



**THIEME**

Chemikalienschutzkleidung  
Materialeigenschaften

[ Schutzkleidungsdatenbank ]

**THIEME**

# THIEME Schutzkleidungsmaterialien

## Hinweis

Die nachstehenden Angaben geben Auskunft über das Rückhaltevermögen (Permeation) der Materialien, die für THIEME-Chemikalienschutzkleidung verwendet werden.

Die Angaben in dieser Datenbank erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie beruhen auf Prüfergebnissen und Erfahrungen und sind nach bestem Wissen zusammen gestellt. Berücksichtigt wurde dabei ausschließlich die Wechselwirkung zwischen Chemikal und Schutzkleidungsmaterial. Effekte, die vom Chemikal allein ausgehen können, wie z. B. Selbstzersetzung, Explosivität, o. ä. sind nicht berücksichtigt.

Die Angaben können nicht unmittelbar und allein auf den praktischen Einsatz übertragen werden, daher muss in jedem Fall eine Gefährdungsanalyse am Arbeitsplatz durchgeführt werden.

Die Bewertung des Rückhaltevermögens ist gemäß der europäischen Norm EN-369 in folgenden Klassen erfolgt:

Klasse	Durchbruchzeit
6	i 480 min
5	i 240 min
4	i 120 min
3	i 60 min
2	i 30 min
1	i 10 min

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1089	Acetaldehyd	Ethanal	4	2	1	5	5
9103	Acetamid	Essigsäureamid	6	5	3	6	6
1715	Acetanhydrid	Essigsäureanhydrid	4	4	1	5	5
9020	Acetessigsäureethylester	Acetessigeste	3	3	1	5	6
1090	Aceton	2-Propanon	5	4	1	5	5
1648	Acetonitril		4	5	1	5	6
2810	Acetophenon		5	3	1	5	6
1717	Acetylchlorid		3	3	1	4	4
1001	Acetylen (gelöst)	Ethin	5	3	3	5	6
1092	Acrylaldehyd	Acrolein	5	2	1	5	5
1093	Acrylnitril		4	2	1	5	5
2348	Acrylsäurebutylester		3	3	2	4	5
1917	Acrylsäureethylester	Ethylacrylat, stabilisiert	3	3	1	4	5
1919	Acrylsäuremethylester		3	3	1	4	5
1100	Allylchlorid	3-Chlorpropen	4	1	1	4	4
-	Aluminiumacetat		6	6	6	6	6
1726	Aluminiumchlorid		6	6	5	6	6
2581	Aluminiumchlorid (Lösung)		6	6	6	6	6
9101	Aluminiumfluorid		6	6	6	6	6
1438	Aluminiumnitrat		6	6	6	6	6
-	Aluminiumphosphat		6	6	6	6	6
9257	Aluminiumsulfat		6	6	6	6	6
1779	Ameisensäure		5	4	4	6	6
1190	Ameisensäureethylester		3	3	1	5	6
1243	Ameisensäuremethylester		3	3	1	5	6
1005	Ammoniak, wasserfrei, gasf.		4	4	4	5	6
2073	Ammoniak, wässrige Lsg. > 35% NH <sub>3</sub>		4	4	4	2	5
-	Ammoniumcarbonat		6	6	6	6	6
9095	Ammoniumchlorid		6	6	6	6	6
-	Ammoniumnitrat		6	6	6	6	6
-	Ammoniumnitrit		6	6	6	6	6
1444	Ammoniumperoxodisulfat		6	6	6	6	6
1444	Ammoniumpersulfat		6	6	6	6	6
-	Ammoniumphosphat		6	6	6	6	6
-	Ammoniumsulfat		6	6	6	6	6
1104	Amylacetate	Pentylacetate	3	3	1	4	5
1105	Amylalkohole	Pentylalkohole	5	4	3	5	6
-	Amylborat	Pentylborat	4	4	2	4	5
-	Amylchlornaphtalin	Pentylchlornaphtalin	4	2	1	4	5
-	Amylnaphtalin	Pentylnaphtalin	5	3	1	5	6
1547	Anilin	Rotöl	5	4	2	5	6
1548	Anilinhydrochlorid		6	6	6	6	6
-	Apfelsäure		6	6	6	6	6
1561	Arsenik		6	6	6	6	6
1553	Arsensäure		6	6	5	6	6
1560	Arsenrichlorid		4	3	1	4	5
1561	Arsentrioxid		6	6	6	6	6
2188	Arsenwasserstoff (Arsin)		4	4	1	4	4
1999	Asphalt (Bitumen)		6	6	6	6	6
1564	Bariumchlorid		6	6	6	6	6
1564	Bariumhydroxid		6	6	6	6	6
1564	Bariumsulfat		6	6	6	6	6
1564	Bariumsulfid		6	6	6	6	6
1989	Benzaldehyd		5	2	1	5	6
1203	Benzin		5	2	1	5	6
9204	Benzoessäure		6	6	6	6	6
9112	Benzoessäurebenzylester	Benzylbenzoat	5	4	3	5	6
2938	Benzoessäureethylester		4	3	2	5	6
1114	Benzol		4	1	1	4	5
-	Benzolsulfonsäure		6	5	4	6	6
1719	Benzylalkohol	Phenylmethanol	5	4	2	5	6
1738	Benzylchlorid		4	1	1	4	4
-	Benzylether	Dibenzylether	4	2	1	5	6
-	Biphenol		6	6	6	6	6
3077	Biphenyl	Diphenyl	6	6	6	6	6
1999	Bitumen	Asphalt	6	6	6	6	6
1613	Blausäure 20% in H <sub>2</sub> O	Cyanwasserstoff	4	3	2	4	5

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1051	Blausäure, trocken	Cyanwasserstoff	3	3	2	4	4
1616	Bleiacetat		6	6	6	6	6
1469	Bleinirrat		6	6	6	6	6
-	Bleisulfamat	Bleiamidosulfat	6	6	6	6	6
-	Borax		6	6	6	6	6
2003	Borsäure		6	6	6	6	6
-	Borsäuretripentylester	Borsäuretriämylester	4	4	2	4	5
1744	Brom		4	2	1	1	2
2514	Brombenzol		3	1	1	4	5
1887	Bromchlormethan		3	1	1	4	4
1062	Brommethan		3	1	1	3	4
1746	Bromtrifluorid		1	1	1	2	4
1788	Bromwasserstoffsäure		5	4	3	4	5
1129	Butanal	Butyraldehyd	4	4	1	5	5
1011	Butane		5	3	2	5	6
1120	Butanol (e)	Butalkohol (e)	5	5	2	6	6
2347	Butanthiol (e)	Butylmercaptan (e)	2	1	1	4	5
1012	Buten (e)	Butylen	5	2	2	5	6
1123	Butylacetat (e)	Essigsäurebutylester	3	4	1	4	5
2348	Butylacrylat		3	3	2	4	5
1120	Butylalkohol (e)	Butanol (e)	5	4	3	5	6
2733	Butylamin (e)		2	1	1	3	4
-	Butylbrenzcatechin	Butylcatechol	5	4	2	5	6
9023	Butyldiglykol	Butylcarbitol	5	4	3	5	5
1012	Butylen (e)	Buten (e)	5	2	2	5	6
1149	Buthylether		1	2	1	4	5
2369	Butylglycol	Butylcellosolve	4	4	1	5	5
2347	Butylmercaptan (e)	Butanthiol (e)	2	1	1	4	5
1124	Butylmethylketon	MBK	4	3	1	5	6
-	Butyloleat	Ölsäurebutylester	5	5	2	6	6
-	Butylpropylcatechol		6	6	6	6	6
-	Butylstearat	Stearinsäurebutylester	5	5	2	6	6
1129	Butyraldehyd	Butanal	4	4	1	5	5
-	n-Butylbenzoat		4	3	2	5	6
1193	2-Butanon	Methylethylketon; MEK	3	3	2	4	5
-	1-Butylacetylricinolat		5	5	2	6	6
2369	2-Butoxyethanol		4	4	1	5	5
1010	1,3-Butadien		5	3	1	5	6
-	Calciumacetat		6	6	6	6	6
2963	Calciumbisulfid		6	6	6	6	6
-	Calciumchlorid		6	6	6	6	6
-	Calciumhydrogensulfid		6	6	6	6	6
1759	Calciumhydroxid		6	6	6	6	6
1748	Calciumhypochlorid, > 39% Chlor		6	6	6	6	6
2208	Calciumhypochlorid, (10 – 39) % Chlor		6	6	6	6	6
2880	Calciumhypochlorid, wasserhaltig		6	6	6	6	6
1454	Calciumnitrat		6	6	6	6	6
-	Calciumsulfid		6	6	6	6	6
-	Carbitol	Ethyl-diethylenglykol	5	4	3	5	6
1671	Carbolsäure	Phenol	5	4	2	5	6
1076	Carbonylchlorid	Phosgen	4	4	3	4	5
1171	Cellosolve	Ethylglykol	4	4	1	5	5
1172	Cellosolveacetat	Ethylglykolacetat	4	4	1	4	5
1017	Chlor		4	6	4	5	6
1695	Chloraceton		3	2	1	4	5
1182	Chlorameisensäureethylester		4	1	1	4	4
1134	Chlorbenzol (e)		3	1	1	4	5
-	Chlordioxyd		4	2	1	4	5
-	Chlordodecan		5	3	2	6	6
1751	Chloressigsäure, fest		4	3	2	5	6
1037	Chlorethan	Ethylchlorid	4	1	1	4	5
3151	Chlorbiphenyle, flüssig	PCB's	5	2	1	5	6
3152	Chlorbiphenyle, fest	PCB's	6	3	2	6	6
1182	Chlorkohlensäureethylester		4	1	1	4	4
1063	Chlormethan	Methylchlorid	4	1	1	4	5
-	Chlornaphtalin (e)		4	1	1	4	5
1888	Chloroform	Trichlormethan	4	1	1	4	5

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1991	Chloropren	2-Chlor-1,3-butadien	4	1	1	5	5
1754	Chlorsulfonsäure		2	1	1	4	5
2238	Chlortoluol (e)		4	1	1	4	6
1789	Chlorwasserstoff, > 25% HCl		5	4	3	5	6
1050	Chlorwasserstoff, wasserfrei, gasf.		4	6	6	6	6
1749	Chlortrifluorid		1	1	1	4	5
1719	Chrombäder für Galvanik		5	4	2	5	6
1463	Chromsäure, Lösung		5	3	1	5	6
-	Cobaltchlorid		6	6	6	6	6
1918	Cumol	Isopropylbenzol	5	1	1	5	6
1613	Cyanwasserstoff, 20% in H <sub>2</sub> O	Blausäure	4	3	2	4	5
1051	Cyanwasserstoff, trocken	Blausäure	3	3	2	4	4
1145	Cyclohexan		5	4	1	5	6
1719	Cyclohexanol	Cyclohexylalkohol	5	4	2	5	6
-	Cymol (e) (alle Isomeren)	Isopropylmethylbenzole	6	6	6	6	6
1915	Cyclohexanon		5	3	1	5	6
-	1-Chlor-1-nitroethan		4	1	1	4	5
2023	1-Chlor-2,3-epoxypropan	a-Epichlorhydrin	4	4	2	4	4
1991	2-Chlor-1,3-butadien	Chloropren	4	1	1	5	5
1135	2-Chlorethanol	Ethylenchlorhydrin	4	3	1	4	5
1278	1-Chlorpropan	Propylchlorid, 1-	4	1	1	4	5
2356	2-Chlorpropan	Isopropylchlorid	4	1	1	4	5
1100	3-Chlorpropan	Allylchlorid	4	1	1	4	4
1738	alpha-Chlortoluol	Benzylchlorid	4	1	1	4	4
1147	Decahydronaphtalin	Decalin	5	3	1	5	6
2247	Decan (e)		5	4	1	5	6
1148	Diacetonalkohol	Diaceton	5	4	3	6	6
1561	Diarsentrioxid		6	6	6	6	6
-	Dibenzylether	Benzylether	4	2	1	5	6
-	Dibenzylsebacat	Sebacinsäuredibenzylester	4	4	2	6	6
2248	Dibutylamin		2	1	1	3	4
1149	Dibutylether	Butylether	1	2	1	4	5
3082	Dibutylphthalat	DBP	6	4	2	6	6
-	Dibutylsebacat	Sebacinsäuredibutylester; DBS	4	4	2	6	6
1593	Dichlormethan	Methylenchlorid	2	1	1	4	3
2357	Dicyclohexylamin	Aminocyclohexan; DCHA	2	1	1	3	4
1202	Dieselöl		5	3	1	5	6
1154	Diethylamin		1	1	1	3	6
2049	Diethylbenzol (e)		5	1	1	5	6
9003	Diethylenglykol	Diethylenglykolether	5	4	3	6	6
9003	Diethylenglykolether	Diethylenglykol, Diglykol	5	4	3	6	6
9023	Diethylenglykolmonobutylether	Butyldiglykol	5	4	3	5	5
9022	Diethylenglykolmonoethylether	Ethyl diglykol	5	4	3	5	6
1155	Diethylether	Ether	1	1	1	4	4
2525	Diethyloxalat	Oxalsäurediethylester	4	4	3	6	6
9968	Diethylsebacat	Sebacinsäurediethylester	4	4	2	6	6
2050	Diisobutylen	Isocoten	5	4	1	5	6
3082	Diisopropylbenzol (e)		5	1	1	5	6
1159	Diisopropylether	Isopropylether	1	1	1	4	4
1224	Diisopropylketon	2,4-Dimethyl-3-pentanon	4	3	1	5	6
2265	Dimethylformamid	Ameisensäuredimethylamid, DMF	4	4	1	5	6
-	Dimethylphthalat	DMP	4	4	1	5	6
2038	Dinitrotoluol, fest oder flüssig		5	3	2	5	6
9250	Diocetylphthalat	DOP	5	4	2	6	6
-	Diocetylsebacat	Sebacinsäurediocytlester	5	4	3	6	6
1166	Dioxolan	Ethylenglycolmethylenether	2	2	1	5	6
2052	Dipenten	Limonen	5	4	1	5	6
3082	Diphenylether	Phenylether; Diphenyloxid	6	4	2	6	6
1828	Dischwefeldichlorid	Chlorschwefel	4	2	1	4	5
1067	Distickstofftetraoxid		4	4	1	4	5
2253	N,N'-Dimethylanilin	DMA	5	3	1	5	6
2051	N,N'-Dimethylethanolamin	Dimethylaminoethan-2-ol	2	2	1	3	3
2382	N,N'-Dimethylhydrazin	Dimethylhydrazin, symetr.	2	1	1	5	6
1163	1,1-Dimethylhydrazin	Dimethylhydrazin, unsymetr.	2	1	1	5	6
1604	1,2-Diaminoethan	Ethylendiamin	4	4	1	3	4
1605	1,2-Dibromethan	Ethylendibromid	4	1	1	4	5
1591	1,2-Dichlorbenzol	ortho-Dichlorbenzol	4	1	1	4	6



UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Chempion	Vautex Elite
1184	1,2-Dichlorethan	Ethylchlorid	4	1	1	4	5
1592	1,4-Dichlorbenzol	para-Dichlorbenzol	5	2	1	4	6
2662	1,4-Dihydroxybenzol	Hydrochinon	6	6	3	6	6
1165	1,4-Dioxan	Diethylendioxid	4	3	1	5	6
2280	1,6-Diaminohexan	Hexamethylen-1,6-diamin	4	4	2	4	5
9003	2,2-Dihydroxydiethylether	Diglykol	5	4	3	6	6
1224	2,4-Dimethyl-3-pentanon	Diisopropylketon	4	3	1	5	6
2051	2-(Dimethylamino)-ethanol	N,N-Dimethylethanolamin	2	2	1	3	3
1773	Eisen-III-chlorid		6	6	6	6	6
2582	Eisen-III-chlorid, Lösung		6	6	6	6	6
1466	Eisennitrat		6	6	6	6	6
-	Eisensulfat		6	6	6	6	6
2023	Epichlorhydrin	Chlormethyl-oxiran	4	4	2	4	4
1972	Erdgas		5	3	3	5	6
2789	Essigsäure 100%	Eisessig	5	4	2	6	6
1123	Essigsäurebutylester (u. Isome.)	Butylacetate	3	4	1	4	5
9103	Essigsäureamid	Acetamid	6	5	3	6	6
1104	Essigsäureamylester	Essigsäurepentylester	3	3	1	4	5
1715	Essigsäureanhydrid	Acetanhydrid	4	4	1	5	5
1173	Essigsäureethylester	Ethylacetat	3	2	1	5	6
1220	Essigsäureisopropylester	Isopropylacetat	3	3	1	5	6
1231	Essigsäuremethylester	Methylacetat	3	3	1	5	6
1104	Essigsäurepentylester	Essigsäureamylester (alle Isom.)	3	3	1	4	5
1276	Essigsäurepropylester	1-Propylacetat	3	3	1	5	6
1035	Ethan, verflüssigt		keine Bewertung	Temperatur < - 80°C			
1170	Ethanol	Ethylalkohol	5	4	2	5	6
2491	Ethanolamin	2-Aminoethylalkohol	2	2	1	3	3
1155	Ether	Ethylether, Diethylether	1	1	1	4	4
1001	Ethin	Acetylen (gelöst)	5	3	3	5	6
1173	Ethylacetat	Essigsäureethylester	3	2	1	5	6
9020	Ethylacetoacetat	Acetessigester	3	3	1	5	6
1917	Ethylacrylat, stabilisiert	Acrylsäureethylester, stabilisiert	3	3	1	4	5
1170	Ethylalkohol	Ethanol	5	4	2	5	6
-	Ethylbenzoat	Benzoessäureethylester	4	3	2	5	6
1175	Ethylbenzol		5	1	1	5	6
2275	Ethylbutanol (e)		5	4	3	5	6
1171	Ethylcellulose	Ethylglykol	4	4	1	5	5
-	Ethylcellulose		6	6	6	6	6
1182	Ethylchlorcarbonat	Ethylchlorformiat	4	1	1	4	4
1182	Ethylchlorforminat	Ethylchlorcarbonat	4	1	1	4	4
1037	Ethylchlorid	Chlorethan	4	1	1	4	5
-	Ethyl diglykol	Ethyl diethylenglykol	5	4	3	5	6
1135	Ethylchlorhydrin	2-Chlorethanol	4	3	1	4	5
1604	Ethylendiamin	1,2-Diaminoethan	4	4	1	3	4
1605	Ethylendibromid	1,2-Dibromethan	4	1	1	4	5
1184	Ethylendichlorid	1,2-Dichlorethan	4	1	1	4	5
9164	Ethylenglykol	1,2-Ethandiol	6	5	4	6	6
-	Ethylenglykolacetat		4	4	2	5	6
1166	Ethylenglykolmethylenether		2	2	1	5	6
2369	Ethylenglykolmonobutylether	1-Butylglykol	4	4	1	5	5
1171	Ethylenglykolmonoethylether	Ethylcellulose	4	4	1	5	5
1188	Ethylenglykolmonomethylester		4	4	1	5	5
1040	Ethylenoxid, mit max. 0,2% N <sub>2</sub>	Epoxyethan	3	3	1	4	5
1155	Ethylether	Diethylether	1	1	1	4	4
1190	Ethylformiat	Ameisensäureethylester	3	3	1	5	6
1171	Ethylglykol	Ethylcellulose	4	4	1	5	5
1172	Ethylglykolacetat	Ethylcelluloseacetat	4	4	1	4	5
2263	Ethylmercaptan	Ethanthiol	5	4	1	6	6
1193	Ethylmethylketon	MEK	5	3	1	5	6
-	Ethylpentachlorbenzol		5	4	1	5	6
-	Ethylpolyglykol		6	6	6	6	6
1292	Ethylsilicat	o-Kieselsäuretetraethylester	4	3	1	4	5
1040	1,2-Epoxyethan		3	3	1	4	5
1280	1,2-Epoxypropan	Propylenoxid	3	3	1	4	5
-	2-(2-Ethoxyethoxy)-ethanol	Ethyl diglykol	5	4	3	5	6
-	2-Ethoxyethanol	Ethylglykol, Cellulose	4	4	1	5	5
1172	2-Ethoxyethylacetat		4	4	1	4	5

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1045	Fluor, Gas		3	2	1	4	5
-	Fluor, flüssig		keine Bewertung	Temperatur < -180°C!			
2387	Fluorbenzol		3	2	1	4	5
1775	Fluoroborsäure	Tetrafluoroborsäure	3	2	1	4	5
1778	Fluorokieselsäure, wässr. > 25% H <sub>2</sub> Si F6	Hexafluorokieselsäure	3	2	1	4	5
1052	Fluorwasserstoff, wasserfrei	Hydrogenfluorid, wasserfrei	4	3	3	4	5
1790	Flußsäure, konzentriert	Fluorwasserstoffsäure	5	3	3	4	6
1198	Formaldehyd, Lösung > 30%	Methanal	5	5	4	5	6
2209	Formaldehyd, 5% bis 30% Lösung	Methanal	5	5	4	5	6
2209	Formaldehyd, Lösung < 5%	Methanal	5	5	4	5	6
1956	Freon 11, Gas	Frigen 11	4	2	1	4	5
1028	Freon 12, gasförmig	Frigen 12	3	2	1	4	5
1022	Freon 13, gasförmig	Frigen 13	3	2	1	4	5
1009	Freon 13 B1, gasförmig	Frigen 13 B1	3	2	1	4	5
1029	Freon 21, gasförmig	Frigen 21	3	2	1	4	5
1018	Freon 22, gasförmig	Frigen 22	3	2	1	4	5
1958	Freon 112, flüssig	Frigen 112	5	3	1	5	5
1956	Freon 113, flüssig	Frigen 113	4	3	1	5	5
1958	Freon 114, gasförmig	Frigen 114	4	3	1	5	5
1020	Freon 115, gasförmig	Frigen 115	4	3	1	5	5
2517	Freon 142 b, gasförmig	Frigen 142 b	3	2	1	4	5
1030	Freon 152 a, gasförmig	Frigen 152 a	3	3	1	4	5
2424	Freon 218, gasförmig	Frigen 218	4	3	1	5	6
9212	Fumarsäure	1,2-Ethendicarbonsäure	6	6	6	6	6
2389	Furan		2	2	1	5	6
1199	Furfurol	2-Furylmethanal	4	3	1	5	6
-	Gallussäure	Trihydroxybenzoesäure, 3,4,5-	6	6	6	6	6
1115	Gasolin (Benzin)	Benzin, Treibstoff	5	2	1		56
-	Generatorgas		5	4	3	5	6
-	Gerbsäure		6	6	6	6	6
-	Glaubersalz	Natriumsulfat-Decahydrat	6	6	6	6	6
-	Glycerintriacetat	Triacetin	5	4	4	5	6
9164	Glykol	Ethylenglycol	6	5	4	6	6
1202	Heizöl	Dieselöl	5	3	1	5	6
2280	Hexamethylendiamin	1,6-Diamino-n-hexan	4	4	2	4	5
1207	Hexanal	Capronaldehyd	5	4	2	6	6
1208	Hexan (e) (alle Isomeren)		5	2	1	5	6
2282	Hexanol	n-Hexylalkohol	5	4	2	5	6
1299	Holzöl	Terpentin	5	3	1	5	6
-	Iodoform	Triiodmethan	4	4	3	4	5
2495	Iodpentafluorid	Jodpentafluorid	1	1	1	4	5
1212	Isobutanol	Isobutylalkohol	5	4	2	5	6
1214	Isobutylamin	Methyl-1-propylamin, 2-	2	1	1	3	4
-	Isooctan		5	4	1	5	6
9018	Isophoron	Trimethyl-2-cyclohexen-1-on, 3,5	5	4	1	5	6
1219	Isopropanol	Isopropylalkohol	5	4	2	5	6
2735	Isopropanolamin						
1220	Isopropylacetat	Essigsäureisopropylester	3	3	1	5	6
1220	Isopropylbenzol	2-Propylbenzol, Cymol	5	3	1	5	6
2356	Isopropylchlorid	Chlorpropan, 2-	4	1	1	4	5
1158	Isopropylether	Diisopropylether	1	1	1	4	4
1224	Isopropylketon		4	3	1	5	6
2046	Isopropyltoluol (alle Isomeren)		5	1	1	5	6
-	Kaliumacetat		6	6	6	6	6
3288	Kaliumbichromat	Kaliumdichromat	6	6	6	6	6
-	Kaliumchlorid		6	6	6	6	6
1680	Kaliumcyanid		5	5	3	5	5
2811	Kaliumdichromat	Kaliumbichromat	6	6	6	6	6
1813	Kaliumhydroxid, fest		6	6	6	6	6
1814	Kaliumhydroxid, gelöst	Kallauge	5	5	4	6	6
2316	Kaliumkupfercyanid, fest		6	6	6	6	6
2317	Kaliumkupfercyanid, gelöst		6	6	6	6	6
1486	Kaliumnitrat		6	6	6	6	6
-	Kaliumsulfat		6	6	6	6	6

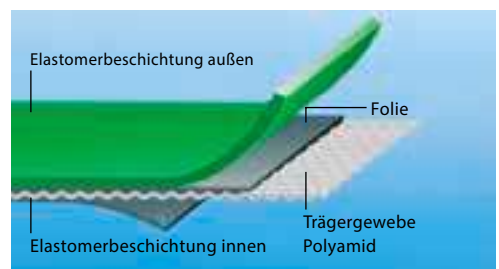
UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1223	Kerosin		5	3	1	5	6
1292	Kieselsäuretetraäthylester	Tetraethylorthosilicat	4	3	1	4	5
-	Kobaltchlorid		6	6	6	6	6
1013	Kohlendioxid, gasförmig	Kohlensäure, Kohlenstoffdioxid	6	6	4	6	6
1845	Kohlendioxid, fest	Trockeneis	keine Bewertung Temperatur < -70°C				
1016	Kohlenmonoxid	Kohlenstoffmonoxid	5	4	3	5	6
1131	Kohlenstoffdisulfid		5	1	1	5	6
1798	Königswasser		5	2	1	4	6
2076	Kresol (e)		4	4	2	5	6
-	Kupferacetat		6	6	6	6	6
2802	Kupferchlorid		6	6	6	6	6
1587	Kupfercyanid		6	6	6	6	6
1154	Kupfersulfat		6	6	6	6	6
-	Linolsäure	Octadecadiensäure	6	5	3	6	6
-	Magnesiumchlorid		6	6	6	6	6
-	Magnesiumhydroxid		6	6	6	6	6
-	Magnesiumsulfat		6	6	6	6	6
1759	Maleinsäure		6	6	6	6	6
2215	Maleinsäureanhydrid		6	6	6	6	6
1229	Mesityloxid	4-Methyl-3-penten-2-on	3	3	1	4	5
2531	Methacrylsäure		4	3	1	5	5
1247	Methacrylsäuremethylester		3	3	1	4	5
1971	Methan	Erdgas	5	3	3	5	6
1230	Methanol	Methylalkohol	5	6	1	5	6
2398	Methyl-tert.-butylether	MTBE	1	1	1	4	4
1231	Methylacetat	Essigsäuremethylester	3	3	1	5	6
1919	Methylacrylat	Acrylsäuremethylester, stabilis.	3	3	1	4	5
1247	Methylacrylsäuremethylester	Methyl-2-methacrylat, stabilis.	3	3	1	4	5
1230	Methylalkohol	Methanol	5	6	1	5	6
1062	Methylbromid	Brommethan	3	1	1	3	4
1224	Methylbutylketon	Butylmethylketon, MBK	4	3	1	5	6
1188	Methylcellosolve	Methylglycol	4	4	1	5	5
2831	Methylchloroform	1,1,1-Trichlorethan	4	1	1	4	5
2298	Methylcyclopentan		5	4	1	5	6
1593	Methylenchlorid	Dichlormethan	2	1	1	4	3
1193	Methylethylketon	MEK	5	3	1	5	6
1243	Methylformiat	Ameisensäuremethylester	3	3	1	5	6
1188	Methylglykol	Methylcellosolve	4	4	1	5	5
1245	Methylisobutylketon	4-Methylpentan-2-on, MIBK	4	3	1	5	6
1247	Methylmethacrylat	Methyl-2-methacrylat, stabilis.	3	3	1	4	5
-	Methyloleat	Ölsäuremethylester	5	5	2	6	6
2810	Methylphenylketon	Acetophenon	5	3	1	5	6
1248	Methylpropionat	Propionsäuremethylester	3	3	1	5	6
-	Methylsalicylat	Salicylsäuremethylester	3	3	1	5	6
1245	MIBK	Methylisobutylketon	4	3	1	5	6
-	Milchsäure	2-Hydroxypropionsäure	6	5	3	6	6
1267	Mineralöl (e) (Schmieröle)		6	6	6	6	6
2398	MTBE	Methyl-tert.-butylether	1	1	1	4	4
1188	2-Methoxyethanol		4	4	1	5	5
-	2-Methoxymethylphenol		6	5	3	6	6
1120	2-Methyl-1-propanol		5	4	3	5	6
1120	2-Methyl-2-propanol		5	4	3	5	6
1228	2-Methyl-2-propanthiol		2	1	1	4	5
1214	2-Methylpropylamin		2	1	1	3	4
2053	4-Methyl-2-pentanol		5	4	3	5	6
1229	4-Methyl-3-penten-2-on	Mesityloxid	3	3	1	4	5
1245	4-Methylpentan-2-on		4	3	1	5	6
2294	N-Methylanilin		5	3	1	5	6
1203	Naphta	Rohbenzin(e)	5	2	1	5	6
1334	Naphtalin, fest		5	2	1	5	6
2304	Naphtalin, flüssig		keine Bewertung, Entzündungsgefahr an Luft!				
-	Naphtensäuren		6	5	3	6	6
-	Naphtolsulfonsäuren		6	4	3	6	6
1428	Natrium, fest		keine Bewertung Temperatur < -80°C!				
1429	Natrium, Dispersion in organ. Lgsm.		abhängig von Zusammensetzung der Flüssigkeit				



UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Chempion	Vautex Elite
9246	Natriumacetat, wasserfrei		6	6	6	6	6
-	Natriumbicarbonat	Natriumhydrogencarbonat	6	6	6	6	6
-	Natriumbisulfit	Natriumhydrogensulfit	6	6	6	6	6
-	Natriumborot		6	6	6	6	6
-	Natriumcarbonat	Soda	6	6	6	6	6
1496	Natriumchlorit		6	6	6	6	6
-	Natriumchlorid		6	6	6	6	6
1689	Natriumcyanid		5	5	3	5	5
-	Natriumhydrogencarbonat	Natriumbicarbonat	6	6	6	6	6
-	Natriumhydrogensulfit	Natriumbisulfit	6	6	6	6	6
1823	Natriumhydroxid, fest		6	6	6	6	6
1824	Natriumhydroxid, gelöst	Natronlauge 40%	5	6	4	6	6
1791	Natriumhypochlorid, gelöst, >10% akt.	Cl <sub>2</sub>	6	6	5	6	6
-	Natriummetaphosphat (e)		6	6	6	6	6
1498	Natriumnitrat		6	6	6	6	6
3247	Natriumperborat	Natriumperoxyborat	6	6	6	6	6
1504	Natriumperoxid	Natriumsuperoxid	6	6	6	6	6
-	Natriumphosphat		6	6	6	6	6
3253	Natriummetasilicat-Pentahydrat		6	6	6	6	6
-	Natriumsulfat		6	6	6	6	6
-	Natriumtetraborat	Borax, Dinatriumtetraborat	6	6	6	6	6
-	Natriumthiosulfat		6	6	6	6	6
1824	Natronlauge 40%	Natriumhydroxid gelöst	5	6	4	6	6
-	Nevile's Säure	Naphtolsulfonsäuren	6	4	3	6	6
-	Nickelacetat		6	6	6	6	6
-	Nickelchlorid		6	6	6	6	6
-	Nickelsulfat		6	6	6	6	6
1262	Nitrobenzol		5	4	1	5	6
2842	Nitroethan		4	1	1	4	5
1261	Nitromethan		4	1	1	4	5
9907	1-Naphthylchlorid	1-Chlornaphthalin	4	1	1	4	5
1262	Octan (e) (alle Isomeren)		5	4	1	5	6
1719	n-Octanol	n-Octylalkohol	5	4	2	5	6
-	Octachlortoluol		4	1	1	4	5
-	Octadecane		6	5	3	6	6
1831	Oleum, < 20% SO <sub>3</sub>	Schwefels., Rauch., < 20% SO <sub>3</sub>	5	4	3	5	6
1831	Oleum, 20% bis 65% SO <sub>3</sub>	Schwefels., Rauch., 20 – 65% SO <sub>3</sub>	4	4	3	4	5
-	Ölsäure	cis-9-Octadecensäure	6	5	3	6	6
-	Ölsäurebutylester	Butyloleat	5	5	2	6	6
-	Ölsäuremethylester	Methyloleat	5	5	2	6	6
-	Oxalsäure	Ethandisäure	6	6	6	6	6
2525	Oxalsäurediethylester	Diethyloxalat	4	4	3	6	6
1040	Oxiran, mit max. 0,2% N <sub>2</sub>	Ethylenoxid, mit max. 0,2% N <sub>2</sub>	3	3	1	4	5
	Ozon (< 10 Vol.-% in Luft)		4	4	2	4	5
9203	Palmitinsäure	n-Hexadecansäure	6	6	6	6	6
3151	PCB's, flüssig	Polychlorierte Biphenyle	5	2	1	5	6
3152	PCB's, fest	Polychlorierte Biphenyle	6	3	2	6	6
1105	Pentanol (e) (alle Isomeren)	Amylalkohol (e)	5	4	3	5	6
1104	Pentylacetat (e) (alle Isomeren)	Amylacetat (e)	3	3	1	4	5
1897	Perchlorethylen	Tetrachlorethen	5	1	1	5	6
1802	Perchlorsäure, 10 – 50% HClO <sub>4</sub>		5	4	4	5	6
1873	Perchlorsäure, 50 – 72% HClO <sub>4</sub>		4	3	2	5	6
1255	Petroleum, Kp. > 250 °C		5	3	1	5	6
1255	Petroleum, Kp. < 250 °C		5	3	1	5	6
1671	Phenol	Carbolsäure	5	4	2	5	6
2821	Phenol, Lösung	Carbolsäure, Lösung	5	4	2	6	6
3077	Phenylbenzol		6	6	6	6	6
3082	Phenylether	Phenolether	6	4	2	6	6
-	Phenylethylether		5	2	1	5	6
2572	Phenylhydrazin		5	2	2	5	6
1076	Phosgen	Carbonylchlorid	4	4	3	4	5
1805	Phosphorsäure 20%		6	5	3	6	6
1805	Phosphorsäure 45%		6	5	3	6	6
1718	Phosphorsäuretributylester		5	4	3	5	6
2574	Phosphorsäuretrikresylester		5	4	3	5	6

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
-	Phosphorsäuretrioctylester	Trioctylphosphat (e), ortho-	5	4	3	5	6
1809	Phosphortrichlorid		4	4	3	5	6
3082	Phtalsäuredibutylester	Di-(1-n-butyl-)phthalat	6	4	2	6	6
-	Phtalsäuredimethylester	Dimethylphthalat, DMP	4	4	1	5	6
9250	Phtalsäuredioctylester		5	4	2	6	6
0154	Pikrinsäure, < 10% H <sub>2</sub> O	Trinitrophenol, < 10% H <sub>2</sub> O	6	5	3	6	6
1344	Pikrinsäure, > 30% H <sub>2</sub> O	Trinitrophenol, > 30% H <sub>2</sub> O	6	5	3	6	6
2368	Pinen (e)		5	4	1	5	6
2401	Piperidin	Pentamethylenimin	2	1	1	3	4
-	Polyvinylacetatemulsion		6	6	6	6	6
1978	Propan		5	3	3	5	6
1077	Propen	Propylen	5	3	2	5	6
1092	2-Propenal, stabilisiert	Acrolein, stabilisiert	5	2	1	5	5
1276	Propylacetat		3	3	1	5	6
1865	Propylnitrat		3	3	1	4	5
-	Pyran, 1,4-		3	2	1	5	6
1282	Pyridin		3	3	1	4	5
-	Pyroligninsäure		6	6	6	6	6
-	Pyrrrol		2	1	1	2	3
1280	1,2-Propylenoxid	Methyloxiran, Epoxypropan	3	3	1	4	5
1274	1-Propanol	1-Propylalkohol	5	4	2	5	6
1219	2-Propanol	2-Propylalkohol	5	4	2	5	6
1090	2-Propanon	Aceton	5	4	1	5	5
2809	Quecksilber		6	6	6	6	6
1624	Quecksilber-2-chlorid		6	6	6	6	6
1547	Rotöl	Anilin	5	4	2	5	6
2811	Salicylsäure		6	6	6	6	6
-	Salicylsäuremethylester	Methylsalicylat	3	3	1	5	6
2031	Salpetersäure, konz. 65%		5	4	4	3	5
2032	Salpetersäure, rote, rauchende		4	1	1	1	4
2031	Salpetersäure, verdünnt,   30%		6	6	5	5	6
1865	Salpetersäurepropylester		3	3	1	4	5
1789	Salzsäure, 37%		5	4	3	5	6
1267	Schmieröle		6	6	6	6	6
1350	Schwefel, Festkörper bis Pulver		6	6	6	6	6
1828	Schwefelchlorid		4	2	1	4	5
1079	Schwefeldioxid, gasförmig		5	4	1	5	6
1833	Schwefeldioxid, wässr. Lösung	Schweflige Säure	5	5	1	5	6
1080	Schwefelhexafluorid		5	5	4	5	6
-	Schwefelkalk		6	6	6	6	6
1131	Schwefelkohlenstoff		6	1	1	5	6
1830	Schwefelsäure, konzentriert, 96%		5	6	4	5	6
2796	Schwefelsäure, verdünnt,   50%		6	6	4	6	6
1829	Schwefeltrioxid, stabilisiert		3	2	1	4	5
9014	Schwefelwasserstoff		4	4	1	4	5
1833	Schweflige Säure	Schwefeldioxid, wässr. Lösung	5	5	1	5	6
-	Sebacinsäure dibenzylester	Dibenzylsebacat	5	4	3	6	6
-	Sebacinsäure dibutylester	Di-1-n-butylsebacat	4	4	2	6	6
-	Sebacinsäure diethylester	Diethylsebacat	4	4	2	6	6
-	Sebacinsäure dioctylester	Dioctylsebacat (e)	5	4	3	6	6
1493	Silbernitrat		6	6	6	6	6
-	Siliconfett		6	6	6	6	6
-	Siliconöl		6	6	6	6	6
-	Soda	Natriumcarbonat	6	6	6	6	6
-	Sojaöl		6	6	4	6	6
-	Stearinsäure	n-Octadecansäure	6	6	6	6	6
-	Stearinsäurebutylester	n-Butylstearat	5	5	2	6	6
1067	Stickstoffdioxid, verflüssigt		4	4	1	4	5
2055	Styrol, stabilisiert	Monostyrol, stabilisiert	4	1	1	4	5
1313	Sulfitlaugen		6	6	6	6	6
-	Terpentinöl		4	2	1	4	5
-	Terpineol		5	3	1	5	6
2516	Tetrabrommethan		4	1	1	4	5
-	Tetrabutyltitanat	Tetra-1-n-butylorthotitanat	4	4	3	5	6

UN-Nr.	Name der Chemikalie	Weitere Namen	Anzugtyp				
			Vautex SL	Hatex SL	Plastiklos	Champion	Vautex Elite
1897	Tetrachlorethylen		5	1	1	5	6
1846	Tetrachlorkohlenstoff		4	2	1	4	5
1846	Tetrachlormethan		4	2	1	4	5
1292	Tetraethylorthosilicat	Kieselsäuretetraethylester	4	3	1	4	5
2056	Tetrahydrofuran		1	1	1	5	6
9218	Tetrahydronaphtalin	Tetralin	5	3	1	5	6
1836	Thionylchlorid	Schwefligsäuredichlorid	4	3	1	3	5
-	Titansäuretetrabutylester	Tetrabutyltitanat	4	4	3	5	6
1838	Titantetrachlorid		4	2	1	5	6
1294	Toluol		4	1	1	5	6
-	Tributoxyethylphosphat (e)	Phosphorsäuretributoxyethylester	4	4	3	5	5
1718	Tributylphosphat		5	4	3	5	6
1839	Trichloressigsäure	TCA	3	3	2	5	6
2564	Trichloressigsäure, Lösung	TCA, Lösung	3	3	2	5	6
1710	Trichlorethylen		5	1	1	5	6
1888	Trichlormethan		4	1	1	4	5
9012	Triethanolamin		4	4	1	3	4
1102	Triethylaluminium		keine Bewertung, Entzündungsgefahr an Luft!				
1296	Triethylamin		4	2	1	3	4
-	Triethylboran		5	4	3	6	6
9940	Trihydroxybenzoesäure	Gallussäure	6	6	6	6	6
9934	Trijodmethan	Iodoform	4	4	3	4	5
2571	Trikresylphosphat		5	4	4	5	6
1120	Trimethylcarbinol		5	4	3	5	6
9901	Triocetylphosphat (e)	Phosphorsäuretriocylester, ortho	5	4	3	5	6
2057	Tripropylen	Isononen	5	4	1	5	6
2850	Tetrapropylen	Isododecen	5	4	1	5	6
2831	1,1,1-Trichlorethan		4	1	1	4	5
2321	1,2,4-Trichlorbenzol		5	3	1	5	6
1262	2,2,4-Trimethylpentan		5	4	1	5	6
2050	2,4,4-Trimethyl-1-penten		5	4	1	5	6
0154	2,4,6-Trinitrophenol < 10% H <sub>2</sub> O	Pikrinsäure	6	5	3	6	6
1344	2,4,6-Trinitrophenol > 30% H <sub>2</sub> O	Pikrinsäure	6	5	3	6	6
9018	3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on	Isophoron	5	4	1	5	6
-	Unterchlorige Säure	Hypochlorige Säure	4	3	2	4	6
-	Vinylacetylen	1-Buten-3-in	5	3	2	5	6
1086	Vinylchlorid, stabilisiert	Chlorethen, stabilisiert	4	1	1	5	5
1093	Vinylcyanid	Acrylnitril, stabilisiert	4	2	1	5	5
9032	Wasserstoff, gasförmig		2	2	2	2	3
2014	Wasserstoffperoxid, 20% – 60%		4	4	3	6	6
2015	Wasserstoffperoxid, 90%		3	3	3	5	6
-	Weinsäure	2,3-Dihydroxybutansäure	6	6	6	6	6
1307	Xylol (e) (alle Isomeren )	Dimethylbenzol (e) (alle Isomeren )	4	1	1	4	6
-	Zeolithe		6	6	6	6	6
-	Zinkacetat		6	6	6	6	6
1840	Zinkchlorid, Lösung		6	6	6	6	6
2331	Zinkchlorid, wasserfrei		6	6	6	6	6
-	Zinksulfat		6	6	6	6	6
9206	Zitronensäure, wasserfrei		6	6	6	6	6



Geprüft gem. prEN 943 1/2 und zertifiziert gem. Richtlinie 89/686/EWG

E. Richard THIEME GmbH  
Richard-Thieme-Str. 1  
D-01900 Großbröhrsdorf

Telefon  
+49 35952 3530

Fax  
+49 35952 35350

E-Mail [info@thieme-textilien.de](mailto:info@thieme-textilien.de)

[www.thieme-textilien.de](http://www.thieme-textilien.de)

**THIEME**