

# Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten

Stand: 1. Januar 2019

## 1. Ausgangslage

Mit der Änderung vom 18. Oktober 2006 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) wurde die Verordnung vom 1. Juli 1998 über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) aufgehoben und der Bereich des Umgangs mit wassergefährdenden Flüssigkeiten dereguliert. Die Grundsätze des Umgangs mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sind im Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) verankert (Art. 22 ff. GSchG) und Vorschriften bezüglich Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten in den besonders gefährdeten Gewässerschutzbereichen in die GSchV aufgenommen.

Die GSchV enthält weiterhin die Unterscheidung zwischen Flüssigkeiten, die Wasser in kleinen Mengen verunreinigen können (im Folgenden Flüssigkeiten der Klasse A) und anderen wassergefährdenden Flüssigkeiten (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können; im Folgenden Flüssigkeiten der Klasse B). Das vorliegende Dokument ist ein Hilfsmittel zur harmonisierten Einstufung von wassergefährdenden Flüssigkeiten in die Klassen A oder B.

Gegenüber der Version des Dokuments vom 9. März 2009 basiert die Klassierung in dieser aktualisierten Version auf dem Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) in Form der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP Verordnung). Zudem wurde die Klassierung näher an die deutschen Wassergefährdungsklassen (WGK) gemäss der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 herangeführt.

## 2. Konzept

Immer als Flüssigkeiten der Klasse A einzustufen sind solche, die Umweltgefahren im Sinne von Artikel 3 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV, SR 813.11) aufweisen und gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in die Gefahrenkategorien Aquatic Acute 1 sowie Aquatic Chronic 1 und 2 eingestuft sind.

Da sich der Begriff der Wassergefährdung gemäss GSchV nicht nur auf ökologische Gefahren für die aquatische Biozönose beschränkt, sondern Gefährdungen der menschlichen Gesundheit durch Wasserverunreinigungen miteinschliesst, werden für die Klassierung auch gesundheitsgefährdende Eigenschaften im Sinne von Artikel 3 ChemV resp. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berücksichtigt. Das Konzept sieht vor, dass als lebensgefährlich (infolge Verschlucken oder Hautresorption) oder als mutagen, karzinogen und reproduktionstoxisch der Kategorien 1A und 1B einzustufende Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten, die eine spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger oder wiederholter Exposition der Kategorie 1 aufweisen, in die Klasse A einzuteilen sind. Für Flüssigkeiten mit minderer Gewässergefährdung und minderen oder bestimmten anderen Gesundheitsgefahren wird in einem Punkteverfahren ermittelt, ob eine Einteilung in die Klasse A nötig ist.

Zudem werden Kohlenwasserstoffgemische, Produkte auf der Basis von Mineralöl wie Kohlenwasserstoff-Lösemittel oder Schmieröle auf Mineralölbasis immer als Flüssigkeiten der Klasse A eingestuft.

Flüssigkeiten, die nicht in die Klasse A eingeteilt werden, gelten als Flüssigkeiten der Klasse B.

### 3. Liste klassierter Flüssigkeiten

Anhang 1 dieses Dokuments enthält eine Liste klassierter Flüssigkeiten. Die Flüssigkeiten wurden in der Regel nach den in Kapitel 4 aufgeführten Kriterien eingeteilt. In einigen Fällen wurden weitere Aspekte der Wassergefährdung wie zum Beispiel sensorische Eigenschaften oder phys.-chem. Eigenschaften (Sinkler) berücksichtigt.

### 4. Vorgehen bei nicht gelisteten Flüssigkeiten

Flüssigkeiten, die nicht in Anhang 1 aufgeführt sind, werden in die Klasse A eingeteilt, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

1. gewässergefährdend mit Zuordnung folgender Gefahrenhinweise:
  - Aquatic Acute 1, H400 (sehr giftig für Wasserorganismen);
  - Aquatic Chronic 1, H410 (sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung);
  - Aquatic Chronic 2, H411 (giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung);
2. akut toxisch mit Zuordnung folgender Gefahrenhinweise:
  - Acute Tox. 1 und 2, H300 (Lebensgefahr bei Verschlucken);
  - Acute Tox. 1 und 2, H310 (Lebensgefahr bei Hautkontakt);
3. mutagen, karzinogen und reproduktionstoxisch mit Zuordnung folgender Gefahrenhinweise (H-Statements):
  - Muta. 1A und 1B, H340 (kann genetische Defekte verursachen; Stoffe, die nur auf inhalativem Expositionsweg wirken, werden nicht berücksichtigt);
  - Carc. 1A und 1B, H350 (kann Krebs erzeugen; Stoffe, die nur auf inhalativem Expositionsweg wirken, werden nicht berücksichtigt);
  - Repr. 1A und 1B, H360F (kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen).
  - Repr. 1A und 1B, H360D (kann das Kind im Mutterleib schädigen);
4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger oder wiederholter Exposition mit Zuordnung folgender Gefahrenhinweise (H-Statements):
  - STOT SE 1, H370 (schädigt die Organe; Stoffe, die nur auf inhalativem Expositionsweg wirken, werden nicht berücksichtigt);
  - STOT RE 1, H372 (schädigt die Organe; Stoffe, die nur auf inhalativem Expositionsweg wirken, werden nicht berücksichtigt);
5. gewässergefährdend und gesundheitsgefährdend mit Zuordnung der Gefahrenhinweise (H-Statements) nach Anhang 2, wenn die zugehörigen Bewertungspunkte nach Addition eine Gesamtpunktzahl von 5 und mehr ergeben.

Flüssigkeiten, die weder in Anhang 1 aufgeführt sind, noch die Kriterien für die Einteilung in die Klasse A erfüllen, werden in die Klasse B eingeteilt.

Die für die Klassierung nach diesem Kapitel notwendigen Informationen können dem Sicherheitsdatenblatt der Flüssigkeiten entnommen werden (Art. 18 ff. ChemV). Die Angaben finden sich in den Rubriken 2 und 3.

Geht aus dem Sicherheitsdatenblatt hervor, dass aufgrund fehlender Daten keine Einstufung als gewässergefährdend möglich ist, sollen die Flüssigkeiten der Klasse A zugeordnet werden.

Ebenfalls in die Klasse A eingeteilt werden Flüssigkeiten, bei denen aus den Angaben aus dem Sicherheitsdatenblatt hervorgeht, dass aufgrund fehlender Daten zur akuten Toxizität keine Einstufung als gesundheitsgefährdend erfolgte.

## Anhang 1: Liste klassierter Flüssigkeiten

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Acetaldehyd		75-07-0	200-836-8	B
Acetessigsäureethylester	Ethylacetoacetat	141-97-9	205-516-1	B
Acetessigsäuremethylester	Methylacetoacetat	105-45-3	203-299-8	B
Aceton		67-64-1	200-662-2	B
Acetonitril		75-05-8	200-835-2	B
Acetylaceton	2,4-Pentandion	123-54-6	204-634-0	B
Acetylchlorid		75-36-5	200-865-6	B
Acrolein	Acrylaldehyd	107-02-8	203-453-4	A
Acrylnitril		107-13-1	203-466-5	A
Aluminiumsulfatlösung				B
Ameisensäure		64-18-6	200-579-1	B
4-Amino-2-chlortoluol	3-Chlor-p-toluidin	95-74-9	202-446-3	A
Ammoniak, wässrige Lösung		1336-21-6	215-647-6	A
Ammoniumnitratlösung				B
Ammoniumsulfatlösung				B
m-Anisidin	3-Methoxyanilin	536-90-3	208-651-4	A
o-Anisidin	2-Methoxyanilin	90-04-0	201-963-1	A
Benzaldehyd		100-52-7	202-860-4	A
Benzin		86290-81-5	289-220-8	A
Benzol		71-43-2	200-753-7	A
Benzolsulfochlorid	Benzolsulfonylchlorid	98-09-9	202-636-6	B
Benzylalkohol		100-51-6	202-859-9	B
Benzylbromid	$\alpha$ -Bromtoluol	100-39-0	202-847-3	A
Benzylchlorid	$\alpha$ -Chlortoluol	100-44-7	202-853-6	A
Biodiesel (Rapsölmethylester, RME)		85586-25-0	287-828-8	B
Blausäure $\geq 0.25$ %	Cyanwasserstoffsäure $\geq 0.25$ %	74-90-8	200-821-6	A
Bleialkyle		keine		A
Brom		7726-95-6	231-778-1	A
Bromwasserstoffsäure		10035-10-6	233-113-0	B
1,4-Butandiol	Butan-1,4-diol	110-63-4	203-786-5	B
Butylacrylat	Acrylsäurebutylester	141-32-2	205-480-7	B
n-Butylalkohol	Butan-1-ol	71-36-3	200-751-6	B
sec. Butylalkohol	Butan-2-ol	78-92-2	201-158-5	B
Butyldiglykolacetat	2-(2-Butoxyethoxy)- ethylacetat	124-17-4	204-685-9	B
n-Butyronitril		109-74-0	203-700-6	B
Calciumchloridlösung				B
Calciumcyanidlösung $\geq 0.25$ %				A
Calciumhydroxidlösung				B
Calciumnitratlösung				B

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Carbolineum (Teeröle)	Kreosot	8001-58-9	232-287-5	A
	Kreosot, Holz-	8021-39-4		A
	Kreosotöl	61789-28-4	263-047-8	A
	Teersäuren, Kohle, roh	65996-85-2	266-019-3	A
	Destillate (Kohlenteer), obere	65996-91-0	266-026-1	A
	Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle	84650-04-4	283-484-8	A
	Anthracenöl	90640-80-5	292-602-7	A
	Kreosotöl, Acenaphthen-Fraktion	90640-84-9	292-605-3	A
	Extraktückstände (Kohle), Niedrigtemperatur Kohleteeralkalin	122384-78-5	310-191-5	A
Chinolin		91-22-5	202-051-6	A
Chloracetessigester	Ethyl-4-chloracetoacetat	638-07-3	211-317-0	A
Chloracetylchlorid		79-04-9	201-171-6	A
Chloral	Trichloracetaldehyd	75-87-6	200-911-5	B
Chloranilin (mono-, di-, tri-)				A
o-Chlorbenzaldehyd	2-Chlorbenzaldehyd	89-98-5	201-956-3	A
Chlorbenzol (mono-, di-, tri-)	Chlorbenzol	108-90-7	203-628-5	A
	1,2-Dichlorbenzol, o-Dichlorbenzol	95-50-1	202-425-9	A
	1,3-Dichlorbenzol, m-Dichlorbenzol	541-73-1	208-792-1	A
	1,4-Dichlorbenzol, p-Dichlorbenzol	106-46-7	203-400-5	A
	1,2,4-Trichlorbenzol	120-82-1	204-428-0	A
Chlorcyan	Cyanogenchlorid	506-77-4	208-052-8	A
Chloroform		67-66-3	200-663-8	A
Chlorsulfonsäure	Chloroschwefelsäure	7790-94-5	232-234-6	B
Chlorthiophosphorsäurediethylester	O,O-Diethylchlorthiophosphat	2524-04-1	219-755-4	A
Crotonaldehyd		4170-30-3	224-030-0	A
Cyclohexan		110-82-7	203-806-2	A
Cyclohexanol		108-93-0	203-630-6	B
Cyclohexanon		108-94-1	203-631-1	B
Cyclohexylamin		108-91-8	203-629-0	B
p-Cymol	4-Isopropyltoluol	99-87-6	202-796-7	A
Diacetonalkohol	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	123-42-2	204-626-7	B
Diaminostilbendisulfonsäure, wässr. Lsg.	4,4'-Diaminostilben-2,2'-disulfonsäure, wässr. Lsg.	81-11-8	201-325-2	B
Di-n-Butylphthalat	Dibutylphthalat (DBP)	84-74-2	201-557-4	A
Dieselöl	Brennstoffe, Diesel	68334-30-5	269-822-7	A
	Fuel oil, no. 4	68476-31-3	270-673-5	A
	Fuels, diesel, no. 2	68476-34-6	270-676-1	A
Diethylamin		109-89-7	203-716-3	B
N,N-Diethylanilin		91-66-7	202-088-8	A

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Diethylenglykol	2,2'-Oxydiethanol	111-46-6	203-872-2	B
Diethylentriamin	2,2'-Iminodi(ethylamin)	111-40-0	203-865-4	B
Diethylsulfat		64-67-5	200-589-6	A
Dihydroxyethylanilin, N,N-	2,2'-Phenyliminodiethanol	120-07-0	204-368-5	A
Diisobutylphthalat		84-69-5	201-553-2	A
Diketen	But-3-en-3-olid	674-82-8	211-617-1	B
Dimethylamin		124-40-3	204-697-4	B
Dimethylether		115-10-6	204-065-8	B
Dimethylformamid, N,N-		68-12-2	200-679-5	A
Dimethylhydrazin, N,N-		57-14-7	200-316-0	A
Dimethylsulfat		77-78-1	201-058-1	A
Diocetylphthalat	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	117-81-7	204-211-0	A
1,4-Dioxan		123-91-1	204-661-8	A
2,6-Di-tert-butylphenol		128-39-2	204-884-0	A
Eisen (III)chloridlösung	Eisentrichloridlösung			B
Eisen(II)sulfatlösung	Eisensulfatlösung			B
Epichlorhydrin	1-Chlor-2,3-epoxypropan	106-89-8	203-439-8	A
Essigsäure		64-19-7	200-580-7	B
Essigsäureanhydrid		108-24-7	203-564-8	B
Essigsäureethylester	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4	B
Ether, Ethyl-tertiär-butyl-	2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	637-92-3	211-309-7	A
Ether, Tertiär-amyl-methyl-	2-Methoxy-2-methylbutan (TAME)	994-05-8	213-611-4	A
Ether, Tertiär-butyl-methyl-	(tert-Butyl)methylether (MTBE)	1634-04-4	216-653-1	A
Ethylalkohol	Ethanol	64-17-5	200-578-6	B
Ethylamin		75-04-7	200-834-7	B
Ethylbenzol		100-41-4	202-849-4	A
Ethylbromid	Bromethan	74-96-4	200-825-8	A
Ethylchlorid	Chlorethan	75-00-3	200-830-5	A
Ethylenchlorid	1,2-Dichlorethan	107-06-2	203-458-1	A
Ethylendiamin		107-15-3	203-468-6	A
Ethylenoxid		75-21-8	200-849-9	A
Ethylenglykol	Ethan-1,2-diol	107-21-1	203-473-3	B
Ethylformiat		109-94-4	203-721-0	B
Ethylglykol	2-Ethoxyethanol	110-80-5	203-804-1	A
2-Ethyl-1-hexanol		104-76-7	203-234-3	B
N-Ethyl-N-(2-hydroxyethyl)-anilin	2-(N-Ethylanilino)ethanol	92-50-2	202-160-9	A
Ethylvinylether		109-92-2	203-718-4	B
Flusssäure ≥ 7 %	Fluorwasserstoffsäure ≥ 7 %			A
Formaldehyd ≥ 25 %				A
Formamid		75-12-7	200-842-0	A
Fumarsäuredichlorid	Fumaroylchlorid	627-63-4	211-005-4	B
Glycerin	Glycerol	56-81-5	200-289-5	B

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Heizöle		68476-30-2	270-671-4	A
		64741-67-9	265-069-3	A
		92045-14-2	295-396-7	A
		101316-57-8	309-863-0	A
n-Hexan		110-54-3	203-777-6	A
Hexylenglykol	2-Methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	203-489-0	B
Hydrazinmonohydrat		7803-57-8	616-584-0	A
Isoamylacetat	Isopentylacetat	123-92-2	204-662-3	B
Isoamylformiat	Isopentylformiat	110-45-2	203-769-2	B
Isobutylacetat		110-19-0	203-745-1	B
Isobutylalkohol	Isobutanol	78-83-1	201-148-0	B
Isobutylbromid	1-Brom-2-methylpropan	78-77-3	201-141-2	B
Isobutyronitril		78-82-0	201-147-5	A
Isooctylalkohol	Isooctan-1-ol	26952-21-6	248-133-5	B
Isophytol	3,7,11,15-Tetramethylhexadec-1-en-3-ol	505-32-8	208-008-8	A
Isopropylalkohol	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	B
Isopropylamin		75-31-0	200-860-9	B
Isopropylether	Diisopropylether	108-20-3	203-560-6	B
Kalilauge	Kaliumhydroxid-Lösung			B
Königswasser				A
Kohlenwasserstoff-Lösemittel, Aromaten-Gehalt > 5 %	Lösungsmittelnaphtha, schwere aromatische	64741-98-6	265-099-7	A
		64742-94-5	265-198-5	A
		68477-29-2	270-719-4	A
		90640-98-5	292-621-0	A
		90641-13-7	292-637-8	A
Kresol, (o-, m-, p-, mix)	<i>m</i> -Kresol, 3-Methylphenol, 3-Hydroxytoluol	108-39-4	203-577-9	A
	<i>o</i> -Kresol, 2-Methylphenol, 2-Hydroxytoluol	95-48-7	202-423-8	A
	<i>p</i> -Kresol, 4-Methylphenol, 4-Hydroxytoluol	106-44-5	203-398-6	A
	Kresol (Mischung von Isomeren)	1319-77-3	215-293-2	A
Magnesiumbromidlösung				B
Malonsäurediethylester	Diethylmalonat	105-53-3	203-305-9	B
Malonsäuredimethylester	Dimethylmalonat	108-59-8	203-597-8	B
Methoxyisopropanol	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1	B
Methylacetat		79-20-9	201-185-2	B
Methylacrylat		96-33-3	202-500-6	A
Methylalkohol	Methanol	67-56-1	200-659-6	A
Methylamin, wässr. Lsg.				B
2-Methylaminoethanol		109-83-1	203-710-0	B
2-Methylbut-3-in-2-ol		115-19-5	204-070-5	B
Methylcarbitol	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	111-77-3	203-906-6	B

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Methylenchlorid	Dichlormethan	75-09-2	200-838-9	A
4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat		101-68-8	202-966-0	A
2,2'-Methylen-diphenyl-diisocyanat		2536-05-2	219-799-4	A
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		5873-54-1	227-534-9	A
Methylen-diphenyl-diisocyanat	MDI	26447-40-5	247-714-0	A
Methylethylketon	Butanon	78-93-3	201-159-0	B
Methylformiat		107-31-3	203-481-7	B
Methylheptanon	6-Methylhept-5-en-2-on	110-93-0	203-816-7	B
Methylisobutylketon	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	203-550-1	B
2-Methylpyridin	2-Picolin, $\alpha$ -Picolin	109-06-8	203-643-7	B
3-Methylpyridin	3-Picolin, $\beta$ -Picolin	108-99-6	203-636-9	B
4-Methylpyridin	4-Picolin, $\gamma$ -Picolin	108-89-4	203-626-4	B
Monochloressigsäurelösung ≥ 2.5 %	Chloressigsäurelösung ≥ 2.5 %			A
Monoethanolamin	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3	B
Monoethanolethylendiamin	2-(2-Aminoethylamino)- ethanol	111-41-1	203-867-5	A
Naphtha niedrigsiedend	Lösungsmittelnaphtha, leichte aromatische, Solvent naphtha, Siedegrenzenbenzine	8030-30-6	232-443-2	A
		8032-32-4	232-453-7	A
		64742-89-8	265-192-2	A
		68919-37-9	272-895-8	A
		8052-41-3	232-489-3	A
		64742-95-6	265-199-0	A
		90989-39-2	292-695-4	A
		91995-18-5	295-279-0	A
Natriumacetatlösung				B
Natriumbisulfidlösung	Natriumhydrogensulfidlösung			B
Natriumcarbonatlösung				B
Natriumchloridlösung				B
Natriumcyanidlösung ≥ 0.25 %				A
Natriumhypochloritlösung ≥ 0.25 - < 2.5 % Cl aktiv				B
Natriumhypochloritlösung ≥ 2.5 % Cl aktiv				A
Natriummethylatlösung				A
Natriumnitritlösung ≥ 25 %				A
Natriumsulfidlösung ≥ 3 %				A
Natriumhydrogensulfidlösung ≥ 3 %				A
Natronlauge	Natriumhydroxid-Lösung			B
Nitrobenzol (mono-, di-, tri)	Nitrobenzol	98-95-3	202-716-0	A
	Dinitrobenzole	25154-54-5	246-673-6	A
	1,4-Dinitrobenzol	100-25-4	202-833-7	A
	1,2-Dinitrobenzol	528-29-0	208-431-8	A
	1,3,5-Trinitrobenzol	99-35-4	202-752-7	A

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Nitrotoluol (mono-, di-, tri-)	2-Nitrotoluol, 2-Nitro-1-methylbenzol	88-72-2	201-853-3	A
	4-Nitrotoluol, 4-Nitro-1-methylbenzol	99-99-0	202-808-0	A
	2,3-Dinitrotoluol	602-01-7	210-013-5	A
	2,4-Dinitrotoluol	121-14-2	204-450-0	A
	Dinitrotoluole	25321-14-6	246-836-1	A
	2,5-Dinitrotoluol	619-15-8	210-581-4	A
	2,6-Dinitrotoluol	606-20-2	210-106-0	A
	3,4-Dinitrotoluol	610-39-9	210-222-1	A
	3,5-Dinitrotoluol	618-85-9	210-566-2	A
	2,4,6-Trinitrotoluene, TNT	118-96-7	204-289-6	A
Nonylphenol		25154-52-3	246-672-0	A
Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt		84852-15-3	284-325-5	A
Octan und Isomere		111-65-9	203-892-1	A
		540-84-1	208-759-1	A
		560-21-4	209-207-2	A
		563-16-6	209-243-9	A
		564-02-3	209-266-4	A
		565-75-3	209-292-6	A
		583-48-2	209-504-7	A
		584-94-1	209-547-1	A
		589-43-5	209-649-6	A
		589-53-7	209-650-1	A
		589-81-1	209-660-6	A
		590-73-8	209-689-4	A
		592-13-2	209-745-8	A
		592-27-8	209-747-9	A
		594-82-1	209-855-6	A
	609-26-7	210-187-2	A	
	619-99-8	210-621-0	A	
	1067-08-9	213-923-0	A	
	26635-64-3	247-861-0	A	
Octylphenol, 4-tert-	4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)-phenol	140-66-9	205-426-2	A
Oleylalkohol	(Z)-Octadec-9-enol	143-28-2	205-597-3	B
Paraffinöle		8012-95-1	232-384-2	A
Paraldehyd	2,4,6-Trimethyl-1,3,5-trioxan	123-63-7	204-639-8	B
Pentan		109-66-0	203-692-4	A
Perchlorethylen	Tetrachlorethylen	127-18-4	204-825-9	A
Petrolether	s. Naphtha niedrigsiedend			A
Phenol (gelöst)		108-95-2	203-632-7	A
Phenylhydrazin		100-63-0	202-873-5	A
Phenylendiisocyanat, 2-Methyl-m-	2,6-Toluylendiisocyanat (2,6-TDI)	91-08-7	202-039-0	A

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Phenylendiisocyanat, 4-Methyl-m-	2,4-Toluylendiisocyanat (2,4-TDI)	584-84-9	209-544-5	A
	m-Tolyldendiisocyanat	26471-62-5	247-722-4	A
Phosphoroxychlorid	Phosphoryltrichlorid	10025-87-3	233-046-7	B
Phosphorsäure		7664-38-2	231-633-2	B
Phosphortrichlorid		7719-12-2	231-749-3	A
Propylalkohol	Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9	B
Propylenoxid	Methyloxiran	75-56-9	200-879-2	A
Propylenglykol	Propan-1,2-diol	57-55-6	200-338-0	B
Salpetersäure		7697-37-2	231-714-2	B
Salzsäure		7647-01-0	231-595-7	B
Schmieröle auf Mineralölbasis (legierte, emulgierbare und nicht emulgierbare, obere Siedegrenze > 400°C)	Getriebeöle, Kühlschmierstoffe, Motorenöle			A
Schweflige Säure		7782-99-2	231-973-1	B
Schwefelkohlenstoff	Kohlenstoffdisulfid	75-15-0	200-843-6	A
Schwefelsäure		7664-93-9	231-639-5	B
Styrol		100-42-5	202-851-5	A
Sulfurylchlorid		7791-25-5	232-245-6	B
Terpentin, Öl		8006-64-2	232-350-7	A
1,1,2,2-Tetrachlorethan		79-34-5	201-197-8	A
Tetrachlorkohlenstoff	Kohlenstofftetrachlorid	56-23-5	200-262-8	A
Tetrahydrofuran		109-99-9	203-726-8	B
Tetrapropylbenzol	Benzol, (Tetrapropenyl)derivate	68512-02-7	270-954-2	B
Thionylchlorid	Thionylchlorid	7719-09-7	231-748-8	B
m-Toluidin	3-Methylanilin	108-44-1	203-583-1	A
o-Toluidin	2-Methylanilin	95-53-4	202-429-0	A
Toluol		108-88-3	203-625-9	A
Trichlorethylen		79-01-6	201-167-4	A
Triethanolamin	2,2',2''-Nitrilotriethanol	102-71-6	203-049-8	B
Triethylamin		121-44-8	204-469-4	B
Triethylentetramin	Trientin	112-24-3	203-950-6	A
Triethylphosphat		78-40-0	201-114-5	B
3-Trifluormethylphenylisocyanat	$\alpha, \alpha, \alpha$ -Trifluor-3-tolylisocyanat	329-01-1	206-341-3	A
Triglyceride (technisch unbehandelt oder hydriert; Fettsäurerest - gesättigt und ungesättigt - mit geradzahligem, unverzweigter C-Kette - und C-Zahl $\geq 8$ )				B
2,4,6-Trimethylanilin		88-05-1	201-794-3	A
Trimethylchinonlösung		935-92-2	213-309-2	A
Trimethylphosphit		121-45-9	204-471-5	A
Vinylacetat		108-05-4	203-545-4	A
Vinylchlorid		75-01-4	200-831-0	A
Xylidine	Dimethylaniline	1300-73-8	215-091-4	A
Xylol (o-, m-, p-, mix)	Dimethylbenzole	1330-20-7	215-535-7	A
Benzylbutylphthalat (BBP)		85-68-7	201-622-7	A
Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)		115-96-8	204-118-5	A

Stoff	Synonyme	CAS Nr.	EC Nr.	Klasse
Bis(2-methoxyethyl)ether (Diglyme)		111-96-6	203-924-4	A
N,N-Dimethylacetamid (DMAC)		127-19-5	204-826-4	A
N-Methylacetamid		79-16-3	201-182-6	A
Triethylenglycoldimethylether		112-49-2	203-977-3	A
N-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)		872-50-4	212-828-1	A
Methylglycol		109-86-4	203-713-7	A
Dimethylsulfoxid (DMSO)		67-68-5	200-664-3	B
Propylencarbonat (4-Methyl-1,3-dioxolan-2-on)		108-32-7	203-572-1	B
Hexamethylphosphorsäuretriamid (HMPT)		680-31-9	211-653-8	A
Nitromethan		75-52-5	200-876-6	B
Sulfolan		126-33-0	204-783-1	B
Dimethylpropylenharnstoff (DMPU)		7226-23-5	230-625-6	B
Trifluoressigsäure (TFA)		76-05-1	200-929-3	B
2-Methyltetrahydrofuran (2-MTHF)		96-47-9	202-507-4	B
Diethanolamin		111-42-2	203-868-0	B
Pyridin		110-86-1	203-809-9	B
tert-Butylalkohol		75-65-0	200-889-7	B
Benzothiazol		95-16-9	202-396-2	B
C14-17-Chloralkane	Mittelkettige Chlorparaffine (MCCP)	85535-85-9	287-477-0	A
Hexachlorbutadien		87-68-3	201-765-5	A
Ethylenglycoldimethylether		110-71-4	203-794-9	A
1,1-Dichlorethen		75-35-4	200-864-0	A
Tetrahydronaphthalin (Tetralin)		119-64-2	204-340-2	A
Methylisopropylketon		563-80-4	209-264-3	B

## Anhang 2

### Weitere Gefahrenhinweise und zugeordnete Bewertungspunkte für die Klassierung nach Kapitel 4 Ziffer 5

Gefahrenhinweis-(Code)	Bezeichnung der Gefahrenhinweise	Vorrangigkeit anderer Gefahrenhinweise	Bewertungspunkte
EUH029	entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase		2
H301	giftig bei Verschlucken		3
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken	wird nicht zusätzlich zu H311 berücksichtigt	1
H304	kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein	wird nicht zusätzlich zu H312 und H302 berücksichtigt	1
H311	giftig bei Hautkontakt	wird nicht zusätzlich zu H301 berücksichtigt	3
H312	gesundheitsschädlich bei Hautkontakt	wird nicht zusätzlich zu H302 oder H301 berücksichtigt	1
H341*	kann vermutlich genetische Defekte verursachen	wird nicht zusätzlich zu H351 berücksichtigt	2
H351*	kann vermutlich Krebs erzeugen	wird nicht zusätzlich zu H341 berücksichtigt	2
H361d	kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen	wird nicht zusätzlich zu H361f berücksichtigt	2
H361f	kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen		2
H371*	kann die Organe schädigen		2
H373*	kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition		2
H412	schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung		4
H413	kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung		3

\* Stoffen, die nur auf inhalativem Expositionsweg wirken, werden keine Bewertungspunkte zugeordnet.