

Beständigkeitstabelle



The smart choice of Fluid Control Systems

Inhalt

1.

1.1 Zeichenerklärung	Seite 4
1.2 Quellennachweis	Seite 4
1.3 Beständigkeitstabellen	Seite 4
1.4 Einleitung	Seite 5

2. Übersicht zur allgemeinen chemischen Beständigkeit der Dicht- und Gehäusewerkstoffe

2.1 Chemikalien	Seite 6
2.2 Handelsprodukte	Seite 8
2.3 Lebensmittel	Seite 21
	Seite 24

1.1

Zeichenerklärung

- + geringer oder kein Angriff, beständig
- schwacher bis mäßiger Angriff, bedingt beständig
- starker Angriff bis vollständige Zerstörung, unbeständig

Im Allgemeinen gelten die Angaben für eine Temperatur von +20 °C.

Bei höheren Temperaturen muss bei Kunststoffen und Elastomeren mit einer wärmebedingt schlechteren Beständigkeit gerechnet werden. Häufig können aufgrund unterschiedlicher Betriebsbedingungen keine eindeutigen Angaben gemacht werden. In diesem Fall wird das Zeichen • verwendet.

Sind in den Tabellen keine Angaben gemacht, so liegen für diese Anwendung keine Informationen vor.

1.2

Quellennachweis

Sämtliche Angaben der Beständigkeitstabellen stützen sich auf Erfahrungswerte der Industrie (DECHEMA-Werkstofftabellen) und auf Daten der Werkstoffhersteller. Diese wurden durch Ergebnisse aus eigenen Laborversuchen ergänzt.

1.3

Beständigkeits- tabellen

Die nachfolgende Beständigkeits-tabelle ist in drei Bereiche für Medien aufgeteilt, und zwar Chemikalien bzw. chemische Grundsubstanzen, Handelsprodukte und flüssige Lebensmittel.

Selten verwendete Werkstoffe (z. B. CSM, Aluminium) sind in den Tabellen nicht aufgeführt. Informationen zu ihrer chemischen Beständigkeit können Sie entsprechend Ihrem Anwendungsfall auf Anfrage erhalten. Dies gilt auch für vernickelte und verchromte Bauteile.

Ebenso nicht aufgeführt sind die Werkstoffe PTFE (Teflon) und Epoxydharz. Beide sind gegen die meisten Chemikalien beständig und können somit in fast allen Anwendungsfällen eingesetzt werden. Chemikalien, gegen die diese Werkstoffe nicht beständig sind, entnehmen Sie der Übersicht zur allgemeinen chemischen Beständigkeit der Dicht- und Gehäusewerkstoffe. Diese Übersicht finden Sie auf den Seiten sechs und sieben dieser Broschüre.

1.4

Einleitung

Der Umgang mit aggressiven Fluiden erfordert eine hohe Sorgfalt bei der Auswahl der Werkstoffe für Gehäuse. Um die Auswahl geeigneter Werkstoffe beim Einsatz von Bürkert Produkten zu erleichtern, bieten nachfolgende Tabellen Auswahlmöglichkeiten der geeignetsten Gehäuse- und Dichtwerkstoffe.

Da Korrosion von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird, treffen die Angaben nicht ohne weiteres auf alle Betriebsbedingungen und Anwendungsfälle zu.

Korrosionsbeschleunigend können sich Temperaturerhöhungen, höhere Konzentration des Mediums oder, bei an und für sich reinen Medien, unerwünschte Wasseranteile auswirken. Je nach Verschmutzungsgrad des Mediums sowie Zusammensetzung von Kunststoffen und Vulkanisationsgrad der Dichtungsmaterialien sind auch Abweichungen hinsichtlich der Dauerbeständigkeit dieser Werkstoffe möglich.

Die Angaben zur Beständigkeit bzw. Eignung der Werkstoffe gelten nur für den Fall, dass keine zusätzlichen mechanischen Kräfte einwirken.

Es empfiehlt sich, im Zweifelsfalle unsere Produkte – eventuell auch mit unterschiedlichen möglichen Werkstoffkombinationen – versuchsweise einzubauen, um deren Verhalten unter den tatsächlichen Betriebsbedingungen prüfen zu können. Aus den Beständigkeitstabellen können keine Garantieforderungen abgeleitet werden!

2. Übersicht zur allgemeinen chemischen Beständigkeit der Dicht- und Gehäusewerkstoffe

Werkstoffe	Kurzzeichen	Allgemeine chemische Beständigkeit	Zulässige Temperaturen		Agressive Medien
			Neutrale Medien		
			konstant	kurzzeitig	konstant
Metalle für Gehäuse					
Edelstahl		Siehe Beständigkeitstabellen	-20 °C bis +400 °C		-20 °C bis +150 °C
	1.4401 1.4571 1.4305 1.4104	(Auch 1.4404, 1.4408, 1.4409, 1.44010) (Auch 1.4581) (Auch 1.4301, 1.4303) (Auch 1.4105)			
Grauguss	GG 25	Für neutrale Medien	-20 °C bis +180 °C		
Sphäroguss	GGG 40.3	Für neutrale Medien	-20 °C bis +400 °C		
Stahlguss	GS - C, C22, C25	Für neutrale Medien	-20 °C bis +400 °C		
Messing	MS	Siehe Beständigkeitstabellen	-20 °C bis		
Rotguss	RG	Siehe Beständigkeitstabellen	+250 °C		
Kunststoffe für Gehäuse					
Polyvinylchlorid, hart	PVC	Beständig gegen die meisten Säuren, Laugen, Salzlösungen.	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +40 °C
	PVC-HT (chloriertes PVC)		0 °C bis +90 °C	0 °C bis +110 °C	0 °C bis +40 °C
Polypropylen	PP	Beständig gegen wässrige Lösungen von Säuren, Laugen und Salzen sowie einer großen Anzahl organischer Lösungsmittel. Ungeeignet für konzentrierte, oxydierende Säuren.	0 °C bis +90 °C	0 °C bis +110 °C	0 °C bis +80 °C
Polyäthylen	PE				
Polyamid	PA	Beständig gegen Öle, Fette, Wachse, Kraftstoffe, schwache Alkalien, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe.	0 °C bis +100 °C		0 °C bis +60 °C
Polytetrafluoräthylen	PTFE	Beständig gegen fast alle Chemikalien. Nicht beständig gegen flüssige Natrium- und Fluorverbindungen.	-20 °C bis +200 °C	-20°C bis +260°C	-20 °C bis +150°C
Fluorkunststoff	PFA				
Polyvinylidenfluorid	PVDF	Nicht beständig gegen heiße Lösungsmittel, sowie Ketone-, Ester- und starke, alkalische Lösungen.	-20 °C bis +100 °C		
Polyphenylsulfid	PPS	Beständig gegen verdünnte Mineralsäuren, Laugen, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe, Ketone, Alkohole und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette, Wasser. Hydrolysebeständig.	bis +200 °C		bis +260 °C

Werkstoffe	Kurzzeichen	Allgemeine chemische Beständigkeit	Zulässige Temperaturen		Agressive Medien
			Neutrale Medien		
			konstant	kurzzeitig	konstant
Kunststoffe für Gehäuse					
Polyetheretherketon	PEEK	Beständig gegen die meisten Chemikalien. Nicht beständig gegen konzentrierte Schwefelsäure, Salpetersäure und einige Halogen-Kohlenwasserstoffe.	bis + 250 °C	bis + 300 °C	
Spulenkunststoffe					
Epoxydharz	EP	Beständig gegen fast alle Chemikalien. Nicht beständig gegen niedrige organische Säuren höherer Konzentration und stark oxydierende Substanzen.	-20 °C bis + 150 °C		
Polyamid	PA	Siehe unter Gehäusewerkstoffe (Kunststoffe)			
Dicht- und Membranwerkstoffe					
Äthylen-Propylen-Kautschuk	EPDM (A)	Gut ozon- und witterungsbeständig. Besonders geeignet für aggressive Chemikalien. Ungünstig für Öle und Fette.	-30 °C bis + 130°C		Abhängig von der Aggressivität des Mediums und der mechanischen Belastung.
Fluorkautschuk (Viton)	FPM (F)	Die chemischen Eigenschaften sind die günstigsten aller Elastomere.	-10 °C bis + 150°C	-10 °C bis + 200°C	
Nitrilkautschuk (Perbunan N)	NBR (B)	Gut beständig gegen Öl und Benzin. Ungünstig bei oxydierenden Medien.	-10 °C bis + 90 °C	-10 °C bis + 120 °C	
Chloroprenkautschuk (Neopren)	CR (N)	Die chemischen Eigenschaften sind denen von PVC sehr ähnlich und liegen zwischen NBR und EPDM.	-10 °C bis + 100°C	-10 °C bis + 110°C	
Perfluorkautschuk Simriz, Kalrez,	FFKM	Ähnlich PTFE (abhängig von Mischung)	-10 °C bis + 260 °C	bis + 320 °C (nur Kalrez)	
(Chemraz) Polytetrafluoräthylen (Teflon)	PTFE (E)	Siehe unter Gehäusewerkstoffe (Kunststoffe)	+ 230 °C		
Stahl	1.4112		-20 °C bis + 450 °C		

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
A																	
Abgase-fluorwasserstoffhaltig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	-	•	•	•	•	•	•
Abgase-kohlendioxidhaltig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	•
Abgase-kohlenmonoxidhaltig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Abgase-nitroseehaltig	•	+	+	+	+	+	+	-	+		+	-	-	•	•	+	+
Abgase-salzsäurehaltig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	•	•	•	-	-	•	-
Abgase-schwefeldioxidhaltig (trocken)	•	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Abgase-schwefelsäurehaltig – (Schwefeltrioxid feucht)	•	+	+	+	+	+	+	-	+	•	-	-	-	-	+	+	•
Abgase-schwefeltrioxidhaltig (trocken)	•	+	+	+	+	+	+	+	+		+	•	•	•	+	+	+
Acetaldehyd-rein	-	+	-	•	-	-	•	•	-	•	+	+	+	•	•	+	+
Acetaldehyd-wässrig	-	+	•	•	•	•	+	•	•	•	+	+	+	•	•	+	+
Acetessigester-säurefrei	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+		•	•	•	•	+	+
Aceton-rein	-	+	-	+	-	-	•	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Acetophenon	-		-	+	-	-		+	•	•		+	+	+	+	+	+
Acetylaceton	-	-	-	+	-	-	-	+	-			-	-	•	•	+	+
Acetylchlorid	-	-	-	+	-			-	-	+		•	•	•	•	•	•
Acetylen (bei MS nicht über 70% Cu)	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Acrylnitril-rein	-	-	-	+	-	-	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+
Acrylsäureethylester-rein	-	•	-	+	-	-			•	+				+	+	+	+
Adipinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
Akkusäure (20%-ige Schwefelsäure)	•	+	+	+	•	+	+	-	+	+	•	-	-	-	-	+	•
Aktivin (Chloramin) – wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-				+	•	•	•	+	+
Alaun-wässrig (Kalium-Aluminiumsulfat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	•
Albumin	+	+	+		+	+	+	+				•	•	•	•	+	+
Allylalkohol-wässrig	+	•	•	+	•	-	+	+	•	+		+	+	+	+	+	+
Aluminiumacetat-wässrig	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+		•	•	-	-	+	+
Aluminiumchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Aluminiumfluorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	•	•	-	-
Aluminiumsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	-	-	-	-	•	•
Ameisensäure-rein	-	•	-	•	+	+	+	-	+	+	•	•	•	-	-	+	•
Ameisensäure-wässrig	-	•	+	•	+	+	+	-	+	+	+	•	•	-	-	+	•
Aminoessigsäure (Glykokoll)																	
Ammoniak (flüssig) – rein (*bei EPDM: diffundiert durch die Membrane; greift Epoxidharz an)	-	•*	•	+	+	•	+	+	-	•	+	•	•	+	+	+	+
Ammoniak (gasförmig) – rein	-	+	•	+	+	+	+	+	+	•	+	•	•	+	+	+	+
Ammoniak-Wasser (Salmiakgeist)	-	+	•	•	+	•	+	+	-	•	+	-	-	+	+	+	+
Ammoniumacetat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+		+	+		•	•	•	•	+	+
Ammoniumcarbonat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		-	-	•	•	+	+

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Ammoniumchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Ammoniumcitrat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•		+		•	•	•	•	+	+
Ammoniumfluorid-wässrig	+	+	+	•	•	+	+		+	+		•	•	•	•	•	•
Ammoniumfluorsilikat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•		+		•	•	•	•	+	+
Ammoniumformiat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		+		•	•	•	•	+	+
Ammoniumhydroxid + Wasser (Ammoniak-Wasser)	-	+	•	•	+	•	+	+	-	•	+	-	-	+	+	+	+
Ammoniumnitrat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	•	•	+	+
Ammoniumoxalat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•				•	•	•	•	+	+
Ammoniumpersulfat-wässrig	-	+	+	+	•	•	+	-		+		•	•	-	-	•	•
Ammoniumphosphat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•	•	+	+	+	+
Ammoniumrhodanid-wässrig	+	+	+		+	+	+	+				-	-	•	•	+	+
Ammoniumsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	-	-	•	•	•	•
Ammoniumsulfid-wässrig	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+		-	-	•	•	+	+
Ammoniumsulfid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		+		-	-	•	•	+	•
Amylacetat-rein	-	•	-	+	-	-	•	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Amylalkohole-rein	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	•	•	+	+
Anilin-rein	-	-	•	+	-	-	-	-	+	•	+	•	•	•	•	+	+
Anilinchlorhydrat-wässrig (*FPM: säurebeständige Mischung)	•	+	•*	+	•	•	•	-	+			-	-	-	-	-	-
Anisol	•	•	-	+	-	-	-	+		+		+	+	+	+	+	+
Anon (Cyclohexanon)	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Anthracenöl	-	-	-	+	-	-	-	+				+	+	+	+	+	+
Anthrachinonsulfonsäure – wässrig	•	+	+	+	+	+	+	•				•	•	•	•	•	•
Antimonchlorid-wässrig (*FPM: säurebeständige Mischung)	•	+	•*	+	+	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	-	-
Apfelsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		-	-	-	-	+	+
Arabinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+					-	-	-	-	+	+
Argon	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arsenige Säure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+					•	•	-	-	+	+
Arsensäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+			-	•	-	•	+	+
Arsenrichlorid – wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-				-	-	•	•	•	•
Arylsilikate-wässrig	•	•	•	+	•							+	+	+	+	+	+
Ascorbinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+			+		-	-	-	-		
Asparginsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		+		-	-	•	•	+	+
B																	
Bariumchlorat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-		+		+	+	•	•	+	+
Bariumchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	•
Bariumhydroxid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+		+	+	+	+	+	+
Bariumsulfid und -polysulfid, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	+	+

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Benzaldehyd-wässrig	•	+	+	+	-	-	+	•	•	•	+	•	•	-		+	
Benzidinsulfonsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
Benzin-rein	+	-	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Benzoessäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+		+	•	•	•	•	+	+
Benzol-rein	•	-	-	+	-	-	•	+	+	•	+	•	•	•	•	+	+
Benzolsulfonsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+		+	+	-	•	•	•	•	+	+
Benzylalkohol-rein	-	+	•	+	•		+	•	+		+	+	+	•	•	+	+
Benzylbutylphthalat-wässrig	-	-	-	+	-	-	•	+		•		+	+	+	+	+	+
Bergamottöl	-	-	-		-	-	-	-		+		•	•	•	•	+	+
Bernsteinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	•	•	+	+
Bisulfit (Natriumbisulfit) – wässrig	•	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	-	-	+	•
Blausäure	•	•	+	+	+	+	+	-	+	+		+	+	•	•	+	•
Bleiacetat-wässrig	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	-	-	+	+
Bleinitrat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+			+		-	-	•	•	+	+
Bleitetraethyl-rein (Tetraethylblei)	•	•	+	+	•	+	+	+	+			•	•	+	+	+	+
Borax-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+
Borfluorwasserstoffsäure (Fluorborsäure)	+	+	+	•	+	+	+	-	+			-	-	-	-	-	-
Borsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+		•	•	•	•	•	•	•
Brom (flüssig) – rein	-	-	-	+	-	•	-	-	+	-	-	-	•	•	•	•	•
Bromwasserstoffsäure-wässrig	-	+	+	+	•	+	+	-	+	-	-	-	-	•	•	-	-
Butadien	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	+	+
Butan (gasförmig und flüssig)	•	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Butandiol-wässrig (10%)	+	+	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+
Butanol-wässrig (Butylalkohol)	+	+	•	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Butindiol	•	•	•		•	•	+	+		+	+	+	+	+	•	+	+
Butoxyl	+	•	•		+	-	+					•	•	•	•	+	+
Buttersäure-wässrig	•	•	•	•	•	•	-	•	+	+	+	•	•	-	-	+	•
Butylacetat-rein	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	•	+	•	•	+	+
Butylalkohol (Butanol) – wässrig	+	+	•	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Butylen (flüssig) – rein	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	•	•	+	+
Butylphthalate	-	-	-	+	-	-	•	+		+		+	+	•	•	+	+
C																	
Calciumbisulfit-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-		+	+	-	-	•	-	+	•
Calciumchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	•	+	•	+	+	+	-	-	•	•	•	•
Calciumhydroxid (gel. Kalk) – wässrig - (Kalkmilch)	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Calciumhypochlorit-wässrig (Chlorkalk)	-	+	•	+	•	•	+	-	+	-	+	-	-	•	•	•	•
Calciumnitrat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Calciumsulfaminat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+
Carbitol	•	•	•	+	•	+		+		+		+	+	+	+	+	+
Carbolineum (Teeröl; Pflanzenschutzmittel)	•	•	•	+	•	+	-	+				+	+	+	+	+	+
Carbolsäure (Phenol) – wässrig	•	•	•	+	•	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Caro'sche Säure-wässrig	-	-	-		-	+	-	-				-	-	-	-	-	-
Cellosolve (Glykolethylether)	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Champheröl-rein	+	-	+	•	-	+	-			•		•	•	•	•	+	+
Chlor (flüssig) – rein	-	-	•	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Chlor (gasförmig) – feucht (Chlorwasser)	-	-	•	•	-	+	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlor (gasförmig) – trocken	-	-	•	+	•	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Chloralhydrat (Chloral) – wässrig	-	•	•	+	-	-	-	-	-	•		•	•	•	•	•	•
Chloramin-wässrig (Aktivin)	+	+	+	+	+	+	+	-		•		+	•	•	•	+	+
Chlorbenzole-rein	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	•	+	+
Chlorbleichlauge (Natriumhypochlorit)	-	+	•	+	-	+	•	-	•	-	+	•	•	•	•	•	•
Chlordioxid-wässrig	-	-	-	•	-	+	•	-	•			-	-	•	•	•	•
Chloressigsäure-wässrig	-	•	-	+	-	•	-	-	+	+	+	•	-	•	•	•	-
Chlorethanol (ethylenchlorhydrin)	-	-	•	+	-	-	+	•	+	•		+	+	+	+	+	+
Chlorkalk (Calciumhypochlorit) – wässrig	-	+	•	+	•	•	+	-	+	+	+	-	-	•	•	•	•
Chlormethan (Methylchlorid)	-	-	-	+	-	-	-	+	+	•		•	•	•	•	•	•
Chlornaphtalin	-	-	•	+	-	-	-	+		•		+	+	+	+	+	+
Chloroform-rein (Trichlormethan)	-	-	•	+	-	-	-	-	+	•	+	•	•	•	•	+	•
Chlorphenole	-	-	-	+	-	•				•		+	+	•	•	+	+
Chlorphenoxyessigsäure	+	+	+		+	+	+							•	•	+	+
Chlorsäure-wässrig	-	•	-	+	-	+	-	-	+			-	-	-	-	-	-
Chlorsulfonsäure-rein	-	-	-	+	-	•	-	-	•	-	-	•	•	•	•	•	•
Chlorwasser (Chlor-feucht)	-	-	•	•	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorwasserstoffgas-rein	•	•	•	+	•	+	+	-	+	-	+	•	•	•	•	•	•
Chlorxylenol	-	-	-	+	-	•						+	+	•	•	+	+
Cholinchlorid-wässrig	+	+	+		+	•	•					-	-	•	•		
Chromalaun-wässrig	+	+	+	+	+	•	+	•	+			•	•	-	-	•	•
Chromsäure-wässrig	-	•	+	+	•	+	•	-	+	-	•	-	-	•	•	•	•
Chromsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•		+		•	•	-	-	•	•
Citral (Citronellöl)	-	-	-		-		-	+		+		+	+	•	•	+	+
Cyankali (Kaliumcyanid) – wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	-	-	•	•	+	+
Cyclohexan-rein	-	-	•	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyclohexanol-rein	-	-	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyclohexanon-rein (Anon)	-	-	-	+	-	-	-	+	•	+	+	•	•	•	•	+	+
Cymol	-	-	-		-	-	-	+		•		+	+	+	•	+	+

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
D																	
Dekahydronaphtalin (Dekalin) – rein	-	-	+	+	-	+	•	+		•		+	+	+	+	+	+
Dextrose-wässrig (Glukose)	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	•	•	+	+
Diacetonalkohol-wasserfrei	-	+	-	+	•			•		+		•	+	•	•	+	+
Dibutylphthalat-rein	-	•	-	+	-	•	•	+	-	+		+	+	+	+	+	+
Dibutylsebazat-rein	-	•	-	+	-	-	+	+	-	+		+	+	+	+	+	+
Dichlorethan (ethylenchlorid)	-	-	-	+	•	-	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+
Dichlorethylen-rein	-	-	•	+	-	-	-	+	+	•	+	+	+	•	•	+	+
Dichlormethan (Methylenchlorid)	-	-	•	+	-	-	•	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•
Dicyclohexylammoniumnitrit	+	+	+	+	+							•	•	•	+	+	+
Diethylether (Ether)	-	-	-	+	•	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dimethylamin	-	•	-	+	-	-	•	-	-	•		•	•	•	•	+	+
Dimethylformamid-rein	-	-	-	+	-	-	+	-	-	•	+	•	•	•	•	+	+
Dimethylsulfoxid (DMSO)				+				•	-	+	•						
Diocetylphthalat-rein (DOP)	-	•	•	+	-	-	+	+	•	+		+	+	+	+	+	+
Dioxan-rein	-	•	-	+	-	-	-	+	-	+		+	+	+	+	+	+
Diphenyl + Diphenyloxid	-	-	-	+	-	-	-	+		+		+	+	+	+	+	+
Dissousgas (Acetylen + Aceton)	-	+	-		-	-	•	+		+		+		+	+	+	+
Distickstoffmonoxyd (Lachgas, Stickoxydul)	+	+	•	+	+	+	+	+	-			+	+	+	+	+	+
E																	
Edelgase	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eisenchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	•	-	-
Eisensulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	-	•	+	+
Eiweißlösungen	+	+	+		+	+	+	+				•	•	•	•	+	+
Erdgas	+	-	+	+	+	+	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Essigester (ethylacetat)	-	•	-	+	-	-	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•
Essigsäureanhydrid-rein	-	•	-	•	-	-	-	-	-	+		-	•	•	•	•	•
Essigsäure-wässrig	-	•	-	•	-	•	•	•	+	+	+	-	•	•	•	•	•
Ethan	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Ethanol (ethylalkohol) – wässrig	+	+	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ethanolamin	•	•	-	+	•	•	+	+	•	•		-	-	+	+	+	+
Ether (Diethylether)	-	-	-	+	•	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Etherische Öle	-	-	-	+	-	-	-	-		•		•	•	•	•	+	+
Ethylacetat-rein (Essigester)	-	•	-	+	-	-	•	•	•	+	+	•	+	•	•	+	+
Ethylalkohol (Spiritus) – wässrig (ethanol)	+	+	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ethylalkohol + Essigsäure	•	+	•	+	•	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Ethylalkohol-Gärungsmaische	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	+	+

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Ethylalkohol-vergällt – abh. von Vergällungsmittel	•	•	•	+	•	+	+	•		+	+	•	•	+	+	+	+
Ethylbenzol-rein	-	-	•	+	-	-	-	+	+	•		+	+	+	+	+	+
Ethylchlorid-rein	-	-	•	+	-	-	•	+	+	•		•	+	•	•	+	•
Ethylen	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
Ethylenbromid-wasserfrei	-	-	-	+	-	-	-	+	+	•	-	+	+	•	•	+	+
Ethylenchlorhydrin (Chlorethanol)	-	-	•	•	-	-	+	•	+	•	•	+	+	+	+	+	+
Ethylenchlorid-rein (Dichlorethan)	-	-	-	+	•	-	•	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+
Ethylendiamin-rein	•	+	•	•	+	-	+	•	+	•		-	-	•	•	+	•
Ethylenglykol (Glykol) – wässrig	+	+	+	+	+	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	+	•
Ethylenoxid (flüssig) – rein	-	-	-	+	-	-	-	-	+			+	+	+	+	+	+
Ethylformiat	-	•	-	+	-	-	•	+	+	+		+	+	•	•	+	+
F																	
Ferricyanid (Kaliumferricyanid)	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	-	-	•	•	+	+
Fettalkohole	+	•	+	+	+	+	•	+		+		+	+	•	•	+	•
Fettalkoholsulfate (sulfatierte Fette) – wässrig	+	•	+	+	+	+	+	•	+			•	•	•	•	+	+
Fluor (feucht) – rein	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•
Fluor (trocken) – rein	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•
Fluorborsäure (Borfluorwasserstoffsäure)	+	+	+	•	+	+	+	-	+	•		-	-	-	-	-	-
Fluorkohlenstoffe (Frigen)								+	•	•	+						
Flusssäure-wässrig – (*FPM: säurebeständige Mischung)	•	•	•*	•	•	•	+	-	+	-	-	-	-	-	-	•	-
Formaldehyd-wässrig	•	+	+	•	+	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	+	•
Formamid-rein	+	+	•	+	+	+	•	•		•		•	•	•	•	+	•
Freon TF (Freon 113)	+	+	+	•	+	+	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+
Frigen 113	+	+	+	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Frigen 12 (Freon)	+	•	•	•	•	+	•	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+
Frigen 13	+	•	•	•	•												
Frigen 13 B 1 (Halon)	+	•	•	•	•	+	•	+				+	+	+	+	+	+
Frigen 22	-	-	-	•	+	+	•	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Frigen 23	•	•	•	•	+												
Frigen 502	-	-	-	•	•	+	•	+	•		+	+	+	+	+	+	+
Frigenersatz HFCKW 123	-	-	-	-	-							+	+	+	+	+	+
Frigenersatz HFCKW 134a			-	-						+	+	+	+	+	+	+	+
G																	
Gaswasser	+	-	•		-	•						-	-	•	•	+	+
Gerbsäure (Tannin)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•	•	•	•	+	+
Glukose-wässrig (Traubenzucker)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Glykokoll-wässrig (Aminoessigsäure)	•	+	+		+	+	+	•	+	+		•	•	•	•	+	+
Glykolethylether (Cellosolve)	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Glykolsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+		•	•	•	•	•	•
Glykol-wässrig	+	+	+	+	+	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	+	•
Glyzerin-wässrig	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	•
Grubengas (Methan)	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
H																	
Harnstoff-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	•	•	•	•	•	•
Hefe-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	•	•	•	•	+	+
Helium	+	+	+	+	+	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Heptane, Hexan (Benzin) – rein	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•
Hexamethylentetramin-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		•		•	•	•	•	+	+
Holzteer, Holzöl (Imprägnieröle)	-	-	-	+	-	•	-			+		+	+	•	•	+	+
Huminsäuren	+	+	+		+	+	+	-				+	+	•	•	+	+
Hydrazinhydrat-wässrig	-	+	+	+	-	+	+		•		+	-	•	•	•	•	•
Hydrochinon-wässrig	+	+	+	+	•	+	+	-	+	•				•	•	+	+
Hydroxylaminsulfat-wässrig	+	+	+	+	•	+	+	+				-	-	+	+	+	+
I																	
Isobutanol-rein	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isooctan-rein	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isopropanol-rein (Propanol)	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
J																	
Jod+Jodkalium – wässrig	•	•	•	+	•	•	•	-	+	-	•	-	-	•	•	•	•
K																	
Kalilauge (Kaliumhydroxid) – wässrig	•	+	•	+	+	•	+	•	-	•	+	•	•	•	•	+	+
Kalium-Aluminiumsulfat (Alaun) – wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	•
Kaliumbromat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+		+	-		-	•	•	•	+	•
Kaliumbromid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	•	•	•	•
Kaliumcarbonat (Pottasche)	+	+	+	+	•	+	+	•	-	+	+	•	•	•	•	+	+
Kaliumchlorat-wässrig	•	•	•	+	•	+	+	•	•	-	+	•	•	•	•	•	•
Kaliumchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Kaliumchromat-wässrig	•	+	•	+	•	+	+	-	+	+		+	+	•	•	•	•
Kaliumcyanid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	-	•	•	+	+
Kaliumdichromat-wässrig	•	•	•	+	•	+	+	-	+	-	+	•	•	•	•	+	+

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Kaliumferricyanid (Kaliumcyanoferrat III) – (rotes Blutlaugensalz) (Ferricyanalum)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	-	•	•	+	+
Kaliumferrocyanid (Kaliumcyanoferat II) – (gelbes Blutlaugensalz)	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	•	•	•	-
Kaliumhydrogenfluorid-wässrig	+	+	+		+	+	+	-				•	•	•	•	+	+
Kaliumhydroxid (Kalilauge) – wässrig	•	+	•	+	+	•	+	•	-	•	+	•	•	•	•	+	+
Kaliumhypochlorit	-	+	•	+	-	+	•	-	+	-	+	•	•	•	•	•	•
Kaliumjodid-wässrig	+	+	+	+	+	•	+		+			•	•	•	•	•	•
Kaliumnitrat-wässrig	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Kaliumnitrit-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Kaliumpermanganat-wässrig	-	-	-	+	•	+	•	-	+	-	+	•	•	•	•	+	•
Kaliumperoxid-wässrig	-	-	-	+	-	•	•	-		-	+	-	-	•	•	+	+
Kaliumpersulfat-wässrig	-	+	•	+	•	+	+	-	•	-	+	-	-	-	-	+	+
Kaliumphosphate-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+		+	•	•	•	•	+	+
Kaliumsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Kaliumsulfid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+	•	-	•	•	+	+
Kaliumsulfit-wässrig	+	+	+	+	+	•	+	+			+	•	+	•	•	+	•
Kerosin (Petroleumbenzin; Benzin)	+	-	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Kieselfluorwasserstoffsäure (Kieselfluss-Säure) – wässrig	•	•	•	+	•	+	+	-	+	-		-	-	-	-	•	•
Kohlendioxid-feucht	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	+	•
Kohlendioxid-trocken	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•
Kohlenmonoxid (Kohlenoxid)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kohlensäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Königswasser	-	-	-	+	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kresol-wässrig (s. B) Lysol)	-	-	•	+	-	•	•	-	•	+	+	+	+	•	•	+	•
Kupferacetat-wässrig	•	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	-	•	•	+	+
Kupferchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	-	-
Kupfersulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•
L																	
Lachgas (Distickstoffmonoxid, Stickoxydul)	+	+	•	+	+	+	+	+	-	•		+	+	+	+	+	+
Leuchtgas (Stadtgas, Ferngas)	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+
Linolsäure	•	-	•	+	-	+	-		+	+		•	•	•	•	+	•
Lithiumchlorid-wässrig	+	+	+	+	•	+	+	•	+	+		•	•	•	•	•	•
M																	
Magnesiumchlorid-wässrig	+	+	+	+	•	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Magnesiumsulfat-wässrig	+	+	+	+	•	•	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•
Maleinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	+	•

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Manganchlorid	+	+	+	+	+	+	+	+		+		•	•	•	•	•	•
Mangansulfat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•	+	•	•	+	•
Mercaptane	-	-	•	+	-	+		+	•			•	•	-	-	+	+
Methan – rein	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Methanol (Methylalkohol)	-	•	-	+	•	•	•	•	•	+	+	•	+	•	•	+	+
Methoxybutanol	+	+	+	+	•	+	+			+		+	+	+	+	+	+
Methylacetat-rein	-	•	-	+	-	-	+	+	•	+	+	•	+	•	•	•	•
Methylalkohol (Methanol)	-	•	-	+	•	•	•	•	•	+	+	•	+	•	•	+	+
Methylamin-wässrig	-	•	•	+	•	•	+	•	-	•	+	-	-	•	•	•	•
Methylchlorid (Chlormethan)	-	-	-	+	-	-	-	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•
Methylenchlorid (Dichlormethan)	-	-	•	+	-	-	•	-	-	•	+	•	•	•	•	•	•
Methylethylketon-rein	-	•	-	+	-	-	-	•	-	•	•	+	+	•	•	+	+
Milchsäure-wässrig	•	•	+	+	+	•	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Morpholin-rein	-	•	•	+	•	-	+		+	•		+	+	+	+	+	+
N																	
Natriumarsenat und Natriumarsenit	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+
Natriumbenzoat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
Natriumbicarbonat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	•	•	+	+
Natriumbisulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+			•	•	•	•	•	•
Natriumbisulfit-wässrig (Bisulfit)	•	+	+	+	+	+	+	+	+		+	•	•	-	-	+	•
Natriumbromat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	•	-	•	•	•	+	•
Natriumbromid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Natriumcarbonat (Soda)	+	+	+	+	•	+	+	+	•	+	+	•	•	•	•	+	+
Natriumchloracetat	+	+	+	+	+	+	+					•	+	•	•	+	+
Natriumchlorat-wässrig	•	•	•	+	•	+	+	•	+	-	+	•	•	•	•	•	•
Natriumchlorid-wässrig (Kochsalz)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Natriumchlorit-wässrig	-	•	•	+	-	•	•	-	+			•	•	-	-	•	-
Natriumchromat-wässrig	•	+	•	+	•	+	+	-	+	+	•	+	+	•	•	•	•
Natriumcyanid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	-	-	•	•	+	+
Natriumdodecylbenzolsulfonat	+	+	+		+	+	•	+				•	•	•	•	+	+
Natriumfluorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	•	•	+	•
Natriumglutamat	+	+	+	+	+	+	+							•	•	+	+
Natriumhydrogencarbonat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	•	•	+	+
Natriumhydroxid-wässrig	•	+	•	+	+	•	+	•	-	•	+	•	•	•	•	+	+
Natriumhypochlorit (Chlorbleichlauge)	-	•	•	+	-	+	•	-	-	-	+	•	•	•	•	•	•
Natriumjodid-wässrig	+	+	+	+	+	•	+		+	•		•	•	•	•	•	•
Natriummercaptopbenzthiazol	•	•	+	+	•	+	+					+	+	+	+	+	+

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Natriumnitrat-wässrig	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Natriumnitrit-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Natriumpentachlorphenolat	+	+	+		+	+	+	+				+	+	•	•	+	+
Natriumperborat-wässrig	•	+	+	+	+	+	+		+	-		•	•	•	•	+	+
Natriumpersulfat-wässrig	•	+	+	+	+	+	+	-	+	-		-	-	-	-	+	•
Natriumphosphat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+			•	•	•	•	•	•
Natriumpropionat	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
Natriumpyrosulfit	•	+	+		+	+	+	+				•	•	-	-	+	•
Natriumsilikat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+
Natriumstannat	+	+	+	+	+	+	+	•				•	•	+	+	+	+
Natriumsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Natriumsulfid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	•	-	•	•	+	+
Natriumsulfit-wässrig	+	+	+	+	+	•	+	+	+		+	•	+	•	•	+	•
Natriumtartrat	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	•	•	+	+
Natriumthiosulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•	-	•	•	•	•
Natriumzinkat	•	+	+		+									+	+	+	+
Natronlauge (Natriumhydroxid) – wässrig	•	+	•	+	+	•	+	•	-	•	+	•	•	•	•	+	+
Nickelsulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	•	-	•	•	•
Nitrobenzoesäuren-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	•	•	+	+
Nitrobenzol-rein	-	-	•	+	-	-	•	-	•	•	•	+	+	•	+	+	+
Nitrose Gase – feucht und trocken (Stickoxide NO, NO2, N2O4)	-	•	-	•	-	•	•	-	•		+	-	-	-	•	+	+
Nitrotoluole (o-, m-, p) – rein	•	-	•	+	-	-	+	-	+	•	•	+	+	+	+	+	+
O																	
Oleum (rauchende Schwefelsäure)	-	-	•	+	-	•	•	-	-	•	-	-	-	•	•	+	•
Oxalsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Ozon – feucht und trocken	-	•	•	+	•	•	•	-	+	-	•	•	•	•	•	+	+
P																	
Paraffinöl (Mineralöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Perchlorethylen (Tetrachlorethylen) – rein	-	-	•	•	-	•	•	•	+	•	+	•	•	+	•	•	•
Peressigsäure – wässrig (6%)	-	+	+	+		+		-		-		-	-	-	-	+	+
Petroleumbenzin, Petrolether	+	-	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
Phenol-wässrig	•	•	•	+	•	+	+	-	•	+	•	•	•	•	•	+	+
Phosgen (flüssig) – rein		-	•	+	-	•	•	•				+	+	+	+	+	+
Phosgen (gasförmig) – rein		-	+	+	-	+	-	•	+			+	+	+	+	+	+
Phosphorchloride-rein	-	-	•	+	-	-	+	-	+		+		•	•	•	•	•
Phosphorsäure-wässrig	•	+	+	+	+	•	•	-	+	+	+	•	•	•	•	•	•

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Pikrinsäure (Trinitrophenol)	•	-	•	+	-	-	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Pinen (Terpentinöl)	•	-	•	+	-	•	-	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+
Pottasche (Kaliumcarbonat)	+	+	+	+	•	+	+	•	-	+	+	•	•	•	•	+	+
Propan (flüssig und gasförmig) – rein	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Propanol (Isopropanol)	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Propylenglykol-rein	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+
Pyridin-rein	-	-	-	+	-	-	•	+	•	•	+	+	+	+	+	+	•
Q																	
Quecksilber	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	•	•	+
Quecksilberchlorid	+	+	+	+	+	•	+	-	+	+	+	-	-	-	-	•	•
Quecksilbersalze-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
S																	
Salmiakgeist (Ammoniak-Wasser)	-	+	+	•	+	+	+	+	-	•	+	-	-	+	+	+	+
Salpetersäure-wässrig (40%)	-	•	+	+	-	•	•	-	+	-	•	-	-	-	-	•	•
Salzsäure-wässrig	-	•	•	+	-	+	+	-	+	-	•	-	-	-	-	-	-
Sauerstoff (unter Druck nicht zugelassen)	+	•	+	+	•	+	+	+*	+		+	+	+	+	+	+	+
Schwefelchlorid (-oxydchlorid)	-	-	+	+	-	-	-	-	+		+	•	•	•	•	+	-
Schwefeldioxid (flüssig) – rein	-	•	•	+	•	•	•	-	•	+	+	•	•	•	•	+	•
Schwefeldioxid (Gas, feucht)	-	+	+	+	-	+	+	•	+	•	+	-	-	-	•	+	•
Schwefeldioxid (Gas, trocken) – rein	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	•	•	+	•	+	•
Schwefelhexafluorid (SF6)	+		+	•	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Schwefelige Säure-wässrig	•	+	+	+	+	+	+	-	+	•	+	-	-	-	-	•	-
Schwefelkohlenstoff-rein	-	-	•	+	•	-	•	•	+	+		•	•	+	+	+	+
Schwefelsäure-konzentriert	-	-	•	+	-	+	+	-	+	•	-	-	-	+	+	+	•
Schwefelsäure-wässrig	•	+	+	+	•	+	+	-	+	•	•	-	-	-	-	+	•
Schwefelwasserstoff-wässrig	•	+	+	+	•	•	•	-	+	•	+	•	•	•	•	+	•
Silbernitrat-wässrig	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Silikonöl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sole (Kühlsolen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	-	-	•	•
Stärkelösung-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Stearinsäure	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•	+	-	-	+	+
Stickoxide (Nitrose Gase)	-	•	-	•	-	•	•	-	•	•	+	-	-	-	•	+	+
Stickoxydul (Distickstoffmonoxyd)	+	+	•	+	+	+	+	+	-	•		+	+	+	+	+	+
Stickstoff	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Styrol	-	-	•	+	-	-	•	+	+		+	•	•	•	•	+	+
Sumpfgas (Methan)	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
T																	
Tallöl	•	•	•		•	+	+	+	+			-	-	-	-	+	•
Tannin (Gerbsäure)	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	•	•	•	•	+	+
Teeröl (Karbolineum)	•	•	•	+	•	+	-	+				+	+	+	+	+	+
Testbenzin-rein (Shellsol D)	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tetrachlorethylen (Perchlorethylen)	-	-	•	•	-	•	•	-	+	•	+	•	•	+	•	•	•
Tetrachlorkohlenstoff-rein	-	-	•	-	-	•	-	+	+	•	+	•	•	•	•	+	+
Tetraethylblei (Bleitetraethyl)	•	•	+	+	•	+	+	+	+	•	+	•	•	+	+	+	+
Tetrahydrofuran-rein	+	-	-	+	-	-	•	+	-	•	+					+	+
Tetrahydronaphtalin (Tetralin) – rein	-	-	+	+	-	-	-	+		•		+	+	+	+	+	+
Thiophen-rein	-	-	-	+	-	-	•					•	•	•	•	+	+
Toluol-rein	-	-	-	+	-	-	•	+	•	•	+	•	•	•	•	+	+
Traubenzucker (Glukose) – wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tributylphosphat-rein	-	-	-	+	-	-	+		+	+		+	+	+	+	+	+
Trichloressigsäure-wässrig	•	•	-	+	•	+	•	-	•	+		-	-	-	-	-	-
Trichlorethylen-rein	-	-	•	•	-	•	•	-	+	•	+	+	+	+	+	+	+
Trichlormethan (Chloroform)	-	-	•	+	-	-	-	-	+	•	+	•	•	•	•	+	•
Triethanolamin-rein	-	-	-	+	+	-	+	•	+			•	•	•	•	+	+
Trikresylphosphat-rein	-	-	-	+	-	-	•	+	-	+		•	•	•	+	+	+
U																	
Uranhexafluorid-rein	+	+	+	•	+	+	+	-							-	-	+
V																	
Vinylacetat-rein	+	+	+	+	+	-	+		•	+		•	•	•	•	+	+
Vinylchlorid-rein	-	•	+	+	-	-	•	+	+	•		-	-	•	•	•	•
W																	
Wasser – destilliert	•	•	•	+	•	+	+	+	+	•	+	•	+	-	-	+	•
Wasser – Meerwasser	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Wasserdampf – (Elastomerdichtungen bis 130 °C – *FPM: säurebest. Mischung)	•	+	+	+	•	-	-	-	+	•	+	•	+	+	+	+	+
Wasserstoffperoxyd 0,5%	•	+	+	+	-	+	+	+	+	•	+	-	-	-	-	•	+
Wasserstoffperoxyd 30% – (*FPM: säurebst. Mischung)	-	•	+	+	-	+	+	-	+	•	+	-	-	-	-	•	
Wasserstoff-rein	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Weinsäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	-	-	-	-	+	+

2.1

Chemikalien

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
X																	
Xenon	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Xylol-rein	-	-	-	+	-	-	-	+	•	•	+	•	•	•	+	+	•
Z																	
Zinkchlorid-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	•	-
Zinksulfat-wässrig	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	-	-	-	-	+	-
Zinnchloride-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	-	-	•	•	•	-
Zitronensäure-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	-	+	•

2.2

Handelsprodukte

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
A																	
Acronaldispersionen (Polyacrylsäureester für Klebstoffe)	-	+	+		+	-	+	•		+		•	•	•	•	+	+
Acronallösungen	-	•	-		-	-	•	•		+		•	•	•	•	+	+
Anisöl	•				-	-	-	+				+	+	•	•	+	+
Antifrogen-N	+	+	+		+	+	+	+		•		•	•	•	•	+	+
ASTM-Öl Nr. 1	+	-	+	+	+	+	•	+				+	+	+	+	+	+
ASTM-Öl Nr. 2	•	-	+	+	+	+	•	+				+	+	+	+	+	+
ASTM-Öl Nr. 3	•	-	•	+	+	+	•	+		+		+	+	+	+	+	+
ASTM-Kraftstoff A	•	-	•	+	•	+	•	+				+	+	+	+	+	+
ASTM-Kraftstoff B	•	-	•	+	-	•	•	+				+	+	+	+	+	+
ASTM-Kraftstoff C	•	-	•	+	-	•	•	+		+		+	+	+	+	+	+
ATE-Bremsflüssigkeit																	
B																	
Baumwollsaamenöl	•	-	•	+	•	+	-		+	+		+	+		•	+	+
Benzin-Benzol-Spiritus – (Superkraftstoff-Methanol-Gemisch)	-	-	•	+	-	-	-	•		+	+	•	•	+	+	+	+
Bienenwachs	+	+	+		+	+	+	-		+		+	+	•	•	+	+
Bleichlauge (Natriumhypochlorit)	-	+	•	+	-	+	•	-	-	-	+	•	•	•	•	•	•
Bohröle (Schneidöle)	•	-	•	+	•	+	•	•				+	+	+	+	+	+
Bremsflüssigkeit (ATE-Bremsflüssigkeiten)																	
C																	
Celluloselacke	-	•	-	+	-	-	•	+		+		•	•	•	•	+	+
Chlophene (Chlordiphenyl)	+	•	+		-	-	+					+	+	•	+	+	+
Cyclanone (Fettalkoholsulfonat)																	
D																	
Desmodur T	-	-	+		-							+	+	+	+	+	+
Desmophen	+	+	+		+									+	+	+	+
Dextrin-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Dieselöl-rein																	
E																	
Essig (Weinessig)																	
F																	
Färbereinetzmittel (Nekal BX)	+	+	+		+	+	+					•	•	•		+	+
Fette, fette Öle	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Fichtennadelöl	•	-	+	+	-	•	+			•		•	•			+	+

2.2

Handelsprodukte

	NBR	EPDM	FPM	FKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
Firnisse	•	-	+	+	+	+	-	+		+		+	+	•	•	+	+
Foto – Emulsionen, Entwickler, Fixierbäder	•	•	•	+	•	+	+		+	•							
Frostschutzmittel KFZ	•	+	+	+	+	+	+		+	•	+	+	•	+			
G																	
Gelatine-wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	•	•	•	•	+	+
H																	
Haarschampoo	•	•	•		•	+	•	+		+		•	•	•	•	+	+
Heizöle	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+		•	•	•	•	+	+
Hydraulikfl. Mineralöle (H, H-L, H-LP)	•	-	•	+	•	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
Hydraulikfl. Wasser-Öl-Emulsionen (HSA)	•	-	+	+	•	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
Hydraulikfl. (Wasser in Öl, HSB)	•	-	+	+	•	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
Hydraulikfl. Polyglykol-Wasser (HSC)	+	+	+	+	•	+	+	+				+	+	+	+	+	+
Hydraulikfl. Phosphorsäureester (HSD)	-	•	•	+	-	-	-	-		+		+	+	+	+	+	
I																	
Imprägnieröle (Holzteer)	-	-	-	+	-	•	-			+		+	+	•	•	+	+
J																	
Jodtinktur	•	•	•	•	•	-	•	-	+		•	•	•	•	•	•	•
K																	
Kiefernadelöl (Fichtennadelöl)	•	-	+	+	-	•	+			•		•	•			+	+
Knochenöl	•	-	+	+	•	•	+	+		+		+	+	+	+	+	+
Kochsalz (Natriumchlorid)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
Kokosnussöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
L																	
Lebertran	•	•	+	+	+	+	+			+		•	•	•	•	+	+
Leinöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Lysol (s. A) Kresole																	
M																	
Maschinenöl (s. a) Paraffinöle b) Mineralöle; Motorenöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Melasse, Melassewürze	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Mersole (Alkansulfonsäurechloride)	+	•	+		+	+	•					•	•	•	•	•	•
Mineralöle-aromatenfrei (Paraffinöl, Motorenöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Motorenöle (Mineralöle; Maschinenöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
N																	
Nekal BX – wässrig (Färbereinetzmittel)	+	+	+	•	+	+	+			•		•	•	•		+	+
Nickelbäder	+	+	+		+	+	+	+				-	-	-	•	+	•

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
O																	
Obstbaum-Karbolineum (Karbolineum)	•	•	•	+	•	+	-	+		•		+	+	+	+	+	+
Olivenöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
P																	
Petroleum-rein	+	-	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pflanzenschutzmittel (Karbolineum)	•	•	•	+	•	+	-	+		•		+	+	+	+	+	+
Pydraul-F-9	-	+	+		-			-				-	•	•		+	
Pydraul-AG	-	+	+		-			+				-	•	•		+	
Pydraul-A 150	-	•	+		-			+				-	•	•		+	
Pydraul-A 200	-	•	+		-			+				-	•	•		+	
R																	
Rizinusöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
S																	
Sagrotan (Phenole)	•	•	•	+	•	+	+	-	•	+	•	•	•	•	•	+	+
Schmieröle (vorwiegend Mineralöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Seifenlösung-wässrig	•	•	•	+	•	•	•	•	+	+		•	+	•	•	+	+
Skydrol 500	-	+	•	+	-	-		•		+	+	-	•	•	•	+	+
Skydrol 7000	-	+	-	+	-	-		•				-	•	•	•	+	+
Soda (Natriumcarbonat)	+	+	+	+	•	+	+	+	•	+	+	•	•	•	•	+	+
Spindelöl (Mineralöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
T																	
Terpentin (Terpentinöl) – rein	•	-	•	+	-	•	-	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+
Terpentinersatz (Testbenzin)	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Trafoöl (s. Mineralöle, ggf. Chlophene)																	
V																	
Vaselinöl (Mineralöle)	+	-	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W																	
Waschmittel (synth. Haushaltswaschmittel)	•	+	•	+	+	+	•	•	+	+		•	•	•	•	+	+
Wasserglas (Natriumsilikate)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+
U																	
UV-Lack	-	+	-		-												

2.3

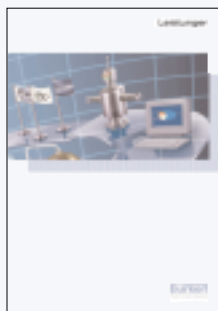
Lebensmittel

	NBR	EPDM	FPM	FFKM	CR	PVC	PP	PA	PVDF	PPS	PEEK	MS	RG	GG	GS	1.4401/1.4571	1.4305/1.4104
A																	
Ananassaft					-	+						-	-	-	-	+	+
Apfelsaft, Apfelmus						+	+	+		+		-			-	+	+
Apfelsinensaft						+											+
Apfelwein	+	+	+			+	+	+	+	+					-	-	+
Aprikosensaft												+	+			-	+
B																	
Bier	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Butter	+	+	+		+	+	+	+	+	+		-	-	-	-	+	+
Buttermilch	+	+	+		+	+	•	-		+		•	•	-	-	+	+
F																	
Fruchtsäfte	•	•	•		•	•	•	•			+	-	-	-	-	+	+
L																	
Lebensmittelfette und -öle	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
M																	
Maiskeimöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Milch	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	•	+	-	-	+	+
Mineralwasser	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
R																	
Rapsöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
S																	
Saccharin (Süßstoff)	+	+	+		+	+	+			•		+	+	•	•	+	+
Sojaöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Speiseöl	•	-	•	+	•	•	•	+	+	+	+	•	•	•	•	+	+
Spirituosen – (abhängig von Inhalts- und Aromastoffen)	•	•	•		•	+	+		+	+	+	-	-	•	•	+	+
W																	
Weine	+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Weinessig (Essigsäure)	-	•	-	•	-	•	•	•	+	+	+	-	•	•	•	•	•
Z																	
Zitronensaft	•	+	+		+	+	+	+			+	•	•	-	-	+	•
Zuckerlösungen	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+

Information öffnet den Weg zur passenden Systemlösung. Wir stellen Sie Ihnen differenziert aufbereitet zur Verfügung. Auf fünf Stufen erfahren Sie alles Notwendige, um die richtige Wahl zu treffen.

Leistungsbroschüre

Der systematische Blick auf das Leistungsspektrum von Bürkert. Ein Netzwerk umfassender Komplettlösungen, in das abgestimmte Dienstleistungen eingebunden sind.



Kompetenzbroschüren

Grundlageninformation für den, der Regelkreise und Feldbussysteme projektiert und Basiswissen über Aufbau und Auswahl der Systemkomponenten sichern will.



Anwendungsbroschüren

Applikationsbeispiele zur Ableitung der passenden Systemlösung, ergänzt um Informationen über Produktvorteile, Anwendernutzen und das zur konkreten Verfügung stehende Produktprogramm.



Produktflyer

Punktgenaue Information über Innovationen von Bürkert. Im Fokus: Produktvorteile und Lösungspotenziale der Neuheiten im Programm.



Technische Datenblätter

Detaillierte technische Information zur Prüfung der konkreten Einsetzbarkeit. Dazu alle Daten für eine direkte Bestellung.



Vertriebs-Center

Berlin

Bruno-Taut-Straße 4
12524 Berlin
Telefon 030/67 97 17-0
Telefax 030/67 97 17-66

Dortmund

Holzener Straße 70
58708 Menden
Telefon 023 73/96 81-0
Telefax 023 73/96 81-66

Frankfurt

Am Flugplatz 27
63329 Egelsbach
Telefon 061 03/94 14-0
Telefax 061 03/94 14-66

Hannover

Rendsburger Straße 12
30659 Hannover
Telefon 05 11/902 76-0
Telefax 05 11/902 76-66

München

Paul-Gerhardt-Allee 24
81245 München
Telefon 0 89/82 92 28-0
Telefax 0 89/82 92 28-50

Stuttgart

Karl-Benz-Straße 19
70794 Filderstadt-Bernhausen
Telefon 07 11/4 51 10-0
Telefax 07 11/4 51 10-66

Dienstleistungs-Center

Dresden

Christian-Bürkert-Straße 2
01900 Großröhrsdorf
Telefon 03 59 52/36-300
Telefax 03 59 52/36-551

Dortmund

Holzener Straße 70
58708 Menden
Telefon 023 73/96 81-34
Telefax 023 73/96 81-32

Service-Center

Nord

Holzener Straße 70
58708 Menden
Telefon 023 73/96 81-61
Telefax 023 73/96 81-65
Service@de.buerkert.com

Süd

Christian-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Telefon 079 40/10-5 86
Telefax 079 40/10-4 28
Service@de.buerkert.com