



Liste der Gefahrstoffe

ISBN: 978-3-12-756082-4

Version: 16.02.2011

Elemente Chemie 1B

Nordrhein-Westfalen | G8

In dieser Liste werden Gefahrstoffe aufgeführt, die in den Versuchsanleitungen des Werkes „Elemente Chemie 1B (756082)“ verwendet werden. Aus der Nichterwähnung eines Stoffes darf nicht auf seine Unbedenklichkeit geschlossen werden. Vielmehr ist mit Chemikalien grundsätzlich besonnen umzugehen. Die Daten sind sorgfältig recherchiert worden. Dennoch kann für den Inhalt keine Haftung, gleich aus welchem Rechtsgrund, übernommen werden. Gefahrenbezeichnungen und Einstufungen können bei den gleichen Chemikalien bei verschiedenen Herstellern und Lieferanten voneinander abweichen. Die Sicherheitsdatenblätter, die beim Bezug von Chemikalien mitgeliefert werden, sind heranzuziehen.

Bezeichnung des Stoffs	Kennbuchstabe des Gefahrensymbols	Gefahrenhinweise (R-Sätze)	Sicherheitsratschläge (S-Sätze)	AGW-Wert in mg/m ³
Aceton (Propanon)	F, Xi	11-36-66-67	9-16-26	1200
Alaun s. Kaliumaluminiumsulfat				
Alkohol s. Ethanol				
Aluminium, Pulver nicht stabilisiert phlegmatisiert	F F	15-17 10-15	7/8-43 7/8-43	
Brennspiritus s. Ethanol				
Brom	T+, C, N	26-35-50	7/9-26-45-61	0,7
Bromwasser, w = 1-5%	T, Xi	23-24-36/38	7/9-26	0,7
Calcium, gekörnt	F	15	8-24/25-43	
Calciumchlorid, wasserfrei	Xi	36	22-24	
Calciumhypochlorit	O, C, N	8-22-31-34-50	26-36/37/39-45-61	
Chlor	T, N	23-36/37/38-50	9-45-61	1,5
Chlorwasserstoff 0,02% ≤ w < 0,2%	T, C Xi	23-35 36/37/38	9-26-36/37/39-45 9-26-36/37/39-45	3 3
Citronensäure	Xi	36	26	
Eisen, Pulver	F	11	16-33-36/37	
Essigsäure w ≥ 90% 25% ≤ w < 90% 10% ≤ w < 24%	C C Xi	10-35 34 36/38	23-26-45 23-26-45 23-26-45	25 25 25
Ethanol	F	11	7-16	960
Iod	Xn, N	20/21-50	23-25-61	
Kaliumaluminiumsulfat-Dodecahydrat			22-24/25	
Kaliumhydroxid	C	22-35	26-36/37/39-45	
Kalilauge w = 30 %	C	35	26-36/37/39-45	
Kalilauge c = 1 mol/l	C	35	26-36/37/39-45	
Kalilauge, c = 0,1 mol/l	Xi	36/37	26-36/37/39-45	
Kaliumbromid	Xi	36/37/38	26-36	
Kaliumpermanganat	O, Xn, N	8-22-50/53	60-61	0,5 E
Kalkwasser, w(Calciumhydroxid) < 10%	Xi	38	22-28	
Kupfer(II)-oxid, Pulver	Xn, N	22-50/53	22-61	
Kupfer(II)-sulfat	Xn, N	22-36/38-50/53	22-60-61	
Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat	Xn, N	22-36/38-50/53	22-60-61	

Bezeichnung des Stoffs	Kennbuchstabe des Gefahrensymbols	Gefahrenhinweise (R-Sätze)	Sicherheitsratschläge (S-Sätze)	AGW-Wert in mg/m ³
Magnesium, Pulver (phlegmatisiert)	F	11-15	7/8-43	
Magnesiumoxid			22	
Natrium	F,C	14/15-34	5-8-43-45	
Natriumhydroxid	C	35	26-37/39-45	
Natronlauge				
$w \geq 5\%$	C	35	26-37/39-45	
$2\% \leq w < 5\%$	C	34	26-37/39-45	
$0,5\% \leq w < 2\%$	Xi	36/38	26-37/39-45	
$c = 1 \text{ mol/l}$	C	34	26-37/39-45	
$c = 0,1 \text{ mol/l}$	Xi	36/38	26-37/39-45	
Natriumiodid	N	50	61	
Paraffinöl	Xi	36	26	
Phenolphthaleinlösung, $w \leq 1\%$ in Ethanol	F	11	7-16	
Salzsäure, konz.	C	34-37	26-36/37/39-45	3
Salzsäure				
$10\% \leq w < 25\%$	Xi	36/37/38	26	3
$w = 3,65\%$				3
Schwefelsäure, konz.	C	35	26-30-45	
Silbernitrat	O, C, N	8-34-50/53	26-36/37/39-45-60-61	0,01 E
Silbernitratlösung, $c = 0,1 \text{ mol/l}$	N	52/53	61	
Universalindikator		10		
Wasserstoff	F+	12	9-16-33	
Zink, Pulver				
nicht stabilisiert	F, N	15-17-50/53	43-46-60-61	
phlegmatisiert	N	50/53	60-61	
Zinkchlorid	C,N	22-34-50/53	26-36/37/39-45-60-61	
Zinkoxid	N	50/53	60/61	

Auch viele Haushaltschemikalien wie z.B. Rohrreiniger, Entkalker oder Reinigungsbenzin sind Gefahrstoffe. Informationen über ihre Gefährlichkeit sind dem jeweiligen Etikett zu entnehmen.

Spalte 3: Gefahrenhinweise (R-Sätze, r = risk)

Es sind die Nummern der R-Sätze angegeben. Die Nummern sind durch einen Bindestrich getrennt; sind Nummern mit einem Schrägstrich versehen, handelt es sich um eine Kombination von R-Sätzen.

Spalte 4: Sicherheitsratschläge (S-Sätze, s = security)

Es sind die Nummern der S-Sätze angegeben. Die Nummern sind durch einen Bindestrich getrennt; sind Nummern mit einem Schrägstrich versehen, handelt es sich um eine Kombination von S-Sätzen.

Spalte 5: AGW-Wert

Es wird der Grenzwert (Luft) nach TRGS 900 angegeben. E = einatembare Stäube