

Chemische Beständigkeit von Graphit Laminaten – 2016

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlaminat mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Acetaldehyd	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Acetamid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aceton	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Acetylen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Acrylnitril	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Acrylsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Acrylsäureester	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Adipinsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Aluminiumacetat	A	A	B	A	A	A	B	A	A	A
Aluminiumchlorat	A	A	A	A	B	B	U	A	A	A
Aluminiumchlorid	A	U	B	B	B	B	U	B	U	A
Aluminiumfluorid	A	B	B	B	B	B	U	A	U	A
Aluminiumsulfat	A	B	A	B	B	B	U	A	B	A
Ameisensäure	A	B	A	A	B	B	U	B	B	B
Ameisensäureamid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aminosäuren	A	B	A	A	B	B	U	U	B	A
Ammoniumdihydrogenphosphat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammoniak (gasförmig)	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A
Ammoniak (wasserfrei)	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Ammoniumcarbonat	A	B	B	A	A	A	B	A	A	A
Ammoniumchlorid	A	U	A	A	B	B	B	A	B	A
Ammoniumfluorid	A	U	A	B	B	B	B	B	B	B
Ammoniumhydrogendifluorid	A	U	A	B	B	B	B	B	B	A
Ammoniumhydrogensulfat	A	B	A	B	B	B	U	A	A	A
Ammoniumhydroxid	A	B	A	A	U	U	A	A	A	A
Ammoniumnitrat	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Ammoniumpersulfat	A	U	A	A	U	U	U	A	U	A
Ammoniumphosphat	A	B	A	A	B	B	U	A	A	A
Ammoniumsulfat	A	U	A	A	B	A	A	A	A	A
Ammoniumthiocyanat	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Amylacetat	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
Anilin	A	B	A	A	B	B	A	A	A	U
Anilinhydrochlorid	A	U	A	A	U	U	U	B	U	B
Arsensäure	A	B	A	A	B	B	U	U	B	B
Arsenrichlorid	A	B	A	A	A	A	U	A	U	A
Bariumchlorid	A	B	A	A	B	B	B	A	A	A
Benzaldehyd	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Benzin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Benzoessäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	B
Benzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Benzolsulfonsäure	A	U	B	B	U	U	U	U	U	B
Benzylchlorid	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Bier	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Blausäure	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Bleiacetat	A	U	A	A	A	A	U	A	A	A
Borsäure	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Brom (feucht)	B	U	B	U	B	B	U	B	U	B
Brom (trocken)	A	A	A	A	A	A	B	U	A	A
Bromsäure	B	U	B	B	U	U	U	B	U	B
Bromtrifluorid	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Bromwasserstoff	A	U	B	B	B	B	U	B	U	U
Butadien	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Butan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Butanol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Buttersäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Butylacetat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Butylamin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Butylcellosolve	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Butylphenol	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumcarbonat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumchlorid	A	B	A	A	B	A	B	B	B	A
Calciumhydroxid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumhypochlorit	A	U	B	B	B	B	U	A	U	A
Calciumoxid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumsulfat	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Chlor (feucht)	B	U	B	U	B	B	U	B	U	B
Chlor (trocken)	A	A	A	A	A	A	B	U	A	A
Chloralhydrat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Chlorbenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Chlordioxid	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Chloressigsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	U	B
Chlorethylbenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Chloroform	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Chlorpropionsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Chlortrifluorid	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Chromsäure	A	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Chromschwefelsäure	B	B	B	B	U	U	U	B	U	B
Chromtrioxid (wässrig)	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Cyclohexan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Cyclohexanol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Cyclohexanon	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Dampf (alle Arten)	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Decalin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dibenzylether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Dibutylphthalat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dichlorbenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dichlormethan	A	U	A	B	B	B	B	A	A	B

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Diethanolamin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Diethylamin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Diethylether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dimethylformamid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Dimethylsulfoxid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Dioxan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Diphenylether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dischwefeldichlorid	A	B	A	B	U	U	U	A	A	A
Dowtherm (alle Typen)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Eisen(II)-chlorid	A	U	A	A	U	U	U	A	U	A
Eisen(II)-sulfat	A	U	A	A	A	A	A	A	A	A
Eisen(III)-chlorid	A	U	A	A	U	U	U	A	U	A
Eisen(III)-sulfat	A	U	A	A	U	U	U	A	A	A
Epichlorhydrin	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Erdöl	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A
Essigsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Essigsäureamid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Essigsäureamylester	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Essigsäureanhydrid	A	B	A	A	B	B	B	A	A	A
Essigsäurebutylester	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethanol	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Ethanolamin	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
Ethylacetat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethylamin	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
Ethylbutylester	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethylchlorid	A	B	A	A	B	B	B	A	A	B
Ethylen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethylenchlorhydrin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethylendiamin	A	A	A	A	A	A	B	A	A	U
Ethylendibromid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Ethylendichlorid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Ethylenglykol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethylenoxid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethylmercaptan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Fettalkohol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Fettsäuren	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Fluor	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Fluorbenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Flusssäure 40%	A	U	B	B	A	B	U	U	U	U
Folsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Formaldehyd	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Furfural	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Glykole	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Glyzerin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Harnstoff	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Heizöl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Heptan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hexachlorbenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hydrauliköle	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hydrazin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Iod	A	B	B	B	B	B	B	B	B	A
Isooctan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Isopropylacetat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Isopropylalkohol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Isopropylether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kalium (< 350 °C)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumacetat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumbromid	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Kaliumcarbonat	A	U	B	B	A	A	B	A	A	A
Kaliumchlorat	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Kaliumchlorid	A	B	A	A	A	A	U	A	U	A
Kaliumchromat	B	B	B	B	U	U	B	B	B	B
Kaliumcyanid	A	U	A	A	B	B	U	A	A	A
Kaliumhydrogensulfat	A	B	A	A	B	B	B	A	A	A
Kaliumhydroxid	A	U	B	A	A	A	B	B	A	B
Kaliumhypochlorit	A	U	B	B	B	B	U	A	U	A
Kaliumiodid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumnitrat (Schmelze)	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Kaliumpermanganat	A	B	A	A	U	U	U	A	A	A
Kaliumsilikat	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumsulfat	A	A	B	A	A	A	B	A	A	A
Karbolineum	A	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kohlendioxid	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Kohlenmonoxid	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Kohlenstoffdisulfid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Königswasser	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Kresol	A	B	A	A	A	A	U	A	A	B
Kupferacetat	A	U	A	A	B	B	U	A	A	A
Kupferchlorid	A	U	A	A	U	U	U	A	A	A
Kupfersulfat	A	U	A	A	B	B	U	A	A	A
Lachgas	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Laurylalkohol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Leinsamenöl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Luft (< 400 °C)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Magnesiumcarbonat	A	B	B	A	A	A	B	A	A	A

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Magnesiumchlorid	A	U	A	A	A	A	U	A	U	A
Magnesiumhydroxid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Magnesiumnitrat	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Magnesiumsulfat	A	A	B	B	B	B	B	A	A	A
Maleinsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Maleinsäureanhydrid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Mangancarbonat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Manganchlorid	A	B	B	A	A	A	U	A	B	A
Mangansulfat	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Mannitol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Meerwasser	A	B	A	A	A	U	U	A	B	A
Mercaptane	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Methan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Methanol	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Methylchlorid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Methylethylether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Methylethylketon (MEK)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Methylisobutylketon (MIBK)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Milchsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	B	A
Mineralöl	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Morpholin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Motorenöl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumborat (wässrig)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbromid	A	U	B	B	B	B	U	A	A	A
Natriumcarbonat	A	B	B	B	B	A	U	A	A	A
Natriumchlorid	A	B	A	A	A	B	U	A	A	A
Natriumhydrogencarbonat	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Natriumhydrogensulfat	A	B	A	A	B	B	U	A	A	A
Natriumhydroxid	A	B	A	A	A	A	B	B	B	B
Natriumhypochlorit	A	U	B	B	B	B	U	A	U	A
Natriumnitrat	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A
Natriumperoxid	B	B	B	B	B	B	U	B	B	B
Natriumphosphat	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Natriumsilikat	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Natriumsulfat	A	A	A	A	A	A	U	A	A	A
Natriumsulfid	A	B	A	A	B	B	A	A	A	A
Nickelchlorid	A	U	B	B	B	B	U	A	A	A
Nickelsulfat	A	U	B	B	B	U	U	A	B	A
Nitriersäure	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Nitrobenzol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Octan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Octanol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ölsäure	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Oxalsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	B	B

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Palmitinsäure	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Paraffinöl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Paraldehyd	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Pentan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Pentanol	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Perchlorsäure	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Petrolether	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Phenol	A	U	A	A	B	A	U	A	A	U
Phenyllessigsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Phosgen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Phosphorsäure	A	U	B	B	B	B	U	U	B	A
Phosphortrichlorid	A	B	A	A	A	A	U	A	B	A
Phthalsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Pikrinsäure	A	U	B	B	U	U	U	U	U	B
Propan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Propen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Pyridin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Quecksilber	A	U	A	A	B	B	B	A	A	A
Quecksilberchlorid	A	U	B	B	U	U	U	B	U	A
Salpetersäure	B	B	B	B	U	U	U	B	B	U
Salpetrige Säure	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Salzsäure	A	U	B	B	B	B	U	B	U	U
Sauerstoff (< 300 °C)	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Schwefel (geschmolzen)	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Schwefelchlorid	A	U	A	A	B	B	B	A	A	A
Schwefeldioxid	A	B	A	A	B	A	U	A	B	A
Schwefelhexafluorid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Schwefelsäure < 70 %	B	B	B	B	U	U	U	B	U	U
Schwefelsäure > 70%	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Schwefelsäure rauchend	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Schwefeltrioxid	B	B	B	B	U	U	U	B	B	B
Schwefelwasserstoff (wässrig)	A	A	A	A	B	B	U	A	A	U
Schweflige Säure	A	B	A	A	B	A	U	A	A	B
Seife	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Silbernitrat	A	U	B	A	U	U	U	A	A	A
Silikone	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Siloxane	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Sojabohnenöl	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Stärkelösung	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Stearinsäure	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Stickstoff	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Styrol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Sulfonsäuren	A	B	A	A	B	B	U	B	A	B
Tannin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Beständigkeit										
A = beständig B = bedingt beständig U = nicht beständig										
Beständigkeit des Mediums mit	Graphit homogen	Graphitlamine mit Einlage								
		Aluminium	Hastelloy C 276	Inconel 625	Monel 400	Nickel 200	Stahl	Titan Grad 2	WN 1.4401	SLF
Tetrachlorethan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Tetrachlorethylen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Tetrachlormethan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Tetralin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Thionylchlorid	A	B	B	B	B	B	U	A	B	A
Toluol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Tricalciumphosphat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Trichloressigsäure	A	U	B	B	U	U	U	U	U	B
Trichlorethylen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Triethanolamin	A	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Vinylacetat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Wärmeträgeröle	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Wasserstoffperoxid	B	B	B	B	B	B	U	B	B	B
Weinessig	A	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Weinsäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A
Xylol	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zinkchlorid	A	U	A	A	B	B	B	B	B	B
Zinksulfat	A	B	A	A	B	B	U	A	A	B
Zinnchlorid	A	U	A	A	B	B	U	A	B	B
Zitronensäure	A	B	A	A	B	B	U	B	A	A

Die gemachten Angaben beruhen auf experimentellen Daten, Erfahrung und Analogieschlüssen. Die Angaben sind als Hinweis für den möglichen Einsatz zu verstehen. Eine Gewährleistung kann daraus nicht abgeleitet werden. Produktänderungen die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.