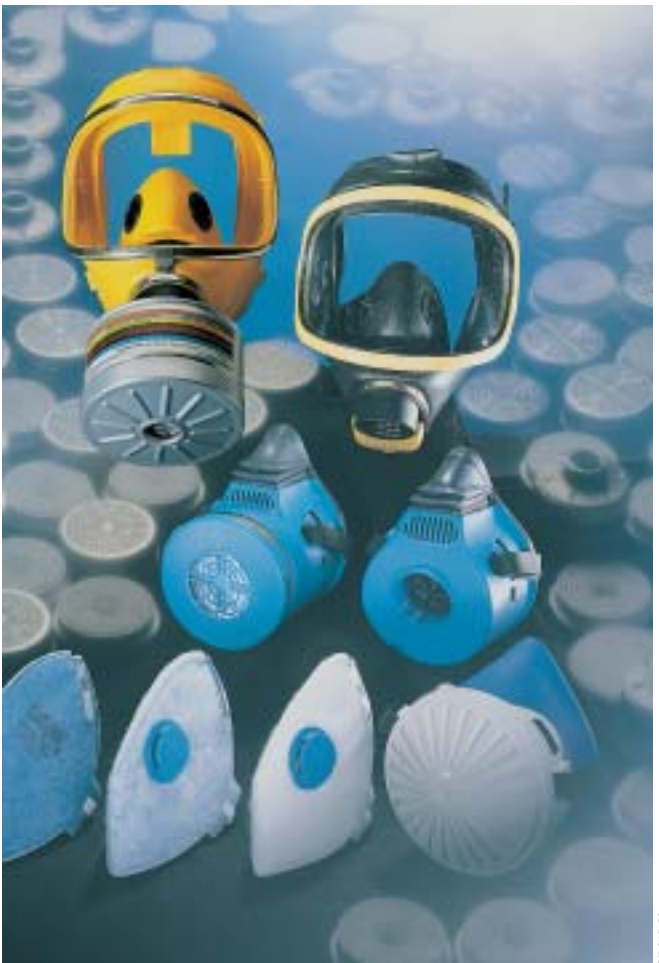


Richtiges Auswählen von Atemschutzgeräten



Auswahl der richtigen Maske und des richtigen Filters

Wir möchten Ihnen mit dieser Broschüre einen Leitfaden an die Hand geben, das richtige Filtergerät auszuwählen. Das stellt sicher, daß Sie sich gegen Gesundheitsrisiken durch Schadstoffe in der Umgebungsluft wirkungsvoll schützen.

1. Wovon ist die Auswahl des Filtergerätes abhängig?

Bei der Auswahl des Filtergerätes wird immer das Filter und der Atemanschluß (Maske) als Einheit gesehen.

Neben der Beschaffenheit und der Konzentration des vorliegenden Schadstoffes müssen Sie bei Ihrer Auswahl immer den Einsatzort und den Schutzzumfang der Filtergeräte in Ihre Überlegungen mit einbeziehen.

2. Checkliste Einsatzbedingungen

1. Welche Schadstoffe liegen vor?
2. Wie hoch sind deren Konzentrationen?
3. Wo liegen deren gültige Grenzwerte¹⁾ MAK, TRK?
4. Wie liegen die Schadstoffe vor: gasförmig, partikelförmig oder als Gemisch von beiden?
5. Haben die Schadstoffe geeignete Warneigenschaften: Geruch, Geschmack o.ä.?
6. Ist ausreichend Sauerstoff in der Umgebungsluft vorhanden: mind.17 Vol.-%²⁾
7. Sind weitere Schutzausrüstungen erforderlich: Augen-, Gehörschutz, etc.?

3. Welches Filtergerät benötige ich?

Alle oben stehenden Fragen sind für die Bestimmung des Schutzfaktors notwendig. Einige Fragen müssen nur mit ja oder nein beantwortet werden, andere bedürfen detaillierter Angaben.

Zur Bestimmung des minimal erforderlichen Schutzfaktors benötigen Sie die Konzentration und den Grenzwert des Schadstoffes.

$$\text{min. Schutzfaktor} = \frac{\text{Konzentration}}{\text{Grenzwert}}$$

Beispiel Auswahl Filtergerät:

Blei-Staub in einer Konzentration von 3 mg / m³,
Grenzwert 0,1 mg / m³ (MAK).

$$\text{min. Schutzfaktor} = 3 / 0,1 = 30$$

In der Tabelle 1 (Liste der Atemschutzgeräte) kann man nun ablesen, daß für diese Anwendung ein P3 - Filter benutzt werden muß, die Maske (Atemanschluß) kann in diesem Fall frei gewählt werden.

¹⁾ Als Grenzwerte gelten beispielsweise die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) und Kurzzeitwerte, wie die Technische Richtkonzentration (TRK), festgelegt in der TRGS 900/905. Dabei können einige Stoffe besonderen Arbeitsschutzbestimmungen unterliegen.

4. Bis zu welcher Schadstoffkonzentration darf das Filtergerät eingesetzt werden?

Diese Information läßt sich ebenso anhand einer einfachen Rechnung und der Tabelle 1 (Liste der Atemschutzgeräte) ableiten. Sie gehen in die Spalte "Faktor für max. Einsatzkonzentration", dort steht in der Zeile des jeweiligen Atemanschlusses ein Faktor.

$$\text{max. Schadstoffkonzentration} = \text{Faktor} \times \text{Grenzwert}^{1)}$$

Diese Berechnung ist für gas- und partikelförmig vorliegende Schadstoffe gleichermaßen gültig. Wenn ein Stoff in beiden Formen vorliegt, ist immer der höhere Schutzfaktor – als kritischer Wert – gültig.

Beispiel max. Schadstoffkonzentration:

Schadstoff Chlor; Grenzwert 0,5 ppm (MAK); Einsatz einer Vollmaske (Faktor für max. Einsatzkonzentration 400).

$$\begin{aligned}\text{max. Schadstoffkonzentration} &= 400 \times 0,5 \text{ ppm} \\ &= 200 \text{ ppm}\end{aligned}$$

5. Schutzfaktoren und max. Konzentration

Bitte denken Sie daran, daß wir die Schutzleistung für unsere Atemschutzgeräte nur garantieren können, wenn diese angewandt, gepflegt und gewartet werden, wie dies in der Gebrauchsanweisung vorgesehen ist.

Stehen unterschiedliche Größen einer Maske zur Verfügung, wählen Sie bitte die aus, die den besten Dichtsitz bietet. Bitte denken Sie daran, daß Narben, Bärte oder Ähnliches, die die Dichtlinie kreuzen, die Leckage des Gerätes vergrößern, so daß der Schutzfaktor sich verringert.

Tabelle 1: Liste der Atemschutzgeräte

Gerät	Bezeichnung	Schutzfaktor	Faktor für max. Einsatzkonzentr. ²⁾
Partikelfiltrierende Geräte			
Filtrierende Halbmaske	FFP1	4	4
	FFP2	12	10
	FFP3	50	30
Filter mit Viertel- oder Halbmaske	P1	4	4
	P2	12	10
	P3	50	30
Filter mit Vollmaske	P1	5	4
	P2	20	15
	P3	1000	400
Gasfiltrierende Geräte			
Filter mit Viertel- oder Halbmaske		50	30
Filter mit Vollmaske		2000	400

Schutzfaktor: technisch-mathematisch ermittelte max. Schutzwirkung

Faktor für max. Einsatzkonzentration: Praxisempfehlung (ZH 1/701 bzw. BGR 190), abgeleitet (mit Sicherheitsabschlag) vom Schutzfaktor.

²⁾ Änderungen durch nationale Regelungen möglich.

Beispielhaft sind die Werte für Deutschland aufgeführt (s. auch ZH 1/701 bzw. BGR 190, Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten).

6. Wie finde ich das geeignete Filter?

Unterscheidung von Filtertypen

Schadstoffe können als Gas, Dampf, fein verteilte Flüssigkeiten oder Feststoffe auftreten. Je nach Auftreten müssen Sie sich gegen eine dieser Arten oder ein Gemisch dieser Arten schützen.

- feste Stoffe/Partikel:
- Stäube, Fasern, Rauche,
Mikroorganismen und Nebel
- gasförmige Stoffe:
- Gase oder Dämpfe

Wichtig ist, daß Sie für den vorliegenden Schadstoff den richtigen Filtertyp auswählen. Europaweit werden die Filter mit Farbcodes nach EN 141 / 143 / 371 gekennzeichnet; die nachfolgende Tabelle erklärt diesen Farbcode:

Tabelle 2: **Filter-Farbkennungen**

Kennfarbe	Filtertyp	Hauptanwendungsbereich
	AX	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt ≤ 65 °C
	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt > 65 °C
	B	Anorganische Gase und Dämpfe, z.B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure)
	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff
	K	Ammoniak
	CO	Kohlenstoffmonoxid
	Hg	Quecksilber-Dampf
	NO	Nitrose Gase einschließlich Stickstoffmonoxid
	Reaktor	Radioaktives Iod einschließlich radioaktives Iodmethan
	P	Partikel

Beispiel:



Ein so gekennzeichnetes Filter ist geeignet gegen

- Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt größer als 65 °C bis Konzentrationen der Filterklasse 2 (max. 5000 ppm)
- Gase und Dämpfe von anorganischen Stoffen wie Chlor, Schwefelwasserstoff und Blausäure bis Konzentrationen der Filterklasse 2 (max. 5000 ppm)
- Partikel bis Konzentrationen der Filterklasse 3 (siehe unten)

Tabelle 3: Unterscheidung von Filtertypen

Filterart	Filter- klasse	Schutz gegen	Höchstzulässige Schadstoffkonzentration ³⁾
Gasfilter		Gase und Dämpfe	
		Kapazität:	
	1	klein	0,1 vol. % (1000 ppm) ⁴⁾
	2	mittel	0,5 vol. % (5000 ppm)
	3	groß	1,0 vol. % (10000 ppm)
Partikel- filter		Partikel	
		Abscheideleistung:	
	1	klein	4 x Grenzwert
	2	mittel	10 x Grenzwert
	3	groß	mit Halbmasken: 30 x Grenzwert mit Vollmasken: 400 x Grenzwert
Kombi- nations- filter	z.B.	Gase, Dämpfe, Partikel	
	1-P2	Entsprechende	
	2-P2	Kombination	Entsprechende
	2-P3	aus Gas- und	Kombinationswerte
	3-P3	Partikelfilter	

7. Welche Hinweise müssen Sie unbedingt beachten?

Benutzen Sie nie ein Filtergerät...

- in Umgebungen mit Sauerstoffgehalt von weniger als 17 Vol.-%³⁾
- in schlecht belüfteten Räumen oder Behältern wie Tanks, kleinen Räumen, Tunneln
- in Umgebungen, in denen die Konzentrationen der Schadstoffe unbekannt sind
- bei Schadstoffkonzentrationen, die größer sind als die Filterkapazität (Filterklasse) bzw. die für Filtergeräte max. Schadstoffkonzentration (s. 4.)

Verlassen Sie sofort den Raum und nehmen Sie anschließend das Filtergerät ab, wenn...

- Sie schwer Luft bekommen
- Schwindelgefühle oder Schmerzen auftreten
- Reiz-, Geschmacks- oder Geruchserscheinungen auftreten
- das Filtergerät beschädigt ist

Stellen Sie sicher, daß...

- keine partikelförmigen Schadstoffe (z.B. Stäube, Nebel) vorhanden sind, wenn Sie nur einen Gasfilter benutzen
- keine gasförmigen Schadstoffe (Gase, Dämpfe) vorhanden sind, wenn Sie nur einen Partikelfilter einsetzen
- das Filtergerät optimal passt und richtig angelegt ist

³⁾ Änderungen durch nationale Regelungen möglich

⁴⁾ 1 ppm = 1 ml/m³

8. Wie lange hält ein Filter?

Wie lange ein Filter hält, hängt von seiner Filterklasse und den Umgebungsbedingungen ab.

Einflußgrößen:

- Luftverbrauch des Geräteträgers
- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur
- Konzentration der Schadstoffe in Umgebungsluft
- Zusammensetzung der Schadstoffe

Um eine genaue Aussage über die Haltezeiten eines Filters machen zu können, müssen alle diese Faktoren bekannt sein.

Die Erschöpfung eines Filters erkennen Sie daran, daß

- bei Gasfiltern Geruchs- und / oder Geschmackerscheinungen auftreten
- bei Partikelfiltern der Atemwiderstand merklich zunimmt
- bei Kombinationsfiltern Geruchs- und / oder Geschmackserscheinungen oder eine merkliche Zunahme des Atemwiderstandes auftreten.

9. Welcher Filtertyp für welchen Schadstoff?

Schadstoffe	Grenzwert		MAK/ TRK	Filter- typ	Kenn- farbe		
	ppm	mg/m³					
A-P3: Kombinationsfilter empfohlen A (P2): Gasfilter empfohlen. Liegt der Schadstoff jedoch zusätzlich in Partikelform vor oder treten zusätzlich Partikel auf, so ist ein Kombinationsfilter, z.B. A-P2 zu verwenden B [E]: B-Filter, altern. E-Filter							
A							
Acetaldehyd	50	90	M	AX (P3)			
Acetamid	–	–		A-P3			
Aceton	500	1200	M	AX (P3)			
Acetoncyanhydrin	–	–		A (P2)			
Acetonitril	40	70	M	A (P3)			
Acetylchlorid	–	–		B-P2			
Acrolein	0.1	0.25	M	AX (P3)			
Acrylamid	–	0.03	T	A-P3			
Acrylnitril	3	7	T	A (P3)			
Acrylsäure	–	–		A (P2)			
Aldrin	–	0.25 E	M	A-P3			
Allylchlorid	1	3	M	AX (P3)			
1-Allyloxy-2,3-epoxypropan	–	–		A (P2)			
Allylpropyldisulfid	2	12	M	B (P2)			
Aluminium (Feinstaub)	–	6 A		P2			
Aluminiumhydroxid	–	6 A	M	P2			
Aluminiumoxid (Feinstaub)	–	6 A	M	P2			
Aluminiumoxid (Rauch)	–	6 A	M	P2			
Ameisensäure	5	9		B [E] (P2)			
o-Aminoazotoluol	–	–		A (P3)			
1-Aminobutan	5	15	M	A (P2)			
2-Aminobutan	5	15	M	AX (P2)			
4-Aminodiphenyl	–	–		A (P3)			
3-Amino-9-ethylcarbazol	–	–		A (P3)			
2-Amino-2-methylpropan	5	15	M	AX (P3)			
1-Aminopropan	–	–		K (P2)			
2-Aminopropan	5	12	M	K (P2)			
2-Aminopyridin	0.5	2	M	A-P3			
Amitrol	–	0.2 E	M	A (P2)			
Ammoniak	50	35	M	K (P3)			
Ammoniak in Wasser	–	–		K (P2)			
Ammoniaklösung 25%	50	35	M	K (P2)			
Ammoniumnitrat	–	–		NO-P3			
Anilin	2	8	M	A (P3)			
o-Anisidin	0.1	0.5	T	A (P3)			
p-Anisidin	0.1	0.5	M	A-P3			
Anthracen	–	–		A-P3			
9,10-Anthrachinon	–	–		A (P2)			

Antimon	–	0.5 E	M	P2			
Antimonpentachlorid				B-P2			
Antimontrioxid	–	0.3 E	M	P3			
Antimonwasserstoff	0.1	0.5		B (P3)			
ANTU	–	0.3 E	M	B-P3			
Arsenige Säure	–	0.1 E	T	P3			
Arsenpentoxid	–	0.1 E	T	P3			
Arsensäure	–	0.1 E	T	P3			
Arsentrioxid	–	0.1 E	T	P3			
Arsenwasserstoff	0.05	0.2		B (P3)			
Asbest	–	250000	T	P3			
Auramin	–	–		A-P3			
Aziridin	0.5	0.9	T	K (P3)			
B							
Bariumchlorid	–	0.5 E	M	P2			
Baumwollstaub	–	1.5 E	M	P2			
Benzaldehyd	–	–		A (P2)			
Benzidin und seine Salze	–	–		A (P3)			
Benzin in Wasser	–	–		A (P2)			
Benzo[a]pyren	–	0.002	T	A (P3)			
p-Benzochinon	0.1	0.4	M	A-P3			
Benzo[e]pyren	–	–		A (P3)			
Benzol	1	3.2	T	A (P3)			
Benzol in Wasser	–	–		A (P3)			
Benzylamin	–	–		A (P2)			
Beryllium	–	0.002 E	T	P3			
Biphenyl	0.2	1	M	A-P2			
Bis(tributylzinn)oxid	0.002	0.05	M	B-P3			
Bitumen	–	–		A-P3			
Blausäure	10	11	M	B (P3)			
Blausäure in Wasser	–	–		B (P3)			
Blei	–	0.1 E	M	P2			
Bleiarsenat	–	–		P3			
Bleichromat	–	–		P3			
Bleinitrat	–	–		NO-P3			
Bleitetraethyl	–	0.05	M	A (P3)			
Bleitetramethyl	–	0.05	M	A (P3)			
Borax	–	–		P2			
Boroxid	–	15 E	M	P2			
Borsäure	–	–		B-P2			
Bortrifluorid	1	3	M	B (P3)			
Braunkohlenteere	–	–		A-P3			
Brom	0.1	0.7	M	B (P2)			
Brombenzol	–	–		A (P2)			
2-Brombutan	–	–		A (P2)			
Bromchlormethan	200	1050	M	A (P2)			
2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan	5	40	M	AX (P3)			
Bromcyan	–	–		B-P3			
Bromoform	–	–		A (P3)			
2-Brompentan	–	–		A (P2)			
Bromwasserstoff	2	6.7	M	B [E] (P2)			
Buchenholzstaub	–	2 E	T	P3			
1,3-Butadien	5	11	T	AX (P3)			
n-Butan	1000	2350	M	AX (P3)			
n-Butanal	–	–		A (P2)			
1-Butanol	100	300	M	A (P2)			
2-Butanol	100	300	M	A (P2)			
tert-Butanol	100	300		A-P2			
2-Butanonperoxid	–	–		B (P2)			
1,4-Butansulton	–	–		A (P3)			
2,4-Butansulton	–	–		A (P3)			
2-Butenal (trans)	–	–		A (P3)			
1-n-Butoxy-2,3-epoxypropan	–	–		A (P3)			
1-tert-Butoxy-2,3-epoxypropan	–	–		A (P3)			
2-Butoxyethanol	20	100	M	A (P2)			
2-Butoxyethylacetat	20	135	M	A (P2)			
1-Butylacetat	200	950	M	A (P2)			
2-Butylacetat	200	950	M	A (P2)			
tert-Butylacetat	200	950	M	A (P2)			
n-Butylacrylat	2	11	M	A (P2)			
Butylformiat	–	–		A (P2)			
tert-Butylhydroperoxid	–	–		B (P2)			
1-Butylmercaptan	0.5	1.5	M	B (P2)			
n-Butylmethacrylat	–	–		A (P2)			
tert-Butylperacetat	–	–		B (P2)			
p-tert-Butylphenol	0.08	0.5		A-P2			
Butylstearat	–	–		A (P2)			
p-tert-Butyltoluol	10	60	M	A (P3)			

C									
Cadmium	–	–		P3					
Cadmiumchlorid	–	–		P3					
Cadmiumoxid	–	–		P3					
Cadmiumsulfat	–	–		P3					
Calciumarsenat	–	–		P3					
Calciumbisulfidlösung	–	–		E-P2					
Calciumchromat	–	–		P3					
Calciumcyanamid	–	1 E	M	P2					
Calciumhydroxid	–	–		P2					
Calciumoxid	–	5 E	M	P2					
E-Caprolactam	–	5 E	M	A-P2					
Carbaryl	–	5 E	M	B (P2)					
Chlor	0.5	1.5	M	B (P3)					
Chloracetaldehyd (45%ig in Wasser)	1	3	M	A (P3)					
p-Chloranilin	–	–		A-P3					
Chlorbenzol	10	46	M	A (P2)					
2-Chlor-1-bromethan	–	–		A (P3)					
Chlorcyan	–	–		B (P3)					
Chlordan	–	0.5 E	M	A (P3)					
Chlordecon	–	–		A (P3)					
Chlordioxid	0.1	0.3	M	B (P2)					
Chloressigsäure	–	–		A-P3					
Chloressigsäureethylester	–	–		A (P2)					
Chlorethan	–	–		AX (P3)					
2-Chlorethanol	1	3	M	A (P3)					
N-Chlorformyl-morpholin	–	–		A (P3)					
Chlorierte Biphenyle (Chlorgehalt 42%)	0.1	1	M	A (P3)					
Chlorierte Biphenyle (Chlorgehalt 54%)	0.05	0.5	M	A (P3)					
Chloriertes Camphen (Chlorgehalt 60%)	–	0.5	M	A-P2					
Chloriertes Diphenyloxid	–	0.5 E	M	A-P2					
3-Chlor-2-methyl-1-propen	–	–		A (P2)					
1-Chlornaphthalin	–	–		A (P2)					
1-Chlor-1-nitropropan	20	100	M	A NO-P3					
Chloroform	10	50	M	AX (P3)					
Chloroform in Wasser	–	–		AX (P3)					
2-Chloropren	5	18	M	AX (P3)					
4-Chlor-o-toluidin	–	–		A-P3					
5-Chlor-o-toluidin	–	–		A-P3					
1-Chlorpentan	–	–		A (P2)					
1-Chlorpropan	–	–		AX (P2)					
2-Chlorpropan	–	–		AX (P2)					
Chlortrifluorid	0.1	0.4	M	B (P2)					
Chlorwasserstoff	–	8	M	B [E]-P2					
Chromcarbonyl	–	–		CO (P3)					
Chromoxychlorid	–	0.05 E	T	B (P3)					
Chromsäureanhydrid	–	0.05 E	T	P3					
Citronensäure	–	–		P2					
Cobalt	–	0.1 E	M	P3					
Cobaltacetat Tetrahydrat	–	–		P2					
Cristobalit (Feinstaub)	–	0.15 A	M	P2					
Cumol	50	250	M	A (P2)					
Cyanacrylsäuremethylester	2	8		B (P2)					
Cyankali	–	–		B-P3					
Cyanurchlorid	–	–		B-P2					
Cyanurchlorid (Suspension in Wasser)–	–	–		B-P2					
Cyclohexan	200	700	M	A (P2)					
Cyclohexanol	50	200	M	A-P2					
Cyclohexanon	20	80	M	A (P2)					
Cyclohexen	300	1015	M	A (P2)					
Cyclohexylamin	10	40	M	A (P2)					
1,3-Cyclopentadien	75	200	M	AX (P3)					
Cyclopentanon	–	–		A (P2)					
D									
DDT	–	1 E	M	A (P3)					
Decaboran	0.05	0.3	M	B-P2					
n-Decan	–	–		A (P2)					
n-Decanol	–	–		A (P2)					
Demeton	0.01	0.1	M	A B (P3)					
Demetonmethyl	0.5	5	M	A B (P3)					
Diacetylperoxid	–	–		B-P3					
2,4-Diaminoanisol	–	–		A (P3)					
3,3'-Diaminobenzidin	–	–		A (P3)					
3,3'-Diaminobenzidin-tetrahydrochlorid	–	–		A (P3)					
4,4'-Diaminodiphenylmethan	–	0.1	T	A (P3)					

1,2-Diaminoethan	10	25	M	A (P2)				
2,4-Diaminotoluol	–	–		A-P3				
Diazinon	–	0.1 E	M	A (P2)				
Diazomethan	–	–		B (P3)				
Dibenzoylperoxid	–	5 E	M	B-P2				
Dibenzylamin	–	–		A (P2)				
Dibenzylether	–	–		A (P2)				
Diboran	0.1	0.1	M	B (P2)				
1,2-Dibrom-3-chlorpropan	–	–		A (P3)				
1,2-Dibromethan	0.1	0.8	T	A (P3)				
Dibutylether	–	–		A (P2)				
Dibutylphthalat	–	–		A (P2)				
3,3'-Dichlorbenzidin	0.003	0.03 E	T	A (P3)				
1,2-Dichlorbenzol	50	300	M	A (P2)				
1,3-Dichlorbenzol	–	–		A (P2)				
1,4-Dichlorbenzol	50	300	M	A-P2				
1,4-Dichlor-2-buten	–	–		A (P3)				
2,2'-Dichlordiethylether	10	60	M	A (P3)				
2,2'-Dichlordiethylsulfid	–	–		B (P3)				
Dichlordiisopropylether	–	–		A (P2)				
Dichlordimethylether	–	–		A (P3)				
1,1-Dichlorethan	100	400	M	AX (P3)				
1,2-Dichlorethan	–	–		A (P3)				
1,1-Dichlorethen	2	8	M	AX (P3)				
1,2-Dichlorethen (cis)	200	790	M	AX (P3)				
1,2-Dichlorethen (trans)	200	790	M	AX (P3)				
Dichlormethan	100	360	M	AX (P3)				
Dichlormethan in Wasser	–	–		AX (P3)				
1,2-Dichlormethoxyethan	–	–		A (P3)				
1,1-Dichlor-1-nitroethan	10	60	M	A NO-P3				
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	–	1 E	M	A (P2)				
1,2-Dichlorpropan	75	350	M	A (P2)				
1,3-Dichlor-2-propanol	–	–		A (P3)				
1,3-Dichlorpropan (cis- und trans)	–	–		A (P3)				
2,2-Dichlorpropionsäure	1	6	M	A (P2)				
1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan	1000	7000	M	AX (P3)				
2,4-Dichlortoluol	–	–		A (P2)				
Dichlorvos	0.1	1	M	A (P3)				
Dicyclohexylmethan-4,4'-diisocyanat	–	–		A B (P3)				
Dicyclohexylperoxid	–	–		B-P3				
Dicyclopentadien	0.5	3	M	A-P2				
Dieldrin	–	0.25 E	M	A (P3)				
Diesel in Wasser	–	–		A (P2)				
Dieselmotorkraftstoff	–	–		A (P2)				
Diethanolamin	–	–		A-P2				
Diethylamin	–	15	M	AX (P3)				
2-Diethylaminoethanol	10	50	M	A (P2)				
Diethylcarbaminsäurechlorid	–	–		B (P3)				
Diethylcarbonat	–	–		A (P2)				
Diethylen glykol	–	–		A (P2)				
Diethylentriamin	–	–		A (P2)				
Diethylether	400	1200	M	AX (P3)				
N,N-Diethylhydroxylamin	–	–		A (P2)				
Diethyloxalat	–	–		A (P2)				
Diethylphthalat	–	–		A (P2)				
Diethylsebacat	–	–		A (P2)				
Diethylsulfat	0.03	0.2	T	A (P3)				
Diethylsulfid	–	–		B (P2)				
Difluorbrommethan	–	–		AX (P3)				
Difluordibrommethan	100	860	M	AX (P3)				
Diglycidylether	0.1	0.6	M	A (P3)				
1,2-Dihydroxybenzol	–	–		A-P2				
1,3-Dihydroxybenzol	–	–		A-P2				
1,4-Dihydroxybenzol	–	2 E	M	A-P2				
Diisobutylketon	50	290	M	A (P2)				
Diisopropylamin	–	–		A B (P2)				
Diisopropylether	500	2100	M	A (P2)				
Dilauroylperoxid	–	–		B (P2)				
3,3'-Dimethoxybenzidin	–	–		A (P3)				
1,1-Dimethoxyethan	–	–		AX (P3)				
1,2-Dimethoxyethan	–	–		A (P2)				
Dimethoxymethan	1000	3100	M	AX (P3)				
N,N-Dimethylacetamid	–	36	M	A (P2)				
Dimethylamin	2	4	M	K (P2)				
1-(Dimethylamino)-2-propanol	–	–		A (P2)				
N,N-Dimethylanilin	5	25	M	A (P3)				
3,3'-Dimethylbenzidin	–	–		A (P3)				
-, -Dimethylbenzylhydroperoxid	–	–		B-P2				
2,2-Dimethylbutan	200	700	M	AX (P3)				
2,3-Dimethylbutan	200	700	M	AX (P3)				
1,3-Dimethylbutylacetat	50	300	M	A (P2)				

Dimethylcarbamidsäurechlorid	–	–		B (P3)				
N,N-Dimethylcyclohexylamin	–	–		A (P2)				
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan	–	–		A (P3)				
Dimethyldisulfid	–	–		B (P3)				
N,N-Dimethylethanolamin	–	–		A (P2)				
Dimethylether	–	–		AX (P3)				
N,N-Dimethylethylamin	5	15	M	K (P2)				
N,N-Dimethylformamid	10	30	M	A (P2)				
1,1-Dimethylhydrazin	–	–		K (P3)				
1,2-Dimethylhydrazin	–	–		K (P3)				
Dimethylhydrogenphosphit	–	–		A (P2)				
Dimethylisopropylamin	–	–		B (P2)				
2,2-Dimethylpropan	1000	2950	M	AX (P2)				
Dimethylsulfat	0.04	0.2	T	A (P3)				
Dimethylsulfid	–	–		B (P3)				
1,2-Dinitrobenzol	–	–		A NO-P3				
1,3-Dinitrobenzol	–	–		A NO-P3				
1,4-Dinitrobenzol	–	–		A NO-P3				
1,5-Dinitronaphthalin	–	–		A NO-P3				
2,6-Dinitronaphthalin	–	–		A NO-P3				
4,6-Dinitro-o-kresol	–	–		A NO-P3				
2,3-Dinitrotoluol	–	–		A NO-P3				
2,4-Dinitrotoluol	–	–		A NO-P3				
2,5-Dinitrotoluol	–	–		A NO-P3				
2,6-Dinitrotoluol	0.007	0.05	T	A NO-P3				
3,4-Dinitrotoluol	–	1.5	T	A NO-P3				
3,5-Dinitrotoluol	–	–		A NO-P3				
1,4-Dioxan	20	73	M	A (P3)				
1,3-Dioxolan	–	–		A (P2)				
Dipenten	–	–		A (P2)				
Diphenylether	1	7	M	A-P2				
Diphenylether/Biphenylmischung	1	7	M	A-P2				
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	0.005	0.05	M	B (P2)				
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, flüssig (50 °C)	–	–		B-P2				
Diphosphorpentasulfid	–	1 E		P2				
Dipropylamin	–	–		A B (P2)				
Dipropylenglykolmethylether	–	308	M	A (P2)				
Dipropylether	–	–		A (P2)				
Dischwefeldichlorid	1	6	M	B (P2)				
Di-sec-octylphthalat	–	–		A (P2)				
Disulfiram	–	2 E	M	B (P2)				
Di-tert-butylperoxid	–	–		B (P2)				
1,2-Divinylbenzol	–	–		A (P2)				
1,3-Divinylbenzol	–	–		A (P2)				
Divinylether	–	–		AX (P3)				
Dodecylbenzol	–	–		A (P2)				

E

Eichenholzstaub	–	2 E	T	P3				
Eisenchlorid	–	–		B (P2)				
Eisenoxide	–	6 A	M	P2				
Eisenpentacarbonyl	0.1	0.8	M	CO (P3)				
Eisensulfat	–	–		P2				
Endrin	–	0.1 E	M	A (P3)				
Enfluran	–	–		AX (P3)				
Epichlorhydrin	3	12	T	A (P3)				
EPN	–	0.5 E	M	A (P3)				
1,2-Epoxybutan	–	–		AX (P3)				
1,2-Epoxypropan	2.5	6	T	AX (P3)				
Erdöl	–	–		A (P2)				
Essigsäure	10	25	M	B [E] (P2)				
Essigsäureanhydrid	5	20	M	A (P2)				
Essigsäure-3-methylbutylester	50	270	M	A (P2)				
Ethanol	1000	1900	M	A (P2)				
Ethanolamin	3	6		A (P2)				
2-Ethoxyethanol	5	19	M	A (P2)				
Ethylacetat	400	1400	M	A (P2)				
Ethylacrylat	5	20	M	A (P2)				
Ethylamin	–	9.4	M	K (P2)				
Ethylbenzol	100	440	M	A (P2)				
Ethylcarbamat	–	–		A-P3				
Ethylenglykol	10	26	M	A (P2)				
Ethylenglykolmonoisopropylether	5	22	M	A (P2)				
Ethylenoxid	1	2	T	AX (P3)				
Ethylformiat	100	300	M	AX (P3)				
2-Ethyl-1-hexanol	–	–		A (P2)				
2-Ethylhexylamin	–	–		A (P2)				
5-Ethyliden-2-norbornen	–	–		A (P2)				

Ethylmercaptan	0.5	1	M	AX (P3)				
Ethylpropionat	–	–		A (P2)				

F

Azo-Farbmittel	–	–		A (P3)				
Fasern (anorg.)	–	–		P2				
Fenthion	–	0.2 E	M	A-P3				
Ferbam	–	15 E	M	A (P2)				
Ferrovanadium (Staub)	–	1	M	P2				
Flugturbinenkraftstoff F34	–	–		A (P2)				
Fluor	0.1	0.2	M	B (P3)				
Fluorbenzol	–	–		A (P2)				
Fluorwasserstoff	3	2.5	M	B [E] (P3)				
Formaldehyd	0.5	0.6	M	B (P3)				
Formamid	–	–		A (P2)				
Furan	–	–		AX (P2)				
Furfurol	5	20	M	A (P3)				
Furfurylalkohol	10	40	M	A (P2)				

G

Gelatine	–	–		P2				
Gerbsäure	–	–		P2				
Glutaraldehyd	0.1	0.4	M	A (P2)				
Glycerin	–	–		A (P2)				
Glycidol	50	150	M	A (P3)				
Glyoxal	–	–		AX (P2)				
Graphit	–	6 A	M	P2				
Graphit, Mischstäube (>1% Quarz)	–	–		P2				

H

Hafnium	–	0.5 E	M	P2				
Heptachlor	–	0.5 E	M	A-P3				
n-Heptan	500	2000	M	A (P2)				
2-Heptanon	–	–		A (P2)				
3-Heptanon	–	–		A (P2)				
4-Heptanon	–	–		A (P2)				
Hexachlorbenzol	–	–		A (P2)				
Hexachlorethan	1	10	M	A-P2				
Hexamethylendiamin	–	–		A-P2				
1,6-Hexamethylendiisocyanat	0.005	0.035	M	B-P3				
Hexamethylentetramin	–	–		B K (P2)				
Hexamethylphosphorsäuretriamid	–	–		A (P3)				
n-Hexan	50	180	M	A (P2)				
n-Hexanol	–	–		A (P2)				
2-Hexanon	5	21	M	A (P3)				
1-Hexen	–	–		AX (P2)				
2-Hexen (cis- und trans- Isomere)	–	–		A (P2)				
Hexylamin	–	–		A (P2)				
Hexylenglykol	–	–		A (P2)				
Holzöl	–	–		P2				
Holzstaub (außer Buchen- u. Eichenstaub)	–	–		P3				
Hydrazin	0.1	0.13	T	K (P3)				
Hydroxylamin	–	–		B [K] (P2)				
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	50	240	M	A (P2)				

I

Iod	0.1	1	M	B-P2				
Iodmethan	–	–		AX (P3)				
Isobutylacetat	200	950	M	A (P2)				
Isobutylamin	5	15	M	A (P2)				
Isobutylformiat	–	–		A (P2)				
Isobutyraldehyd	–	–		AX (P3)				
Isofluran	–	–		AX (P3)				
Isooctan	500	2350	M	A (P2)				
Isophorondiisocyanat	0.01	0.09	M	B (P3)				
Isopropylacetat	200	840	M	A (P2)				
Isopropylchlorid	–	–		AX (P2)				
Isopropylnitrat	–	–		A NO-P2				
Isopropylöl	–	–		A (P3)				

K

Kalilauge (>5%)	–	–		P2				
Kaliumbismutiodid	–	–		B-P2				
Kaliumchlorid	–	–		P2				
Kaliumdichromat	–	0.05 E	T	P2				
Kaliumhydroxid (wasserfrei)	–	–		P2				
Kaliumsulfat	–	–		P2				
Kampfer	2	13		A-P2				

Kerosin	–	–		A (P2)			
Kerosin in Wasser	–	–		A (P2)			
Kieselglas	–	0.3 A		P2			
Kieselgur, gebrannter	–	0.3 A	M	P2			
Kieselgur, ungebrannter	–	4 E	M	P2			
Kieselgut	–	0.3 A	M	P2			
Kieselrauch	–	–		P2			
Kieselsäuren, kolloidale amorphe	–	4 E	M	P2			
Kohlenstoffmonoxid	30	33		CO			
Kokosnußöl	–	–		P2			
Kresole	5	22		A-P3			
Kupfer	–	1 E		P2			
Kupferchlorid (Lösung)	–	–		P2			
Kupferrauch	–	0.1 A		P2			
Kupfersulfat (Lösung)	–	–		P2			
L							
Leinöl	–	–		P2			
Lindan	–	0.5 E	M	A-P3			
Lithiumhydrid	–	0.025		P3			
M							
Magnesiumchlorid (Lösung)	–	–		P2			
Magnesiumhydroxid (Lösung)	–	–		P2			
Magnesiumoxid	–	6 A	M	P2			
Magnesiumsulfat	–	–		P2			
Malathion	–	15 E	M	A (P2)			
Maleinsäure	–	–		A-P2			
Maleinsäureanhydrid	0.1	0.4	M	A-P2			
Mangan	–	0.5 E		P2			
Mercaptoessigsäure	–	–		B (P3)			
2-Mercaptoethanol	–	–		B (P3)			
Methacrylnitril	–	–		A (P3)			
Methacrylsäure	–	–		A (P2)			
Methanol	200	260	M	AX (P3)			
Methoxychlor	–	15 E	M	A (P2)			
2-Methoxyethanol	5	15	M	A (P2)			
2-Methoxyethylacetat	5	25	M	A (P2)			
1-Methoxy-2-propanol	100	375	M	A (P2)			
2-Methoxy-1-propanol	20	75	M	A (P2)			
1-Methoxy-2-propylacetat	50	275	M	A (P2)			
2-Methoxy-1-propylacetat	20	110	M	A (P2)			
Methylacetat	200	610	M	AX (P3)			
Methylacrylat	5	18	M	A (P2)			
Methylamin	10	12	M	K (P2)			
N-Methylanilin	0.5	2	M	A (P3)			
Methylbromid	–	–		AX (P3)			
2-Methylbutan	1000	2950	M	AX (P3)			
Methylcyclohexan	500	2000	M	A (P2)			
Methylcyclohexanol	50	235	M	A (P2)			
1-Methylcyclohexan-2-on	50	230	M	A (P2)			
N-Methyldiethylamin	–	–		A (P2)			
4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin)	–	0.02		A (P3)			
4,4'-Methylen-bis (N,N-dimethylanilin)	–	0.1 E	T	A (P3)			
Methylethylketon	200	600	M	A (P2)			
Methylformiat	50	120	M	AX (P3)			
N-Methylhydrazin	–	–		B (P3)			
Methylisobutylketon	20	83	M	A (P2)			
Methylisocyanat	0.01	0.024	M	B (P3)			
Methylmercaptan	0.5	1	M	B (P2)			
Methylmethacrylat	50	210	M	A (P2)			
N-Methyl-2,4,6-N-tetranitroanilin	–	1.5		A NO-P3			
2-Methylpentan	200	700	M	AX (P2)			
3-Methylpentan	200	700	M	AX (P2)			
4-Methylpentan-2-ol	25	100	M	A (P2)			
4-Methylpent-3-en-2-on	25	100	M	A (P2)			
2-Methyl-1-propanol	100	300	M	A B (P2)			
2-Methyl-2-propanthiol	–	–		AX B (P2)			
Methylpropionat	–	–		A (P2)			
Methylpropylketon	200	700	M	A (P2)			
N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf)	20	80	M	A (P2)			
Methylquecksilber	–	0.01 E	M	Hg (P3)			
Methylstyrol	100	480		A (P2)			
Methyl-tert.-butylether	–	–		AX (P3)			
Mevinphos	0.01	0.1	M	A-P3			
Michlers Keton	–	–		A (P3)			
Milchsäure	–	–		P2			
Mineralfasern	–	–		P3			
Monochlordimethylether	–	–		AX (P3)			

Morpholin	20	70	M	A (P2)				
Motorenöle, gebrauchte	–	–		A-P3				
N								
Naled	–	3 E	M	A-P2				
Naphta	–	–		A (P2)				
Naphthalin	10	50	M	A-P2				
1-Naphthylamin	–	–		A-P3				
2-Naphthylamin	–	–		A-P3				
1,5-Naphthylendiisocyanat	0.01	0.09	M	B (P3)				
Natriumazid	–	0.2	M	P3				
Natriumbenzoat	–	–		P2				
Natriumchlorat	–	–		P2				
Natriumchlorid	–	–		P2				
Natriumchromat	–	0.05 E	T	P3				
Natriumcyanid	–	–		B-P3				
Natriumfluoracetat	–	0.05 E	M	B (P3)				
Natriumhydrogencarbonat	–	–		P2				
Natriumhydroxid (wasserfrei)	–	2 E		P2				
Natriumhypochloritlösung	–	–		B (P2)				
Natriumsilikatlösung	–	–		P2				
Natriumsulfat	–	–		P2				
Natriumthiosulfat	–	–		P2				
Natronlauge	–	–		P2				
Nickel	–	0.5 E	T	P3				
Nickel, sulfidische Erze	–	0.5 E	T	P3				
Nickelcarbonat	–	0.5	T	P3				
Nickel(II)-chlorid	–	–		P2				
Nickeloxid	–	0.5	T	P3				
Nickelverbindungen in Form atembare Tröpfchen	–	0.05 E		P3				
Nickelsulfid	–	0.5	T	P3				
Nickelsulfid und sulfidische Erze	–	0.5		P3				
Nickeltetracarbonyl	0.1	0.7		CO-P3				
Nikotin	0.07	0.5		A (P3)				
5-Nitroacenaphthen	–	–		A NO-P3				
2-Nitro-4-aminophenol	–	–		A NO-P3				
4-Nitroanilin	1	6	M	A NO-P3				
Nitrobenzol	1	5	M	A NO-P3				
4-Nitrobiphenyl	–	–		A NO-P3				
Nitroethan	100	310	M	A NO-P3				
Nitroglycerin	0.05	0.5	M	A NO-P3				
Nitroglykol	0.05	0.3	M	A NO-P3				
Nitromethan	100	250	M	A NO-P3				
1-Nitronaphthalin	–	–		A NO-P3				
2-Nitronaphthalin	0.035	0.25	T	A NO-P3				
5-Nitro-o-toluidin	–	–		A NO-P3				
2-Nitro-p-phenylendiamin	–	–		A NO-P3				
1-Nitropropan	25	90	M	A NO-P3				
2-Nitropropan	5	18	T	A NO-P3				
Nitropyrene (Mono,Di,Tri,Tetra)	–	–		A NO-P3				
Nitrose Gase	–	–		NO-P3				
N-Nitrosodiethanolamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosodiethylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosodi-i-propylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosodimethylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosodi-n-butylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosodi-n-propylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosoethylphenylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosomethylethylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosomethylphenylamin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosomorpholin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosopiperidin	–	–		A NO-P3				
N-Nitrosopyrrolidon	–	–		A NO-P3				
2-Nitrotoluol	–	0.5	T	A NO-P3				
3-Nitrotoluol	5	28		A NO-P3				
4-Nitrotoluol	5	28	M	A NO-P3				
n-Nonan	–	–		A (P2)				
Normalbenzin bleifrei	–	–		A (P2)				
O								
n-Octan	500	2350	M	A (P2)				
n-Octanol	–	–		A (P2)				
1-Octen	–	–		A (P2)				
Osmiumtetroxid	0.0002	0.002	M	A-P3				
Oxalsäuredinitril	10	22	M	B (P3)				
4,4'-Oxydianilin	–	–		A (P3)				
Ozon	0.1	0.2	M	NO-P3				
Öl	–	–		P2				
Ölnebel	–	–		P2				

P						
Palmitinsäure	–	–		P2		
Paraldehyd	–	–		A (P2)		
Paraquatdichlorid	–	0.1 E	M	A (P3)		
Parathion (-ethyl)	–	0.1 E	M	A (P3)		
Pentaboran	0.005	0.01	M	B-P3		
Pentachlorethan	5	40	M	A (P3)		
Pentachlornaphthalin	–	0.5 E	M	A-P2		
Pentachlorphenol	–	–		A-P3		
n-Pentan	1000	2950	M	AX (P3)		
n-Pentanol	–	–		A (P2)		
n-Pentylacetat	50	270	M	A (P2)		
Perchlorethylen	50	345	M	A (P3)		
Perchlorethylen in Wasser	–	–		A (P3)		
Peressigsäure	–	–		B (P2)		
Permethrin	–	–		A (P2)		
Phenol	5	19	M	A-P3		
Phenolphthalein gelöst in Ethanol	–	–		A (P2)		
Phenylacetat	–	–		A (P2)		
p-Phenylendiamin	–	0.1 E	M	A (P3)		
Phenylhydrazin	5	22	M	A (P3)		
Phenylisocyanat	–	–		B (P2)		
N-Phenyl-2-naphthylamin	–	–		A-P3		
Phosgen	0.02	0.082	M	B (P3)		
Phosphoroxidchlorid	0.2	1		B (P2)		
Phosphorpentachlorid	–	1 E	M	B-P2		
Phosphorpentoxid	–	1 E	M	P2		
Phosphorsäure	–	–		P2		
Phosphortrichlorid	0.5	3	M	B (P2)		
Phosphorwasserstoff	0.1	0.14	M	B (P3)		
Phthalsäureanhydrid	–	1 E		A-P2		
Polyvinylchlorid	–	5 A	M	P2		
Propanal	–	–		AX (P2)		
2-Propanol	–	500	M	A (P2)		
n-Propanol	–	–		A (P2)		
1,3-Propansulton	–	–		A-P3		
2-Propanthiol	–	1		AX B (P2)		
Propargylalkohol	2	5	M	A (P3)		
2-Propen-1-ol	2	5		A (P3)		
iso-Propenylbenzol	100	480	M	A (P2)		
ε-Propiolacton	–	–		A (P3)		
Propionsäure	–	31	M	B (P2)		
Propoxur	–	2 E		B (P3)		
n-Propylacetat	200	840	M	A (P2)		
1,2-Propylenglykoldinitrat	0.05	0.3	M	A NO-P3		
Propylenimin	–	–		AX (P3)		
n-Propylformiat	–	–		A (P2)		
Propylmercaptan	–	–		B (P2)		
Pyrethrum	–	5 E	M	A (P2)		
Pyridin	5	15	M	A (P2)		

Q						
Quarz	–	0.15 A	M	P2		
Quarzhaltiger Feinstaub	–	4	M	P2		
Quecksilber	0.01	0.8 E	M	Hg-P3		
Quecksilberchlorid (Lösung)	–	–		P3		

R						
Zinkoxid-Rauch	–	5 A	M	P2		
Rotenon (handelsüblich)	–	5 E	M	A (P3)		

S						
Salicylsäure	–	–		A (P2)		
Salpetersäure	2	5	M	B NO-P3		
Salpetersäure 65%	–	–		NO-P3		
Salpetersäure 90%	–	–		NO-P3		
Salzsäure 32%	–	–		B [E]-P2		
Salzsäure rauchend 37%	–	–		B [E]-P2		
Schwefeldichlorid	–	–		B-P2		
Schwefeldioxid	2	5	M	E (P3)		
Schwefelkohlenstoff	10	30	M	B (P3)		
Schwefelpentafluorid	0.025	0.25	M	B (P2)		
Schwefelsäure	–	1 E	M	P2		
Schwefelsäure rauchend 65% SO ₂	–	–		B-P2		
Schwefeltrioxid	–	–		B-P2		
Schwefelwasserstoff	10	15	M	B (P3)		

Seifenlösung	–	–		P2			
Selen, amorph	–	–		P3			
Selenwasserstoff	0.05	0.2	M	B (P3)			
Silber	–	0.1 E	M	P3			
Silbernitratlösung	–	–		P2			
Siliciumcarbid (faserfrei)	–	4 A	M	P2			
Stearinsäure	–	–		A (P2)			
Steinkohlenteer	–	–		A-P3			
Stickstoffdioxid	5	9	M	NO-P3			
Stickstoffmonoxid	–	–		NO-P3			
Stickstoffwasserstoffsäure	0.1	0.18	M	B (P2)			
Strontiumchromat	–	–		P3			
Strychnin	–	0.15 E	M	A (P3)			
Styrol	20	85	M	A (P2)			
Sulfotep	0.015	0.2	M	A (P3)			
Sulfurylchlorid	–	–		B-P2			
Superbenzin	–	–		A (P2)			

T

Talk (asbestfaserfrei)	–	2 A	M	P2			
Tantal	–	5 E	M	P2			
Teerdämpfe	–	–		A-P3			
Tellur und Verbindungen	–	0.1 E	M	P3			
TEPP	0.005	0.05	M	A (P3)			
Terpentinöl	100	560	M	A (P2)			
1,1,2,2-Tetrabromethan	1	14	M	A (P3)			
2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin	–	–		A (P3)			
1,1,1,2-Tetrachlor-2,2-difluorethan	1000	8340	M	A-P2			
1,1,2,2-Tetrachlor-1,2-difluorethan	200	1690	M	A-P2			
1,1,2,2-Tetrachlorethan	1	7	M	A (P3)			
Tetrachlorkohlenstoff	10	65	M	A (P3)			
Tetrachlorkohlenstoff in Wasser	–	–		A (P3)			
Tetraethylsilikat	20	170	M	A (P2)			
Tetrahydrofuran	50	150		A (P2)			
Tetrahydrothiophen	–	–		B (P2)			
1,2,4,5-Tetramethylbenzol	–	–		A (P2)			
Tetramethylsuccinonitril	0.5	3	M	A-P2			
Tetranitromethan	1	8		A NO-P3			
Tetraphosphor	–	0.1 E		P3			
4,4'-Thiodianilin	–	–		B (P3)			
Thioharnstoff	–	–		B (P3)			
Thionylchlorid	–	–		B (P2)			
Thiram	–	5 E	M	B (P2)			
Titandioxid	–	6 A	M	P2			
Titriplexlösung	–	–		P2			
o-Toluidin	–	–		A (P3)			
p-Toluidin	–	–		A-P3			
Toluol	50	190	M	A (P2)			
Toluol in Wasser	–	–		A (P2)			
2,4-Toluylendiisocyanat	0.01	0.07	M	A B (P3)			
2,6-Toluylendiisocyanat	0.01	0.07	M	A B (P3)			
Tributylphosphat	–	–		A (P2)			
Tributylzinnbenzoat	0.002	0.05	M	B-P3			
Tributylzinnchlorid	0.002	0.05	M	B-P3			
Tributylzinnfluorid	0.002	0.05	M	B-P3			
Tributylzinnoleat	0.002	0.05	M	B-P2			
Tributylzinnmethacrylat	0.002	0.05	M	B-P3			
Tributylzinn-naphthenat	0.002	0.05	M	B-P2			
1,2,4-Trichlorbenzol	5	38	M	A (P2)			
2,3,4-Trichlor-1-buten	–	–		A (P3)			
1,1,1-Trichlorethan	200	1080	M	A (P2)			
1,1,2-Trichlorethan	10	55	M	A (P3)			
1,1,1-Trichlorethan in Wasser	–	–		A (P2)			
Trichlorethylen	50	270	M	A (P3)			
Trichlorethylen in Wasser	–	–		A (P3)			
Trichlornaphthalin	–	5 E	M	A-P2			
Trichlornitromethan	0.1	0.7	M	A NO-P3			
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure	–	10 E	M	B (P2)			
1,2,3-Trichlorpropan	50	30		A (P2)			
α,α,α -Trichlortoluol	0.012	0.1	T	B (P3)			
Tridymit	–	0.15 A	M	P2			
Triethanolamin	–	–		A (P2)			
Triethylamin	1.9	8	M	A (P2)			
Triethylentetramin	–	–		A (P2)			
Blei(II)acetat-Trihydrat	–	–		P2			
Trimangantetroxid	–	0.5 E	M	P2			
Trimellitsäureanhydrid (Rauch)	–	0.04 A	M	A (P3)			
Trimethylamin	–	–		B (P2)			
2,4,5-Trimethylanilin	–	–		A-P3			
1,2,3-Trimethylbenzol	–	–		A (P2)			

1,2,4-Trimethylbenzol	–	–		A (P2)				
1,3,5-Trimethylbenzol	–	–		A (P2)				
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on	2	11	M	A (P2)				
2,4,4-Trimethyl-1-penten	–	–		A (P2)				
Trimethylphosphat	–	–		A (P3)				
2,4,7-Trinitrofluorenon	–	–		A NO-P3				
2,4,6-Trinitrophenol	–	0.1 E	M	A NO-P3				
2,4,6-Trinitrotoluol	0.01	0.09	M	A NO-P3				
Tri-p-kresylphosphat	–	–		A (P2)				
U								
n-Undecan	–	–		A (P2)				
V								
Vanadiumpentoxid	–	0.05 A		P3				
Vinylacetat	10	35	M	A (P2)				
Vinylbromid	–	–		AX (P3)				
Vinylchlorid	2	5	T	AX (P3)				
4-Vinyl-1,2-cyclohexendiepoxid	–	–		A (P3)				
W								
Warfarin	–	0.5 E	M	A-P3				
Wasserstoffperoxid	1	1.4	M	CO [NO]-P3				
Weinsäure	–	–		P2				
Weißer Spiritus	–	–		A (P2)				
X								
Xylenole	–	–		A-P3				
Xylidin	5	25	M	A-P3				
Xylol	100	440	M	A (P2)				
Xylol in Wasser	–	–		A (P2)				
Y								
Yttrium	–	5 E	M	P2				
Z								
Zinkchromat	–	–		P3				
Zinksulfat	–	–		P2				
Zinn(IV)chlorid	–	2 E	M	B-P2				

Diese Orientierungshilfe entbindet nicht von der Beachtung der nationalen Anwendungsregeln und Gesetze, in Deutschland z.B. die ZH 1/710 / BGR 190. Bitte beachten Sie zusätzlich die den Produkten beiliegende Gebrauchsanweisung.

Dräger

Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1

23560 Lübeck

www.draeger-safety.de

Dräger Hot-Line:

Tel. 0 800/882 08 82

DIN EN ISO 9001

Das Qualitätsmanagementsystem der Dräger Sicherheitstechnik ist u.a. nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert und von zahlreichen Organisationen im In- und Ausland anerkannt.