin



Kenn- Nummer	Bisherige Stoffbezeichnung	Neue Stoffbezeichnung
1894	Talg, hydriert, Reaktionsprodukt mit 2-((2-Aminoethyl)amino)ethanol	Reaktionsprodukt aus Talg(C14-C18), hydriert, mit 2-((2-Aminoethyl)amino)ethanol
1898	Talgfettsäureisobutylester	Talgfettsäure(C14-C18)isobutylester
1900	Fettalkohole, C16-18, Destillationsrückstände	Fettalkohole (C16-C18), Destillationsrückstände
1902	Sonnenblumenölfettsäure, konjugiert	Sonnenblumenöl(C16-C18)fettsäure, konjugiert
1945	Alkyl (C15 - C30)-benzolsulfonate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>	Alkyl(C15-C30)benzolsulfonate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>
1946	Alkyl (C >13)-salicylate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>	Alkyl(C >13)salicylate, verzweigt, Calcium- und Magnesiumsalze <sup>35</sup>
1948	Zink-dialkyl(C3 - C10)-dithiophosphat <sup>35</sup>	Zink-dialkyl(C3-C10)dithiophosphat <sup>35</sup>
1949	Zink-di(alkyl(C7 - C12)-phenyl)-dithiophosphat <sup>35</sup>	Zink-di(alkyl(C7-C12)phenyl)-dithiophosphat <sup>35</sup>

In nachfolgender Liste 5 sind die Stoffe aufgeführt, die bisher in Anhang 2 aufgeführt waren und bei denen die Wassergefährdung durch die Betreiber neu ermittelt und dokumentiert worden ist. Sie werden zeitgleich mit Inkrafttreten dieser Verwaltungsvorschrift entsprechend Nummer 3 VwVwS von der Dokumentations- und Auskunftsstelle veröffentlicht und sind damit eingestuft.

## Liste 5

Stoffe, die aus Anhang 2 entfernt werden, da sie nach Anhang 3 näher bestimmt, dokumentiert und eingestuft sind

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	Bisherige Einstufung nach Anhang 2	Neue Einstufung nach Anhang 3
Aluminiumsulfat	486	1	2
Blei(II)-acetat	36	2	3
Blei(II)-nitrat	313	2	3
Blei(II)-perchlorat	314	2	3
2-Chlor-5-nitroanilin	1808	2	3
Chlorsulfonsäure	236	2	1
Cyclododecanol	1201	1	2
Cyclododecacon	1198	1	2
2,3-Dibrompropanol-1	242	2	3
Dichloracetylchlorid	1117	1	2
Dichloressigsäure	243	1	2
Dicyclopentadien	1514	3	2
DL-Methionin	1353	1	1
DL-Methionin, Natriumsalz	1866	1	1
Essigsäure-2-ethylhexylester	1319	2	1
Fluorwasserstoff	254	1	2
Glutardialdehyd	712	2	3
Hydrochinon	128	2	3
Isopentan	648	1	2
Isophoron	1183	2	1
Kaliumpermanganat	1936	2	3
Kryolith	1329	1	3

Limonen	87	1	2
3-Mercaptopropionsäure	918	3	1
2-Methyl-4-nitroanilin	705	2	3
3-(Methylthio)propanal	1785	3	1
Naphthalin	269	2	3
Natrium	772	2	1
Nickel(II)-chlorid	159	2	3
Nickel(II)-nitrat	387	2	3
Nickel(II)-nitrit	388	2	3
Nitroluidine	7183		3
5-Nitro-4-amino-1-methylbenzol	1537	2	3
3-Nitro-4-toluidin	1634	1	3
n-Octan	479	1	3
Oleum	331	2	1
Phosphorsäuretris-(2-chlorethyl)-ester	28	2	3
Schwefeltrioxid	417	2	1
Simazin	603	2	3
1,1,3,3-Tetramethoxypropan	1570	2	1
2,4,6-Trimercaptotriazin, Trinatriumsalz <sup>8</sup>	541	2	2
3,3,5-Trimethylcyclohexanol	776	2	1
Triphenylphosphin	1696	1	2
Vanadiumpentoxid	654	2	3
1-Vinyl-2-pyrrolidon	1141	3	1
Zinkammoniumnitrat	424	1	2
Zinkchlorid	207	1	2
Zinknitrat	429	1	2
Zinkperoxid	430	1	2
Zinkphosphid	431	2	3
Zinksulfat	432	1	2

In nachfolgender Liste 6 sind die Stoffe aufgeführt, die bisher in Anhang 2 aufgeführt waren und die zukünftig als Komponenten zu einer Gruppeneinstufung in Anhang 2 aufgenommen werden. Eine Änderung der WGK ergibt sich nicht.

### Liste 6

Stoffe, die aus Anhang 2 entfernt werden, da sie als Komponente in einer Gruppeneinstufung des Anhangs 2 eingestuft sind

Stoffbezeichnung	Kenn- Nummer	Gruppenbezeichnung	Kenn- Nummer
DL-Methionin	1353	Proteinogene Aminosäuren und Stereoisomere D-Formen und ihre Salze mit Gegenionen der WGK 1	6704
DL-Methionin, Natriumsalz	1866	Proteinogene Aminosäuren und Stereoisomere D-Formen und ihre Salze mit Gegenionen der WGK 1	6704
2-Ethyl-1-hexylphenol	1205	Octylphenole, nicht linear	6687
Methylmercaptan	267	Mercaptane (außer tert.-Dodecanthiol)	144
4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol	1663	Octylphenole, nicht linear	6687
1,2,4-Trichlorbenzol	454	Trichlorbenzole	6688
1,3,5-Trichlorbenzol	715	Trichlorbenzole	6688
1,2,3-Trichlorbenzol	902	Trichlorbenzole	6688

### Zu Nummer 3

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, 2049) in der jeweils geltenden Fassung. Mit der EG-Richtlinie 2001/59/EG der Kommission vom 06. August 2001 zur 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt wurde die Liste der R-Sätze ergänzt. Hinzugefügt wurde der R 68 „Irreversibler Schaden möglich“. Damit wird ein Verdacht auf mutagenes oder reproduktionstoxisches Potential gekennzeichnet, der vorher mit dem R 40 mit abgebildet wurde. Der R 40 kennzeichnet nun, wie bisher auch, den Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Entsprechend müssen auch die Kombinationen der R-Sätze angepasst werden. Eine materielle Änderung erfährt die R-Satz-Liste damit nicht.

Die Regelung tritt jedoch erst dann in Kraft, wenn die Richtlinie 2001/59/EG in nationales Recht (Gefahrstoffverordnung) umgesetzt ist. Solange gilt noch die Kennzeichnung über den alten R 40. Liste 7 zeigt die notwendigen Anpassungen im Anhang 3.

### Liste 7

<b>R-Satz</b>	<b>Punktzahl</b>	<b>Bemerkungen</b>
R 40	2	wird nicht additiv zu R 68 zugeordnet
R 68	2	wird nicht additiv zu R 40 zugeordnet
R 68/21	2	
R 68/22	2	
R 68/20/21	2	
R 68/20/22	2	
R 68/21/22	2	
R 68/20/21/22	2	

**Zu Artikel 2**

Artikel 2 enthält die übliche Inkrafttretungsklausel.