

Werkstoffe Medienbeständigkeit





Your Partner for Sealing Technology

Trelleborg Sealing Solutions ist ein weltweit führender Anbieter von Präzisionsdichtungen für sicherheitskritische Anwendungen. Unser Produkt- und Werkstoffportfolio umfasst polymere Dichtungs- und Führungslösungen für Anwendungen in allen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus, in der Automobilindustrie, sowie in der Luft- und Raumfahrt.

Aufbauend auf über 50-jähriger Erfahrung unterstützen hoch spezialisierte Trelleborg Sealing Solutions Ingenieure unsere Kunden bei Konstruktion, Prototyping, Herstellung, Tests und Montage, und setzen dabei neueste Konstruktionstools ein. Unser globales Netzwerk mit mehr als 70 Niederlassungen umfasst 20 spezialisierte Produktionswerke, 7 strategisch positionierte R&D Zentren sowie zahlreiche lokale Entwicklungsabteilungen.

Bei der Inhouse-Entwicklung von maßgeschneiderten Dichtungswerkstoffen steht uns unsere firmeneigene Werkstoffdatenbank mit mehr als 2.000 eigenentwickelten Rezepturen zur Verfügung.

Trelleborg Sealing Solutions erfüllt auch anspruchvollste Service-Anforderungen. Unser integriertes Logistiknetz liefert weltweit erfolgreich über 40.000 verschiedene Dichtungsprodukte an unsere Kunden, darunter sowohl Standardteile in hoher Stückzahl als auch maßgefertigte Einzelkomponenten.

Unsere Einrichtungen sind nach den Normen ISO 9001:2008 und ISO/TS 16949:2009 zertifiziert. Trelleborg Sealing Solutions kann auf den Erfahrungsschatz und die Ressourcen der Trelleborg Group zurückgreifen, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Polymer-Technologie.

ISO 9001:2008

ISO/TS 16949:2009

Die Prospektangaben beruhen auf jahrzehntelangen Erfahrungen in der Herstellung und Anwendung von Dichtelementen und Kunststoffen. Trotzdem können unbekannte Parameter und Bedingungen beim praktischen Einsatz allgemeingültige Aussagen erheblich einschränken, so dass es praktischer Versuche beim Anwender selbst bedarf. Wegen der Vielzahl der Verwendungsmöglichkeiten unserer Produkte können wir deshalb keine Gewährleistung für die Richtigkeit unserer Empfehlungen im Einzelfall übernehmen.

Die in diesem Katalog angegebenen Einsatzgrenzen für Druck, Temperatur, Geschwindigkeit und Medien sind in Laboruntersuchungen ermittelte Maximalwerte. Im Einsatz muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der wechselseitigen Beeinflussung der Betriebsparameter die Maximalwerte entsprechend niedriger anzusetzen sind. Bei außergewöhnlichen Betriebsbedingungen bitten wir um Rücksprache.

Nachdruck - auch auszugsweise - bedarf besonderer Genehmigung.
Durch die vorliegende Ausgabe verlieren alle vorherigen Prospekte ihre Gültigkeit.

© Alle Warenzeichen sind Eigentum der Trelleborg Group.

Die türkise Farbe ist ein eingetragenes Warenzeichen der Trelleborg Group.

© 2012, Trelleborg Group. Alle Rechte vorbehalten.

Medienbeständigkeitsliste

Inhalt

Dichtungswerkstoffe - Elastomere	3
Einsatzgrenzen von Elastomer-Werkstoffen	5
Allgemeine Einsatzgrenzen.....	6
Chemische Beständigkeit.....	7
Medienbeständigkeitsliste für Dichtungsmaterialien	8
Medienbeständigkeitsliste für Dichtungswerkstoffe und Medien in Fertigungsprozessen der Halbleiterindustrie	37
Plasma Prozesse +180 °C	37
Nass-Prozesse.....	38
Thermische Prozesse	40
Gasabscheidung +180 °C	41
Allgemeine Qualitäts- und Lagerungshinweise	44
Allgemeine Qualitätskriterien.....	44
Richtlinien für die Lagerung von Polymerprodukten nach ISO 2230	44

Medienbeständigkeitsliste

Medienbeständigkeitsliste

Dichtungswerkstoffe - Elastomere

Anlagenhersteller und Betreiber erwarten von Dichtungssystemen, dass sie leckagefrei arbeiten und lange Standzeiten aufweisen. Um daher die ideale Dichtungslösung im Einzelfall zu finden ist neben der richtigen Konstruktion auch die Materialauswahl von entscheidender Bedeutung.

Die nachstehenden Tabellen geben eine Übersicht über die verschiedenen Elastomer-Werkstoffgruppen. Trelleborg Sealing Solutions verfügt innerhalb jeder Gruppe über eine Vielzahl von Materialien.

Tabelle 1 Übersicht Elastomer-Werkstoffe

Chemische Bezeichnung	Handelsname*	Kurzbezeichnung		
		ISO 1629	ASTM D 1418	TSS
Nitril-Butadien-Kautschuk	Europrene® Krynac® Nipol N® Perbunan NT Breon®	NBR	NBR	N
Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk	Therban® Zetpol®	HNBR	HNBR	H
Polyacrylat-Kautschuk	Noxtite® Hytemp® Nipol AR®	ACM	ACM	A
Chloropren-Kautschuk	Baypren® Neoprene®	CR	CR	WC
Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Dutral® Keltan® Vistalon® Buna EP®	EPDM	EPDM	E
Methyl-Vinyl-Silikon-Kautschuk	Elastoseal® Rhodorsil® Silastic® Silopren®	VMQ	VMQ	S
Fluorosilikon-Kautschuk	Silastic®	FVMQ	FVMQ	F
Tetrafluorethylen-Propylen-Copolymer-Kautschuk	Aflas®	FEPM	TFE/P**	WT
Butyl-Kautschuk	Esso Butyl®	IIR	IIR	WI
Styrol-Butadien-Kautschuk	Buna S® Europrene® Polysar S®	SBR	SBR	WB
Natur-Kautschuk		NR	WR	WR
Fluor-Kautschuk	Dai-EI® Fluorel® Tecnoflon® Viton®	FKM	FKM	V
Perfluor-Kautschuk	Isolast® Kalrez®	FFKM	FFKM	J
Polyester-Urethan Polyether-Urethan	Zurcon® Adiprene® Pellethan® Vulcollan® Desmopan®	AU EU	AU EU	WU WU
Chlorosulphonyl-Polyethylen-Kautschuk	Hypalon®	CSM	CSM	WM
Polysulfid-Kautschuk	Thiokol®	-	TWT	WY
Epichlorhydrin-Kautschuk	Hydrin®	-	-	WO

* Auswahl eingetragener Warennamen

** Kurzzeichen noch nicht genormt

ASTM = American Society for Testing and Materials
ISO = International Organisation for Standardisation

Medienbeständigkeitsliste

Tabelle 2 Die wichtigsten Kautschukarten, ihre Gruppen und Kurzbezeichnungen

Chemischer Name	Kurzbezeichnung	
	ISO 1629	ASTM D 1418
M - Gruppe (gesättigte Kohlenstoff-Hauptkette) - Polyacrylat - Kautschuk - Ethylen - Acrylat-Kautschuk - Chlorsulfonyl - Polyethylen - Kautschuk - Ethylen - Propylen - Dien - Kautschuk - Ethylen - Propylen - Kautschuk - Fluor - Kautschuk - Perfluor Kautschuk	ACM AEM CSM EPDM EPM FKM FFKM	ACM CSM EPDM EPM FKM FFKM
O - Gruppe (mit Sauerstoff in der Hauptkette) - Epichlorhydrin - Kautschuk - Epichlorhydrin - Copolymer-Kautschuk	CO ECO	CO ECO
R - Gruppe (ungesättigte Kohlenwasserstoffkette) - Chloropren Kautschuk CR Chloropren - Kautschuk - Isobuten - Isopren - Kautschuk (Butyl - Kautschuk) - Nitril - Butadien - Kautschuk - Natur - Kautschuk - Styrol Butadien - Kautschuk - HydrierterNitril - Butadien - Kautschuk	CR IIR NBR NR SBR HNBR	CR IIR NBR NR SBR HNBR
Q - Gruppe (mit Silikon in der Hauptkette) - Fluor - Silikon - Kautschuk - Methyl - Vinyl Silikon - Kautschuk	FVMQ VMQ	FVMQ VMQ
U - Gruppe (mit Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff in der Hauptkette) - Polyester Urethan - Polyether Urethan	AU EU	AU EU

Medienbeständigkeitsliste

Einsatzgrenzen von Elastomer-Werkstoffen

Elastomere sind wie alle organisch-chemischen Werkstoffe nicht uneingeschränkt nutzbar. Äußere Einflüsse wie z. B. unterschiedliche Medien, Sauerstoff oder Ozon wie auch Druck oder Temperatur verändern die Materialeigenschaften und somit das Dichtverhalten.

Elastomere können quellen, schrumpfen, verhärten, rissig werden oder gar brechen.

Hitzebeständigkeit und Quellverhalten in Öl

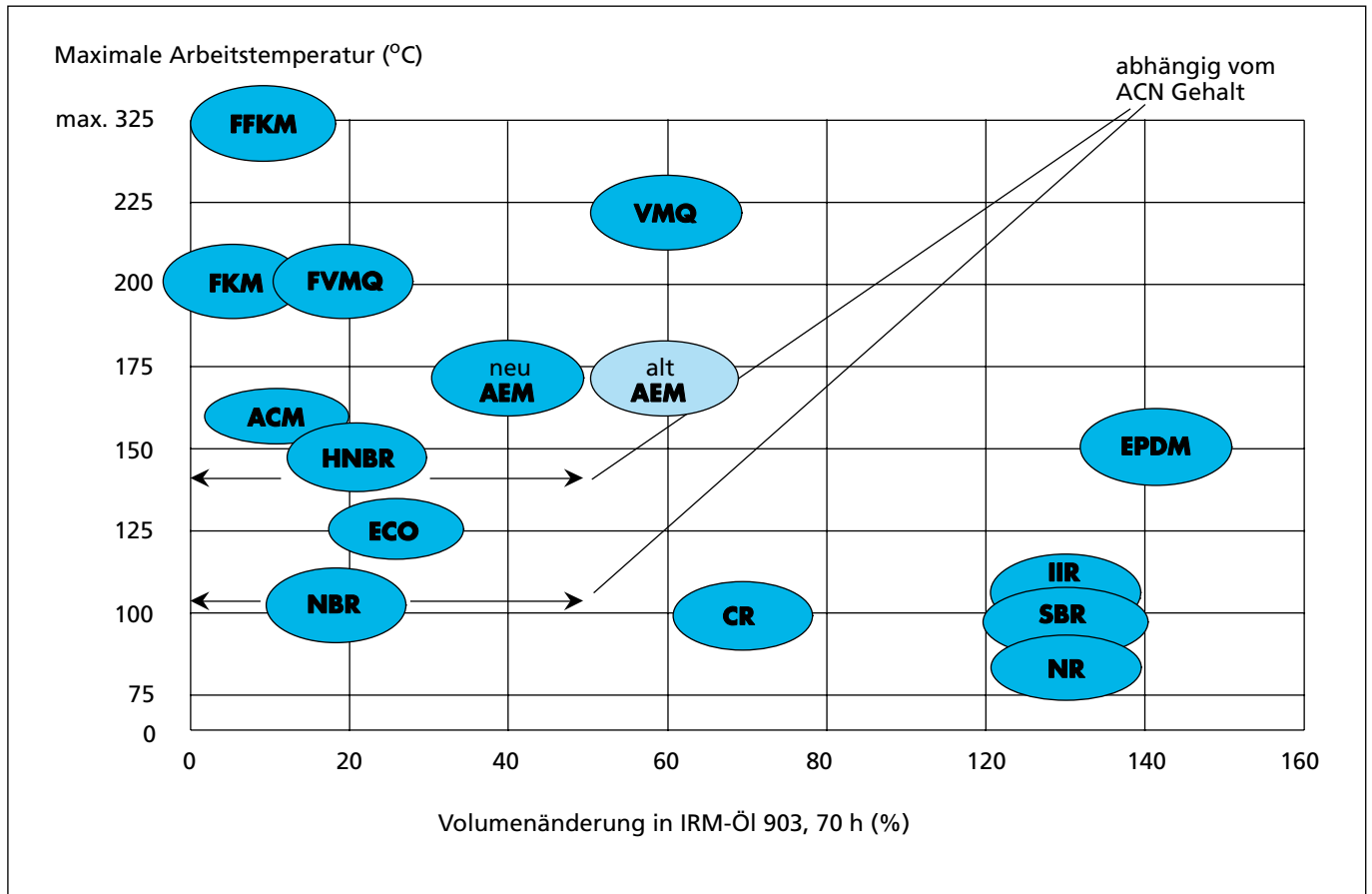


Bild 1 Volumenänderung in IRM-Öl 903 (alt ASTM-Öl Nr.3)

Medienbeständigkeitsliste

Temperatureinsatzbereiche

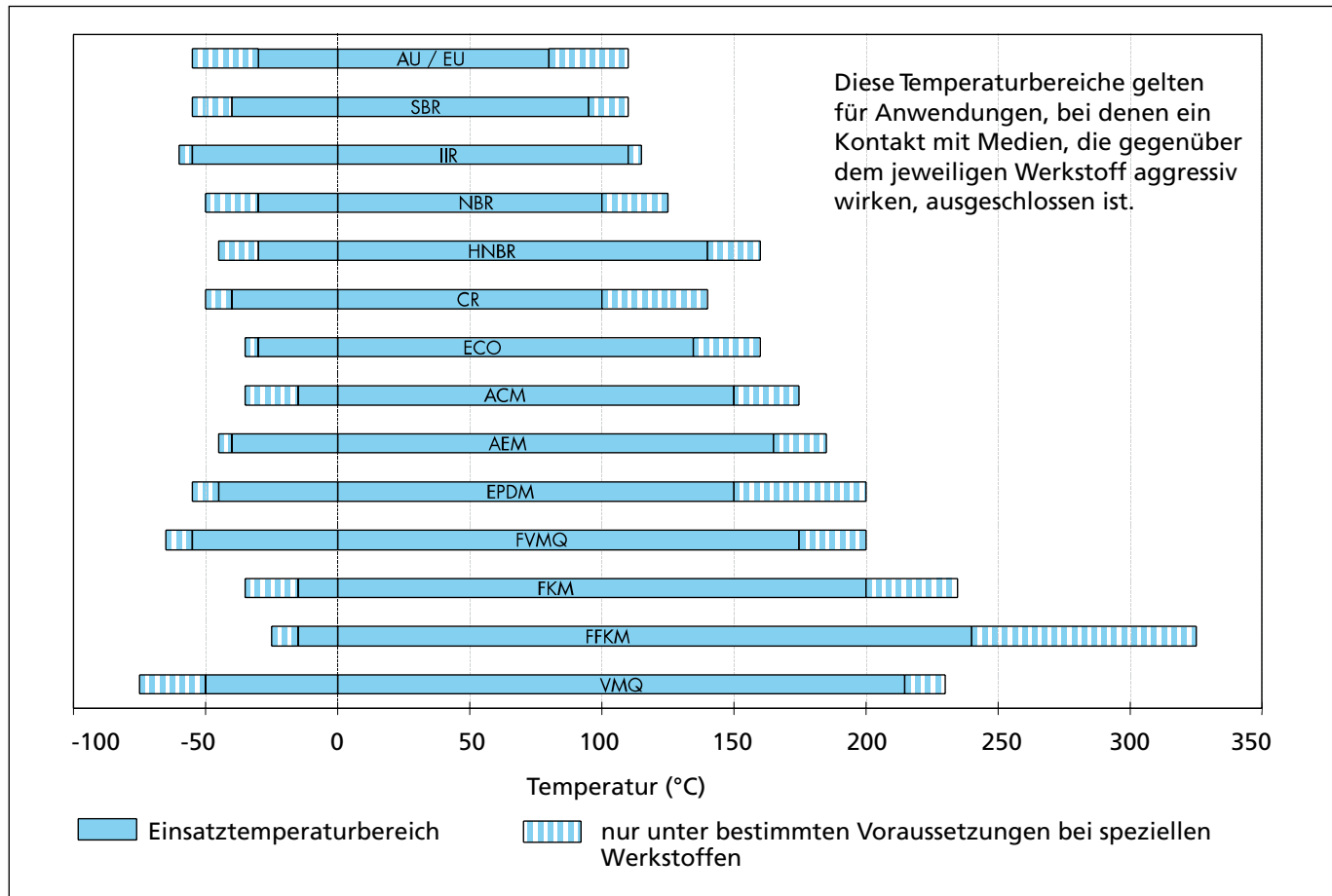


Bild 2 Temperaturbereich verschiedener Elastomer-Werkstoffe

Allgemeine Einsatzgrenzen

Die Anwendungsfelder von Elastomeren Werkstoffen sind breit gefächert. Allgemein lassen sich die unterschiedlichen Elastomere wie folgt charakterisieren.

ACM (Polyacrylat-Kautschuk)

ACM zeigt sehr gute Ozon-, Wetter- und Heißluftbeständigkeit, jedoch nur eine mittlere Festigkeit, geringe Elastizität und ein relativ ungünstiges Kälteverhalten. Ihr Einsatztemperaturbereich liegt bei -20 °C bis +150 °C (kurzzeitig bis +175 °C). Spezialtypen sind bis -35 °C einsetzbar. ACM-Werkstoffe werden hauptsächlich aufgrund ihrer besonderen Beständigkeit gegen hochadditivierte Schmieröle (auch schwefelhaltig) bei höheren Temperaturanwendungen im Kraftfahrzeugsektor eingesetzt.

CR (Chloropren-Kautschuk)

Im allgemeinen zeigen Chloroprenvulkanisate relativ gute Ozon-, Wetter-, Chemikalien- und Alterungsbeständigkeit. Desweiteren hohe Flammwidrigkeit, gute mechanische Eigenschaften und gute Kälteflexibilität. Der Einsatztemperaturbereich liegt bei -35 °C bis +90 °C

(kurzzeitig bis +120 °C). Spezialtypen sind bis -55 °C einsetzbar. Chloropren Kautschuk CR-Werkstoffe finden ihre Anwendung u.a. als Dichtung gegen Kältemittel, in Außenbereichen und in der Klebstoffindustrie.

EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)

EPDM zeigt gute Hitze-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit. Ferner hohe Elastizität, gutes Kälteverhalten sowie gute elektrische Isoliereigenschaften. Die Einsatztemperatur liegt im Bereich -45 °C bis +150 °C (kurzzeitig bis +175 °C) bei Peroxidvernetzung. Bei Schwefelvernetzung reduziert sich der Bereich auf -45 °C bis +130 °C (kurzzeitig +150 °C). Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk findet häufig Anwendung in Bremsflüssigkeiten (auf Glycolbasis) und Heißwasser.

FFKM (Perfluor-Kautschuk)

Perfluorelastomere zeichnen sich durch eine universelle Chemikalienbeständigkeit ähnlich der von PTFE sowie durch eine hohe thermische Beständigkeit aus. Sie weisen niedrigste Quellwerte in praktisch allen Medien auf. Je nach Mischungsaufbau liegt der Temperatureinsatzbereich zwischen -25 °C bis +240 °C. Spezialtypen sind bis +325 °C einsetzbar. Anwendung finden FFKM überwiegend

Medienbeständigkeitsliste

in der Chemie- und Prozesstechnik und überall dort, wo aggressive Medien und hohe Temperaturen eingesetzt werden.

FKM (Fluor-Kautschuk)

Je nach Aufbau und Fluorgehalt unterscheiden sich Fluorkautschuke in ihrer Medienbeständigkeit und Kälteflexibilität. Sie zeichnen sich durch Flammwidrigkeit, geringe Gasdurchlässigkeit, sehr gute Ozon-, Wetter- und Alterungsbeständigkeit aus. Die Einsatztemperatur der Fluorkautschuke liegt bei -20 °C bis +200 °C (kurzzeitig bis +230 °C). Spezialtypen sind bis -35 °C einsetzbar. FKM wird ebenfalls häufig bei Mineralölen und Fetten bei höheren Temperaturen eingesetzt.

FVMQ (Fluorsilikon-Kautschuk)

Fluorsilikon Kautschuk weist eine gute Hitzebeständigkeit bei gleichzeitig sehr guter Kälteflexibilität auf. Dazu kommen gute elektrische Eigenschaften, exzellente Wetterbeständigkeit und hervorragende Resistenz gegen Ozon und UV-Strahlen. Verglichen mit Standard Silikon zeigen Fluorsilikone eine erheblich bessere chemische Beständigkeit in Kohlenwasserstoffen, aromatischen Mineralölen, Kraftstoffen und niedermolekularen aromatischen Kohlenwasserstoffen, wie z.B. Benzol oder Toluol. Der mögliche Einsatztemperaturbereich liegt bei -50 °C bis +175 °C (kurzzeitig z.T. auch bis +200 °C).

HNBR (Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk)

HNBR wird durch selektive Hydrierung der Butadiengruppen von Nitril-Butadien-Kautschuk NBR gewonnen. Die Eigenschaften der HNBR-Vulkanisate sind zum einen vom ACN Gehalt, der zwischen 18 % und 50 % liegen kann, als auch vom Sättigungsgrad abhängig. Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk zeigt gute mechanische Eigenschaften. Die Einsatztemperatur liegt im Bereich -30 °C bis +140 °C (kurzfristig bis +160 °C) in Kontakt mit Mineralölen und Fetten. Spezialtypen sind bis -40 °C nutzbar.

IIR (Butyl-Kautschuk)

Butyl-Kautschuk zeichnet sich besonders durch seine sehr geringe Permeabilität gegenüber Luft, Wasserdampf und anderen Gase aus. Zusätzlich weist IIR neben einer guten Ozon, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit auch eine gute Beständigkeit gegenüber organischen und anorganischen Chemikalien auf. Die mögliche Einsatztemperatur liegt im Bereich -40 °C bis +110 °C (kurzzeitig bis +120 °C).

NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)

Die Eigenschaften der NBR-Vulkanisate sind hauptsächlich vom ACN Gehalt abhängig, der zwischen 18 % und 50 % liegen kann. Sie zeigen allgemein gute mechanische Eigenschaften bei einer Einsatztemperatur von -30 °C bis +100 °C (kurzzeitig bis +120 °C). Spezialtypen sind bis -60 °C einsetzbar. Nitril-Butadien-Kautschuk findet hauptsächlich bei Mineralölen und Fetten seine Anwendung.

Polyurethane (Zurcon® Polyurethane)

Die Gruppe der Polyurethane ist äußerst vielschichtig. Unterschiedlichste Einsatzbereiche können individuell damit abgedeckt werden, eine Vereinheitlichung der Eigenschaften ist nicht möglich.

Zurcon® Polyurethanwerkstoffe von Trelleborg Sealing Solutions sind speziell auf die entsprechenden Einsatzbereiche konzipiert und zeichnen sich durch ein hervorragendes Rückstellverhalten und optimale Verschleißbeständigkeit aus. Exzellente Festigkeit, geringer Druckverformungsrest sowie gute Beständigkeit gegen O₂ und O₃ sind weitere bedeutende Eigenschaften dieser Materialgruppe. Je nach Typ sind Temperatureinsatzbereiche von unter -50 °C bis +110 °C, kurzzeitig auch höher, realisierbar.

VMQ (Silikon Kautschuk)

Silikon-Kautschuke zeichnen sich durch hohe thermische Beständigkeit, gute Kälteflexibilität, gute dielektrische Eigenschaften und vor allem durch guten Widerstand gegen den Angriff von Sauerstoff und Ozon und UV-Strahlung aus. Spezielle Formulierungen sind beständig gegen aliphatische Motor- und Getriebeöle, Wasser bis 100 °C und hochmolekulare Chlorkohlenwasserstoffe. Je nach Ausführung befinden sich die möglichen Einsatztemperaturen im Bereich von -50 °C bis +175 °C (kurzzeitig z. T. auch bis +230 °C).

Chemische Beständigkeit

Zur Vorauswahl der passenden Materialgruppe steht Ihnen die nachfolgende, umfangreiche Beständigkeitsliste zur Verfügung.

Die darin angegebenen Daten beruhen auf bereits veröffentlichten Werken und Quelltests. Diese Tests wurden unter Laborbedingungen überwiegend bei Raumtemperatur durchgeführt und geben daher nicht immer die realen Bedingungen im Anwendungsfall wieder.

Bei der Auswahl des richtigen Werkstoffes muss jedoch besonders sorgfältig vorgegangen werden, um alle Aspekte der Anwendung zu berücksichtigen. So führen zum Beispiel aggressive Medien bei erhöhten Temperaturen zu einem stärkeren Angriff auf das Elastomer als dies bei Raumtemperatur der Fall ist. Zusätzlich müssen auch die physikalischen Eigenschaften berücksichtigt werden. Druckverformungsrest, Härte, Abrasionsbeständigkeit und thermische Ausdehnung können die Eignung eines Werkstoffes in bestimmten Anwendungen stark beeinflussen.

Es wird daher empfohlen, dass der Anwender selbst Beständigkeitstests durchführt, um die Eignung des ausgewählten Elastomers für seine Anwendung zu überprüfen. Unsere erfahrenen Techniker unterstützen Sie gerne mit weiteren Informationen für spezielle Anwendungen.

Medienbeständigkeitsliste

Medienbeständigkeitsliste für Dichtungsmaterialien

Die einzelnen Angaben bedeuten:

- A** Sehr gute Beständigkeit
Das Elastomer wird gar nicht oder nur wenig vom Medium beeinflusst.
- B** Gute Beständigkeit
Das Elastomer wird vom Medium leicht angegriffen. Leichte Beeinflussung der physikalischen Eigenschaften.
- C** Bedingt geeignet
Starke Quellung und negativer Einfluss auf die physikalischen Eigenschaften nach Kontakt mit dem Medium. Zusätzliche Tests sollten durchgeführt werden.
- U** Elastomer ist ungeeignet für den Einsatz in diesem Medium.
- Unzureichende Daten verfügbar

A

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Abgase (fluorwasserstoffhaltig)	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	A
Abgase (kohlendioxidhaltig)	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Abgase (kohlenmonoxidhaltig)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Abgase (nitrosehaltig)	U	-	A	A	A	A	A	B	-	-	U
Abgase (salzsäurehaltig)	-	-	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Abgase (schwefeldioxidhaltig)	-	-	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Abgase (schwefelsäurehaltig)	-	-	B	A	A	A	A	-	U	U	-
Abwasser	-	-	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Acetaldehyd	U	U	-	B	A	U	B/C	U	U	U	-
Acetamid	-	-	A	A	A	U	A	A	A	A	B
Aceton	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Acetophenon	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Acetylaceton	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Acetylchlorid (Essigsäurechlorid)	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Acetylen Tetrabromid	-	U	B	A	A	A	A	-	U	U	-
Acetylgas	A	-	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Acetylentetrachlorid (Tetrachlorethan)	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Acrolein	U	U	C	A	A	U	A	-	C	C	-
Acrylnitril	U	U	U	U	A	U	C	U	U	U	U
Acrylsäureethylester (Ethylacrylat)	U	U	U	-	A	U	A	U	U	U	U
Adipinsäure	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Adipinsäurediethylester	-	-	-	A	A	U	A	-	U	U	-
Aero Lubriplate	A	A	A	U	A	A	A	A	A	A	B
Aero safe 2300	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Aero safe 2300 W	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Aero Shell 1 AC Schmiermittel	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Aero Shell 17 Schmiermittel	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Aero Shell 7 A Schmiermittel	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Aero Shell 750	B	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
Aero Shell Fluid 4	B	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Aerozene 50 (50%Hydrazin,50%UDMH)	-	U	U	A	B (J9505)	U	A	U	U	U	U
Akkusäure (verdünnte Schwefelsäure 30%)	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U	U
Alkohol (Methanol)	C	U	B	A	A	C	A	A	B	B	B
Alkylarylsulfonsäuren	U	U	C	A	A	U	A	U	C	C	U
Alkylbenzole	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Allylalkohol (2-Propen-1-ol)	U	U	A	A	A	B	A	U	B	B	U
Allylchlorid (3-Chlor-1-Propen)	-	U	U	U	A	-	A	-	U	U	A
Allylketon	U	U	C	A	A	U	B	U	U	U	B
Aluminium-Kaliumsulfatlösung	-	-	-	A	A	-	A	-	-	-	-
Aluminiumacetat	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	U
Aluminiumbromid	A	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminiumchloridlösung	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Aluminiumfluorid	-	U	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Aluminiumhydroxidlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminiumnitrat	U	U	A	A	A	A	A	-	A	A	B
Aluminiumphosphat	A	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminiumsulfat	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminiumsulfatlösung	U	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ambrex 33 (Mobile)	A	B	B	U	A	A	A	U	A	A	U
Ambrex 830 (Mobile)	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Ameisensäure	U	U	B	B	A	U	A	U	U	U	U
Ameisensäuremethylester	-	-	U	B	A	U	B	-	U	U	-
Amine, primäre (wie Methyl, Ethyl, Propyl, Allyl)	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	C
Aminoessigsäure (Glykokoll)	U	U	A	A	A	A	A	U	B	B	U
Ammoniak (flüssig)	U	U	-	A	A	U	A	-	B	B	-
Ammoniak (gasförmig heiß)	U	U	B	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Ammoniak (gasförmig)	U	U	A	A	A (J9503)	U	A	U	A	A	A
Ammoniak wasserfrei	U	U	A	A	A (J9503)	U	A	U	A	A	B
Ammoniak, wässrige Lösung	U	U	A	A	A	U	A	U	C	C	C
Ammoniak-Lithium	U	U	U	B	A	U	A	U	B	B	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Ammoniakalische Kupfersulfatlösung	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Ammoniakwasser (Salmiak)	U	U	-	A	A	U	A	-	B	B	-
Ammoniumacetat	-	U	B	A	A	U	A	-	A	A	-
Ammoniumcarbonat	-	U	B	A	A	U	A	-	A	A	-
Ammoniumcarbonatlösung	-	-	B	A	A	-	A	-	U	U	-
Ammoniumchlorid	B	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammoniumchloridlösung	-	-	A	A	A	-	A	-	A	A	-
Ammoniumfluorid	U	U	B	A	A	B	A	B	A	A	A
Ammoniumhydroxid (Konzentrat)	U	U	A	A	A	U	A	-	U	U	-
Ammoniumhydroxidlösung	U	U	A	A	A	U	A	-	U	U	-
Ammoniumnitratlösung	U	-	A	A	A	-	A	-	A	A	-
Ammoniumnitrit	-	-	B	A	A	-	A	-	A	A	B
Ammoniumphosphat, einbasig usw.	-	-	A	A	A	-	A	-	A	A	A
Ammoniumsulfatlösung	U	U	A	A	A	U	A	B	A	A	B
Ammoniumsulfid	U	U	B	A	A	U	A	B	B	B	B
Ammoniumthiocyanat	-	B	-	A	A	-	A	-	A	A	A
Amylacetat	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Amylalkohol	U	U	B	A	A	B	A	B	B	B	U
Amylborat	-	-	A	U	A	-	A	-	A	A	-
Amylchlorid	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Amylnaphthalin	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Ananassaft	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Anderol L-774	A	U	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Anilin, flüssig	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Anilinchlorhydrat	U	U	B	B	A	B	A	B	B	B	U
Anisol (Methoxybenzol, Methy-Phenyl-Ether)	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Anol (Cyclohexanol)	-	-	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Antichlor (Natriumthiosulfat)	-	-	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Antimonchlorid	B	U	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Antimonchlorid (wasserfrei)	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Apfelsäure	U	U	B	B	A	A	A	A	A	A	B
Argongas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aromatische Brennstoffe (bis 50% Aromatenanteil)	B	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Aromatische Kohlenwasserstoffe (100% Aromaten)	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Arsensäure	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Arsensäure, Lösung	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Asphalt, Emulsion	B	B	B	U	A	A	A	B	B	B	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
ASTM-Öl RM 902	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
ASTM-Öl RM 903	A	B	U	U	A	A	A	A	A	A	B
ASTM-Öl No.1	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	A
ASTM-Öl No.2	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
ASTM-Öl No.3	A	B	U	U	A	A	A	A	A	A	B
ASTM-Prüfkraftstoff A	B	A	B	U	A	A	A	A	A	A	U
ASTM-Prüfkraftstoff B	U	U	U	U	A	A	A	A	A	A	U
ASTM-Prüfkraftstoff C	U	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
ATF-Öl	U	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
ATM-Bremsflüssigkeit (Glycolbasis)	U	U	B	A	A	U	A	A	U	U	A
Ätzkali (Kaliumhydroxyd, Kalilauge)	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	U
Ätznatron (Natronlauge, Natriumhydroxyd)	B	B	B	A	A	B	A	B	B	B	A
Automobilkraftstoff	C	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U

B

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Bariumcarbonat	-	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Bariumchloridlösung	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bariumhydroxidlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bariumnitratlösung	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bariumsulfat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bariumsulfidlösung	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Baumwollöl	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	A
Baumwollsamensöl	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Benzaldehyd	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	B
Benzin	C	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Benzin (50)/Benzol (30)/Ethanol (20)	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Benzin/Benzol 50/50	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Benzin/Benzol 60/40	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Benzin/Benzol 70/30	U	U	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Benzin/Benzol 80/20	U	U	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Benzin, Ethyl und Normalbenzin	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Benzin, 100 Octan	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Benzin, 130 Octan	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Benzoessäure, Lösung	B	U	B	B	A	A	A	A	B	B	B
Benzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Benzolsulfonsäure	U	U	B	-	A	A	A	B	U	U	U
Benzophenon	U	U	-	B	A	A	A	A	-	-	-
Benzylalkohol	U	U	B	B	A	A	A	B	U	U	B
Benzylchlorid	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Bernsteinsäure	U	U	B	A	A	A	A	-	A	A	A
Bier	U	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Biphenyl	U	-	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Bisulfitlauge	B	U	B	A	A	A	A	-	U	U	-
Bitumen	U	B	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Blausäure	U	-	B	A	A	A	A	B	B	B	-
Blausäurelösung	U	-	B	A	A	A	A	B	B	B	-
Bleiacetatlösung	U	U	U	A	A	U	A	U	C	C	U
Bleiarsenat (Fraßgift)	-	A	-	A	A	-	A	-	A	A	A
Bleichlauge	U	U	U	A	A	A	A	B	U	U	U
Bleichpulverlösung	U	U	B	A	A	A	A	B	C	C	B
Bleinitrat	-	U	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Bleinitratlösung	-	-	A	A	A	-	A	A	A	A	B
Bleisulfat	U	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B
Borax (Natriumborat)	A	U	B	A	A	A	A	A	B	B	A
Boraxlösung	U	U	U	A	A	B	A	B	B	B	B
Borsäure	U	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Branntwein	B	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Bremsflüssigkeit (Glykolether-Basis)	U	U	B	A	A	U	A	U	U	U	U
Bremsflüssigkeit (Mineralöl-Basis)	-	A	B	-	A	A	A	-	A	A	-
Brom	U	U	U	U	A	B	B	B	U	U	U
Brombenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Bromchlortrifluoethan	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Bromdampf	U	U	U	U	A	B	B	B	U	U	U
Bromwasser	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Bromwasserstoff, wasserfrei	U	U	U	U	A	A	A	U	U	U	B
Bromwasserstoffsäure	U	U	U	A	A	A	A	C	U	U	U
Bunkeröl	A	B	U	U	A	A	A	A	B	B	B
Butadien	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Butan	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Butanal	U	-	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Butandiol	-	U	B	A	A	U	A	U	A	A	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Butanol	U	U	B	B	A	A	A	A	A	A	B
Butanon (Methylethylketon)	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Butantriol	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Buten (Butylen)	-	B	C	U	A	A	A	B	B	B	U
Butter	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B
Buttermilch	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Buttersäure	U	U	C	U	A	A	A	B	B	B	U
Buttersäurebutylester	U	-	U	B	A	B	A	B	U	U	-
Butylacetat	U	U	U	B/C	A	U	B/C	U	U	U	U
Butylacrylat	U	-	U	U	A	U	A	U	U	U	-
Butylalkohol	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Butylamin	U	U	U	-	A (J9503)	U	A	U	U	U	C
Butylbenzoat	U	-	U	A	A	A	A	A	U	U	-
Butylbrenzkatechin	U	-	-	B	A	A	A	B	U	U	-
Butylcellosolve	U	U	C	A	A	U	A	U	C	C	-
Butyldiglycol	-	-	-	A	A	A	A	-	A	A	-
Butylen	-	B	C	U	A	A	A	B	B	B	U
Butylether	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Butylmercaptan	U	-	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Butylphenol	U	U	U	U	A	B	A	-	U	U	U
Butylphthalat	U	U	U	A	A	U	A	A	U	U	A
Butylstearat	-	A	U	U	A	A	A	B	B	B	B
Butyraldehyd (Butanal)	U	-	U	B	A	U	A	U	U	U	U

C

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Calciumacetat	U	B	B	A	A	U	A	U	B	B	U
Calciumbisulfat	-	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumbisulfidlösung	C	C	B	A	A	B	A	C	B	B	C
Calciumcarbonat	-	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A
Calciumcarbonataufschwemmung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumchlorid, gesättigt	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Calciumcyanid	-	-	A	A	A	-	A	-	A	A	A
Calciumhydroxidlösung	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumhypochloritlösung	U	U	B	A	A	A	A	A	C	C	B
Calciumnitrat	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Calciumoxid	U	A	-	A	A	A	A	A	A	A	B
Calciumphosphat	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumsilikat	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	-
Calciumsulfat	-	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumsulfid	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Calciumsulfit	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumthiosulfat	U	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
Caliche Lösung (NaNO3)	U	B	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Campfer	U	U	B	U	A	B	A	U	A	A	U
Campfer Öl	-	-	U	U	A	B	A	-	A	A	-
Capronaldehyd (Hexanal)	U	U	-	B	A	U	A	U	-	-	B
Carbitol (Diethylenglykolmonoethylether)	-	U	B	B	A	B	A	B	B	B	B
Carbolineum	U	U	-	B	A	A	A	U	B	B	U
Carbolsäure (Phenol)	U	C	U	B	A	A	A	A	U	U	U
Carbonsäuren	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Cellosolve (Ethylenglykolethylether)	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Celluloseacetat	-	A	U	B	A	U	A	-	A	A	A
Cetylalkohol	-	-	A	A	A	-	A	-	A	A	-
Chilesalpeter (Natriumnitrat)	U	B	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Chlor gasförmig, trocken	-	-	C	A	A	A	A	-	C	C	-
Chlor, flüssig	U	U	U	B	A	A	A	C	U	U	U
Chloracetaldehyd	U	U	U	A	B	U	A	C	U	U	U
Chloraceton	B	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Chloramin	U	U	A	A	A	U	A	U	A	A	U
Chlorbenzol	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Chlorbrommethane	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	U
Chlorbutadien	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Chlordioxid	U	-	U	C	B	A	A	B	U	U	-
Chloressigsäure	U	U	U	A	A	U	A	B	U	U	U
Chloressigsäureethylester	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Chlorethan (Ethylchlorid)	U	U	B	B	A	B	A	A	U	U	U
Chlorethanol	U	U	B	B	A	U	A	B	U	U	U
Chlorkalk	U	U	U	A	A	A	A	A	U	U	B
Chlormethylether	U	U	U	C	A	U	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Chlornaphthalin	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Chloroform (Trichlormethan)	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Chlorothene (Methylchloroform)	U	U	U	U	A	B	B	B	U	U	U
(o)-Chlorphenol	U	U	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Chlorsäure	U	U	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Chlorsulfonsäure	U	U	U	C	A	U	A	U	U	U	U
Chlortoluol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Chlorwasser	U	U	U	B	A	A	A	U	U	U	U
Chlorwasserstoff, Gas	-	-	C	A	A	A	A	U	U	U	U
Chlorwasserstoffsäure (37%ige)	U	U	U	B	A	A	A	U	U	U	U
Chromalaun	U	-	A	A	A	A	A	-	A	A	A
Chromsäure	U	U	U	C	A	A	A	C	U	U	C
Chromschwefelsäure	U	U	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Cider	U	U	B	A	A	B	A	A	A	A	B
CIP Medien, alkalisch	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
CIP Medien, sauer*	U	U	U	A	A	B	A	U	U	U	U
Citrusöle	-	U	B	U	A	A	A	-	B	B	B
Coca-Cola	U	B	B	A	A	B	A	A	A	A	A
Crotonaldehyde	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Cumol (Isopropylbenzol)	U	U	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Cyanwasserstoffsäure (Blausäure)	U	-	B	A	A	A	A	B	B	B	-
Cyclohexan	B	A	C	U	A	A	A	A	A	A	U
Cyclohexanol (Anol)	-	-	U	U	A	A	A	A	B	B	-
Cyclohexanon	U	U	U	U	A	U	B	U	U	U	U
Cyclohexylamin	U	U	U	C	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
(p)-Cymol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U

D

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
DDT-Lösungen (Kerosin als Lösemittel)	B	B	C	U	A	A	A	A	A	A	U
DDT-Lösungen (Toluol als Lösungsmittel)	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U

*organische/anorganische Säuren, bitte wenden Sie sich an unsere Spezialisten

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Decalin (Decahydronaphtalin)	B	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Decan	A	U	U	U	A	A	A	A	A	A	B
Dextrin	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dextrose	B	B	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Diaceton	-	B	-	A	A	U	A	U	-	-	-
Diacetonalkohol	U	U	B	A	A	U	A	U	U	U	U
1,2-Diaminoethan	U	U	B	A	A (J9503)	U	A	U	B	B	U
Diamylamin	U	U	U	A	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Diazinon (Insektizid)	-	-	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Dibenzylether	C	B	-	B	A	C	A	-	U	U	B
Dibenzylsebacat	U	B	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Dibromdifluormethan	U	U	U	B	A	-	A	U	U	U	U
Dibromethylbenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Dibutylamin	U	U	U	U	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Dibutylenglykolmonobutylether	U	-	C	A	A	C	A	U	U	U	U
Dibutylether	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Dibutylphthalat	U	-	U	B	A	C	A	B	U	U	C
Dibutylsebacat	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	B
Dichlorbenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Dichlorbutan	U	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
Dichlorbutylen	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U
Dichloressigsäure	U	U	U	U	A	U	A	-	U	U	U
Dichloressigsäuremethylester	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Dichlorethan	U	U	U	U	A	B	B	U	U	U	U
Dichlorethylen (Vinylidenchlorid)	-	U	U	U	A	B	B	-	U	U	U
Dichlorisopropylether	U	B	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Dichlormethan (Methylenchlorid)	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Dichlorpentan	U	U	U	U	A	A	A	C	U	U	U
3,1-Dichlorpropen	-	U	U	U	A	-	A	-	U	U	A
Dicyclohexylamin	U	U	U	U	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Diesekraftstoff	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Dieselöl	B	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Diethanolamin	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Diethylamin	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	B
Diethylanilin	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Diethylbenzol	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Diethylcarbonat	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Diethylenglykol	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Diethylentriamin	U	U	U	A	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Diethylether (Ether)	U	B	U	B/C	A	U	A/B	U	U	U	U
Diethylformaldehyd	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Diethylhydrazin	U	U	C	A	A	U	A	U	C	C	U
Diethylmaleat	U	U	C	A	A	U	A	U	C	C	U
Diethyloximid (Morpholin)	U	U	C	B	A	-	A	-	U	U	U
Diethylsebacat	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	B
Diethylsulfat	-	U	-	-	A	U	A	-	U	U	U
Diglycolsäure	U	-	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Dihexylphthalat	U	-	U	-	A	U	A	-	U	U	U
1,4-Dihydroxibenzol (Hydrochinon)	B	-	U	B	A	U	A	B	U	U	U
Dihydroxibernsteinsäure (Weinsäure)	U	U	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Diisobutylene	U	U	U	U	A	A	A	C	B	B	U
Diisobutylketone	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Diisooctylsebacat	U	U	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Diisopropylbenzol	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Diisopropylketon	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Dimethylamin	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Dimethylanilin	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Dimethylbutan	A	-	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Dimethylether	U	B	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Dimethylformamid (DMF)	U	U	U	A/B	A/B	U	B	U	U	U	U
Dimethylhydrazin (DMH)	-	-	B	A	A	U	A	U	B	B	U
Dimethylketon (Aceton)	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Dimethylphthalat	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	-
Dinitrotoluol (DNT)	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Diocylamin	U	U	U	A	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Diocylphthalat (DOP)	U	B	U	B	A	B	A	B	U	U	B
Diocylsebacat (DOS)	U	B	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Dioxan	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Dioxolan	-	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Dipenten	U	U	U	U	A	A	A	U	B	B	U
Diphenyl	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Diphenylether	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Diphenyloxid	-	U	-	U	A	A	A	B	U	U	U
Dipropylenglykol	B	B	B	B	A	B	A	B	B	B	B
Distickstoffoxid (Lachgas)	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Dithionit	-	-	B	A	A	A	A	U	B	B	U
Divinylbenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
DMT (Dimethylterephthalat)	U	U	U	A	A	A	A	B	U	U	U
DNCB (Dinitrochlorbenzol)	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Dodecanol, Dodecylalkohol	-	-	A	B	A	A	A	-	B	B	-
Dowtherm A	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Dowtherm E	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Duodecanol (Laurylalkohol)	B	U	A	B	A	A	A	U	B	B	A

E

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Eisen(II)chloridlösung	-	A	B	A	A	A	A	A	A	A	B
Eisen(II)sulfatlösung	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Eisennitrat	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Eisensulfat (Eisenvitriol)	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Eisessig (konzentrierte Essigsäure)	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	B
Entwicklerbad (Foto)	-	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Epichlorhydrin	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Erdgas	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	A
Erdnußöl	A	A	U	U	A	A	A	A	A	A	B
Erdöl	-	U	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Essig	U	U	B	A	A	B	A	B	B	B	A
Essigsäure	C	U	B	A	A	C	A	C	C	C	B
Essigsäure, Dampf	U	U	C	A	A	U	A	C	U	U	U
Essigsäureanhydrid	U	U	C	B	A	U	A	C	U	U	B
Essigsäurebutylester (Butylacetat)	U	U	U	B/C	A	U	B/C	U	U	U	U
Essigsäurechlorid	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Essigsäureethylester	U	U	U	B/C	A	U	C	U	U	U	U
Essigsäuremethylester (Methylacetat)	U	U	B/C	A	A	U	C	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Ethan	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Ethanal (Acetaldehyd)	U	U	-	B	A	U	B	U	U	U	-
Ethanol (Ethylalkohol)	U	U	A	A	A	U	A	A	A	A	B
Ethanolamin	U	U	C	B	A (J9503)	U	A	U	C	C	C
Ether	U	U	U	C	A	U	A	U	U	U	U
Etherische Öle	U	B	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Ethylacrylat	U	U	U	-	A	U	A	U	U	U	U
Ethylbenzol	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Ethylbromid	U	U	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Ethylcellulose	U	U	B	B	A	U	A	U	B	B	U
Ethylchloracetat	-	U	B	B	A	A	A	U	B	B	U
Ethylen	B	B	C	U	A	A	A	A	A	A	U
Ethylenbromid	U	U	U	C	A	A	A	C	U	U	U
Ethylenchlorid (1,2-Dichlorethan)	-	-	B	B	A	B	A	-	-	-	U
Ethylendiamin (1,2-Diaminoethan)	U	U	U	A	A (J9503)	U	B	U	U	U	U
Ethylendibromid	U	U	U	U	A	A	A	C	U	U	U
Ethylendicarbonensäure (Maleinsäure)	C	C	B	A	A	A	A	B	B	B	C
Ethylendichlorid	U	U	U	U	A	A	A	C	U	U	U
Ethylenglykol	C	B	B	A	A	A	A	A	A	A	C
Ethylenglykolethylether (Cellosolve)	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Ethylenoxid	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Ethylensilikat	-	B	A	A	A	A	A	A	A	A	-
Ethylentrichlorid (TRI)	U	U	U	C	A	B	A	B	U	U	U
Ethylhexanol	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethyloxalat	U	A	U	A	A	A	A	B	U	U	U
Ethylpentachlorbenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Ethylpyridin	U	U	U	A	A	C	A	U	U	U	U
Ethylsulfat (Diethylsulfat)	U	U	A	A	A	U	A	C	U	U	A

Medienbeständigkeitsliste

F

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Fette (tierisch/pflanzlich)	A	A	A	U	A	A	A	A	A	A	B
Fettsäuren	A	A	B	U	A	A	A	A	B	B	A
Fichtennadelöl	U	B	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Fischöl	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	A
Flugmotorenkraftstoffe JP3	B	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Flugmotorenkraftstoffe JP4	B	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
Flugmotorenkraftstoffe JP5	B	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
Flugmotorenkraftstoffe JP6	B	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
Fluor	U	-	-	U	B	U	U	U	U	U	U
Fluorbenzol	U	-	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Fluorkieselsäure	-	-	B	A	A	A	A	U	B	B	U
Fluorwasserstoff	U	U	U	A/B	A	-	A/B	U	U	U	U
Fluorwasserstoffsäure (heiß)	U	U	-	U	A	U	B	U	U	U	U
Fluorwasserstoffsäure (kalt)	U	U	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Formaldehyd (Formalinlösung)	U	U	U	A	A	U	A	U	C	C	C
Formaldehyd (Methanal)	U	U	U	A	A	B	A	U	B	B	B
Formamid	-	U	U	A	A (J9503)	B	B	-	B	B	-
Freon 11	-	U	U	U	B	B	B	B	A	A	U
Freon 112	-	B	B	U	A	B	B	B	B	B	U
Freon 113	-	B	A	U	B	B	B	U	A	A	U
Freon 114	-	A	A	A	B	B	B	B	A	A	U
Freon 114 B2	-	B	B	U	B	B	B	B	B	B	U
Freon 115	-	B	A	A	B	B	B	B	A	A	U
Freon 12	-	B	A	B	B	B	B	U	B	B	U
Freon 13	-	B	A	A	B	B	B	U	A	A	U
Freon 13 B1	-	B	A	A	B	B	B	U	A	A	U
Freon 134 a	-	-	-	A	B	-	-	-	A	-	-
Freon 14	-	A	A	A	B	B	B	B	A	A	U
Freon 142 b	-	-	A	A	B	U	U	-	A	A	U
Freon 152 a	-	-	A	A	B	U	U	-	A	A	-
Freon 21	U	B	B	U	A	U	U	B	U	U	U
Freon 218	-	-	A	A	B	A	A	-	A	A	-
Freon 22	B	U	A	A	B	U	U	U	U	U	U
Freon 31	-	B	A	A	B	U	U	B	U	U	U
Freon 32	-	B	A	A	B	U	U	B	A	A	U
Freon 502	-	-	A	A	B	B	B	-	B	B	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Freon BF	-	U	B	U	B	A	A	-	B	B	U
Freon C316	-	-	A	A	B	-	-	-	A	A	U
Freon C318	-	-	A	A	B	B	B	B	A	A	U
Freon MF	-	B	U	U	B	B	B	-	B	B	U
Freon PCA	-	A	A	U	B	B	B	-	A	A	U
Freon T-P35	-	A	A	A	B	A	A	-	A	A	A
Freon TA	-	A	A	A	B	U	U	-	A	A	A
Freon TC	-	A	A	B	B	A	A	-	A	A	U
Freon TF	-	A	A	U	B	A	A	U	A	A	U
Freon TMC	-	B	B	B	B	A	A	-	B	B	U
Freon TWD602	-	A	B	A	B	A	A	U	B	B	-
Fruchtsäfte	U	U	B	A	B	B	B	A	B	B	A
Fumarsäure	U	-	B	-	A	A	A	A	A	A	B
Furan	U	U	U	U	A	U	U	U	U	U	U
Furfural (Furfurylaldehyd)	-	C	-	-	A	-	A	-	C	C	-
Furfurylalkohol	-	C	-	-	A	-	A	-	-	-	-

G

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Gallsäure (Trihydroxibenzolsäure)	U	U	B	B	A	A	A	A	A	A	A
Gasohol	U	U	U	U	A	B	A	U	B	B	U
Gasöl	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Gelatin	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Gemüsesäfte	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Generatorgas	B	A	B	U	A	A	A	B	A	A	B
Gerbsäure (Tannin)	U	B	B	B	A	A	A	A	B	B	B
Glaubersalz	U	U	B	A	A	B	A	B	B	B	B
Glucose-Lösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Glycerin	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Glycerinchlorhydrin	-	-	U	B	A	B	A	-	U	U	-
Glycerintriacetat (Triacetin)	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	B
Glycerintrinitrat (Nitroglycerin)	U	U	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Glycerol	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Glykokoll (Aminoessigsäure, Leimsüß)	U	U	A	A	A	A	A	U	B	B	U
Glykolsäure (Hydroxyessigsäure)	U	U	B	A	A	B	A	A	A	A	A

H

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Harnstoff	B	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
HEF-3 (Hochleistungstreibstoff)	U	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
Hefe	B	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Heizöl	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Heliumgas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Heptan	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	C
Hexachloraceton	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Hexachlorbutadien	U	B	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Hexachlorcyclohexan (HCH, Lindan)	U	B	U	U	A	A	A	U	-	-	U
Hexafluorkieselsäure	U	U	B	B	A	A/B	A	-	B	B	U
Hexaldehyd	-	U	B	A	A	U	A	U	U	U	B
Hexamin	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Hexan	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	C
Hexanal (Capronaldehyd)	U	U	-	B	A	U	A	U	-	-	B
Hexantriol	B	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Hexen	A	B	B	U	A	A	A	A	B	B	U
Hexylalkohol	U	U	B	B	A	A	A	B	A	A	B
Hochofengas	B	U	U	U	A	A	A	B	U	U	A
Holzessig (Holzgeist)	C	U	B	A	A	C	A	A	B	B	B
Holzöl	-	C	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Hydrazin	C	U	B	A	A (J9503)	C	A	B	B	B	U
Hydrazinhydrat	C	U	B	A	A (J9503)	C	A	B	B	B	U
Hydrochinon (1,4-Dihydroxibenzol)	B	-	U	B	A	U	A	B	U	U	U
Hydroxyessigsäure	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	B
Hydroxylamin	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Hydroxylaminsulfat	-	-	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Hypochlorige Säure	U	-	U	B	A	A	A	-	U	U	-

Medienbeständigkeitsliste

I

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Isobutan	A	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Isobutylalkohol	U	U	A	A	A	B	A	A	B	B	A
Isobutylen	U	U	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Isobutylmethylketon	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Isobutyraldehyd	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Isocyanat	-	-	-	A	A	-	A	-	-	-	-
Isododecan	U	U	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Isooktan	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Isopentan	A	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Isopropanol (Isopropylalkohol)	U	U	B	A	A	A	A	A	B	B	A
Isopropylacetat	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Isopropylbenzol (Cumol)	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Isopropylchlorid	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Isopropylether	U	U	U	A	A	U	A/B	U	U	U	U

J

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Jod	-	-	U	B	A	A	A	A	B	B	-
Jodoform (Triiodmethan)	-	-	-	A	A	A	A	-	-	-	-
Jodtinktur	U	U	B	B	A	A	A	B	B	B	B
JP3 (Treibstoff)	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
JP4 (Treibstoff)	U	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
JP5 (Treibstoff)	U	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
JP6 (Treibstoff)	B	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
JPX (Treibstoff)	-	-	B	U	A	U	A	U	A	A	U

Medienbeständigkeitsliste

K

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Kaffee	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaffeextrakt	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kakaobutter	-	B	B	U	A	A	A	B	A	A	C
Kaliumacetat	U	B	B	A	A	B	A	U	B	B	U
Kaliumaluminiumsulfat	-	-	-	A	A	-	A	-	-	-	-
Kaliumbicarbonat	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	B
Kaliumbisulfat	U	U	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kaliumborat	C	U	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kaliumbromat	C	U	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kaliumbromid	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumcarbonat (Pottasche)	C	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumchlorat	U	U	B	A	A	A	A	-	U	U	-
Kaliumchlorid	C	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumchromat	U	U	B	A	A	A	A	-	B	B	-
Kaliumcyanid (Cyankali)	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumdichromat	U	C	B	A	A	A	A	U	A	A	B
Kaliumhydroxid (Lösung, 50%)	U	U	B	A	A	C	A	C	B	B	C
Kaliumhypochlorit	U	U	-	B	A	A	A	B	B	B	B
Kaliumjodid	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumnitrat	C	C	B	A	A	A	A	A	B	B	A
Kaliumperchlorat	U	U	B	A	A	A	A	-	U	U	-
Kaliumperfluoracetat	-	-	B	A	A	U	A	U	B	B	-
Kaliumpermanganat	C	B	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Kaliumpersulfat	U	U	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Kaliumphosphat	-	-	-	A	A	A	A	-	A	A	U
Kaliumsulfat	U	C	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kaliumsulfid	U	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kalkmilch	U	U	B	A	A	B	A	B	U	U	B
Kasein	-	-	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Kerosin	C	B	U	U	A	A	A	B	A	A	U
Ketchup	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kiefernadelöl	A	A	U	U	A	A	A	A	B	B	U
Kieselsäure	U	-	B	A	A	A	A	-	A	A	-
Klauenöl	A	A	U	B	A	A	A	A	A	A	B
Knochenöl	A	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Kobaltchlorit	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Kochsalz (Natriumchlorid)	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kohlendioxid, naß	U	U	B	B	A	A	A	B	A	A	B
Kohlendioxid, trocken	B	U	B	B	A	A	A	B	A	A	B
Kohlenmonoxid	A	A	B	A	A	B	A	B	A	A	A
Kohlensäure	U	B	B	A	A	A	A	B	A	A	B
Kohlenstoffdisulfid	U	U	U	U	A	A	A	C	U	U	U
Kokosfett	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	A
Kokosnuß, Fettsäure	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	A
Kokosnußöl	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	A
Koksofengas	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	B
Kolophonium	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Königswasser (Salpetersäure/Salzsäure, 1:3)	U	U	U	U	B	U	U	U	U	U	U
Kraftstoff, aromatisch	U	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Kraftstoff, mit Mercaptan	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Kraftstoff, raffiniert	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Kraftstoff, sauer	U	B	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Kresol	U	U	U	U	A	A	A	C	U	U	U
Kupferacetatlösung	U	U	C	B	A	U	A	U	U	U	U
Kupferammoniumacetat	U	U	C	A	A	U	A	U	U	U	U
Kupferchloridlösung	U	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Kupfercyanid	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Kupferfluorid	U	-	B	A	A	A	A	U	B	B	U
Kupfernitrat	U	U	B	A	A	A	A	U	B	B	U
Kupfersulfatlösung (Blaue Vitriollösung)	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A

L

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Lachgas (Distickstoffoxid)	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Lactame	U	U	C	U	A	U	A	U	U	U	U
Lanolin	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Latex	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lavendelöl	B	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Lebertran	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	B
Leinsamenöl	B	B	B	C	A	A	A	B	A	A	B
Ligroin	-	B	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Liköre	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lindol	U	U	U	A	A	U	A	C	U	U	C
Linolsäure	-	B	-	U	A	A	A	-	B	B	B
Lithiumbromid, gesättigt	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lithiumchlorid	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lithiumhydroxid	U	U	U	A	A	-	A/B	U	U	U	U
Luft	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

M

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Magnesiumacetatlösung	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Magnesiumchloridlösung	-	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Magnesiumhydroxid (Lösung)	U	U	B	A	A	B	A	B	B	B	B
Magnesiumsilikat (Talkum)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Magnesiumsulfat (Epsoms Salz)	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Maisöl	B	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Maleinsäure (Ethylendicarbonsäure)	C	C	B	A	A	A	A	B	B	B	C
Maleinsäureanhydrid	U	-	U	U	A	B	A	-	U	U	-
Manganchlorid (Lösung)	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Margarine	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Maschinenöle mineralisch	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Mayonaise	-	U	U	U	A	U	A	U	A	A	A
Meerwasser	U	U	B	A	A	B	A	A	A	A	B
Melasse	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Menthol	U	U	B	B	A	A	A	U	B	B	U
Mercaptane	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Mesityloxid	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Methacrylsäure	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Methacrylsäuremethylester	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Methan	B	U	B	U	A	A	A	C	A	A	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Methanal (Formaldehyd)	U	U	U	A	A	B	A	U	B	B	B
Methanol (Holzgeist, Methylalkohol)	C	U	B	A	A	C	A	A	B	B	B
Methoxybenzol (Anisol, Methylphenylether)	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Methoxybutanol	-	-	B	B	A	A	A	-	A	A	-
Methylacetat (Essigsäuremethylester)	U	U	B/C	A	A	U	C	U	U	U	U
Methylacetoacetat	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	B
Methylacrylat	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Methylalkohol	C	U	B	A	A	C	A	A	B	B	B
Methylamin	U	U	U	A	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Methylanilin (Monomethylanilin)	U	U	U	B	A	B	A	-	U	U	-
Methylbromid	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Methylbutylketon	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Methylcellosolve	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Methylcellulose	U	B	B	B	A	B	A	U	B	B	B
Methylchloride	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	U
Methylcyclopentan	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Methylenchlorid (Dichlormethan)	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Methylethylketon (Butanon)	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Methylformiat	-	-	U	B	A	U	B	-	U	U	-
Methylglykol	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Methylglykolacetat (Ethylenglykol)	U	U	U	B	A	U	A	-	U	U	B
Methylisobutylketon (MIBK)	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Methylisopropylketon	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Methylkarbonat	U	U	U	U	A	U	A	B	U	U	U
Methylmethacrylat	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Methyloleat	-	-	-	B	A	A	A	B	U	U	-
2-Methylpentan	A	U	-	U	A	A	A	U	A	A	U
3-Methylpentan	A	U	-	U	A	A	A	U	A	A	U
Methylphenylether (Anisol)	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Methylpyrrolidon	-	U	-	A	A	U	A	-	U	U	B
Methylsalicylat	-	-	U	B	A	-	A	-	U	U	-
Milch	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Milchsäure	U	B	A	B	A	A	A	A	B	B	B
Mineralöl	A	A	B	U	A	A	A	A	A/B	A/B	B
Monobrombenzol	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U
Monochlorbenzol	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Monochloressigsäure	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Monochloressigsäureethylester	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Monoethanolamin (MEA)	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Mononitrochlorbenzol	U	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U
Morpholin (Diethyloximid)	U	U	C	B	A	-	A	-	U	U	U

N

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Naphtha (Steinöl)	B	B	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Naphthalin	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Naphtolen ZD	U	-	U	U	A	A	A	-	B	B	U
Napthensäure	-	-	U	U	A	A	A	A	B	B	-
Natriumacetat	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	B
Natriumbenzoat	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbicarbonatlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbisulfatlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbisulfidlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumborat (Borax)	U	U	A	A	A	A	A	A	B	B	A
Natriumcarbonat	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumcarbonatlösung	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumchlorat	U	B	B	A	A	A	A	U	B	B	U
Natriumchloridlösung	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	-
Natriumchlorit	-	-	U	A	A	A	A	-	U	U	-
Natriumcyanidlösung	-	-	A	A	A	-	A	-	B	B	A
Natriumdichromat	U	U	A	A	A	A	A	-	B	B	B
Natriumfluorid	-	B	-	A	A	A	A	-	A	A	B
Natriumhydroxid (Natronlauge)	C	C	B	A	A	C	A	C	B	B	C
Natriumhypochloritlösung	U	U	B	A	A	A	A	B	B	B	B
Natriumnitrat (Chilesalpeter)	U	U	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Natriumnitrit	U	U	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Natriumperoxidlösung	U	U	B	A	A	A	A	A	B	B	U
Natriumphosphat	-	-	B	A	A	A	A	-	A	A	U
Natriumsilicatlösung	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	-
Natriumsulfat (Glaubersalz)	U	U	B	A	A	B	A	B	B	B	B

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Natriumsulhydratlösung	U	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumsulfid	U	U	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Natriumsulfatlösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumtetraborat-Lösung	U	-	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Natriumthiosulfat (Antichlor)	-	-	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Neogas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nickelacetat	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	U
Nickelchlorid	C	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Nickelnitrat	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	A
Nickelsulfat	U	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nitrieragenzien	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Nitrobenzol	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Nitroglycerin (Glycerintrinitrat)	U	U	C	A	A	A	A	U	U	U	U
Nitroglykol	U	U	B	A	A	A	A	U	U	U	U
Nitromethan	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Nitropropan	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Nitrotoluol	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Nonanol	-	U	-	A	A	A	A	-	U	U	B
Nußöl	A	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B

O

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Octadecan	B	B	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Octal (Diocetylphthalat DOP)	U	B	U	B	A	B	A	C	U	U	C
Octan	U	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
Octanol (Octylalkohol)	U	U	B	A	A	A	A	B	B	B	B
Octylalkohol	U	U	B	B	A	A	A	B	B	B	B
Oktylkresol	U	U	U	U	A	B	A	U	C	C	U
Olefin, roh	A	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Oleinsäure	-	-	U	U	A	A	A	-	A	A	U
Oleum (Rauchende Schwefelsäure)	U	U	U	A	A	A	A	U	U	U	U
Oleylalkohol	U	U	A	A	A	A	A	U	A	A	U
Olivenöl	A	U	B	U	A	A	A	B	A	A	B

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Orthodichlorbenzol	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Orthohydroxybenzoesäure (Salicylsäure)	-	A	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Oxalsäure	-	-	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Ozon	B	A	B	A/B	A	A	A	A	B/C	U	A

P

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Palmitinsäure	U	B	B	C	A	A	A	A	B	B	U
Palmkernfettsäure	A	-	A	U	A	A	A	-	A	A	-
Palmöl	A	A	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Paradichlorbenzol	U	U	-	U	A	A	A	B	U	U	U
Paraffin	A	B	A	U	A	A	A	A	A	A	B
Paraffinöl	A	B	A	U	A	A	A	A	A	A	B
Pektin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Pentachlordiphenyl	U	U	U	U	A	C	A	U	U	U	U
Pentachlorphenol	-	U	-	B	A	-	A	-	U	U	U
Pentan	A	U	B	U	A	A	A	U	A	A	U
Pentanol	U	U	A	A	A	B	A	A	B	B	U
Perchlorethylen	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U
Perchlorsäure	U	U	B	B	A	A	A	C	U	U	U
Petrolether	A	B	B	U	A	A	A	B	A	A	U
Petroleum	B	B	B	U	A	A	A	B	A	A	B
Pflanzenöle	B	-	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Phenol (Karbolsäure)	C	U	U	U	A	B	A	-	U	U	U
Phenylbenzol	-	U	U	U	A	B	A	-	U	U	-
Phenylethylether	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Phenylhydrazin	U	U	U	U	A (J9503)	B	A	U	U	U	U
Phosphin (Phosphorwasserstoff)	U	U	B	A	A	B	A	U	U	U	-
Phosphorsäure	-	U	U	B	A	A	A	C	U	U	C
Phosphorsäure 45%	C	U	B	A	A	A	A	A	B	B	B
Phosphortrichlorid	U	U	U	A	A	A	A	-	U	U	U
Phosphorwasserstoff (Phosphin)	U	U	B	A	A	B	A	U	U	U	-

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Phthalsäure	-	-	B	A	A	B	A	-	B	B	A
Phthalsäureanhydrid	-	-	-	A	A	-	A	-	-	-	-
Picolin, alpha	-	-	-	A	A	U	A	-	-	-	-
Pikrinsäure	-	B	A	B	A	A	A	B	B	B	-
Pinen	U	B	B	U	A	A	A	B	B	B	U
Piperidin	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Polyvinylacetat	-	-	B	A	A	U	A	-	-	-	-
Propan	B	B	B	U	A	A	A	B	A	A	U
Propanol	U	U	A	A	A	A	A	A	B	B	B
2-Propanon (Aceton)	U	U	U	A	A	U	B	U	U	U	U
Propargylalkohol	U	-	A	A	A	A	A	-	A	A	-
2-Propen-1-ol	U	U	A	A	A	A	A	U	B	B	U
Propionaldehyd	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Propionsäure	C	U	B	B	A	A	A	U	A	A	U
Propylacetat (Essigsäurepropylester)	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Propylaceton	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Propylamin	U	U	U	U	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Propylen	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Propylendichlorid	-	-	-	U	A	-	A	-	U	U	U
Propylenglykol	U	U	A	A	A	A	A	-	A	A	-
Propylenoxid	U	U	U	B	A (J9503)	U	A	U	U	U	U
Propylnitrat	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Pyridin	U	U	U	B	A	B	A	U	U	U	U
Pyrrrol	U	U	U	U	A	U	A	B	U	U	B

Q

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Quecksilber	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Quecksilberchloridlösung	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Quecksilbernitrat	-	-	A	A	A	-	A	-	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

R

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Rapsöl	B	B	B	U	A	A	A	B	B	B	U
Rindertalg	C	-	B	U	A	A	A	B	A	A	B
Rizinusöl (Kastoröl)	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Rohrzuckersaft	U	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Röstgase (trocken)	A	-	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Rübenzuckersaft	U	-	B	A	A	A	A	A	A	A	A

S

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Salicylsäure	-	A	A	A	A	A	A	-	B	B	-
Salpetersäure, konzentriert	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U
Salpetersäure, rauchend	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U
Salzsäure (HCl)	U	U	-	B	A	A	A	-	U	U	U
Salzsäure, verdünnt	U	U	B	A	A	A	A	-	B	B	B
Schwarzlauge	U	U	B	B	A	B	A	-	B	B	-
Schwefel	U	-	A	A	A	A	A	B	U	U	B
Schwefelchlorid	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Schwefeldioxid (SO ₂)	U	U	U	A	A	B	A	B	U	U	B
Schwefeldioxid, Gas	U	-	U	A	A	U	A	B	U	U	B
Schwefeldioxid, wasserfreie Lösung	U	-	U	A	A	U	A	B	U	U	B
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	B	-	A	A	A	B	A	B	B	B	-
Schwefelsäure rauchend (Oleum)	U	U	U	A/B	A	A/B	A	U	U	U	U
Schwefelsäure verdünnt	U	U	U	A	A	A	A	U	B	B	U
Schwefelwasserstoff	U	U	U	C	A	U	A	U	U	U	U
Schweflige Säure	U	U	-	B	A	A	A	-	-	-	U
Seifenlösung	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Silbercyanidlösung	U	U	A	U	A	A	A	A	U	U	U
Silbernitrat	B	-	B	A	A	A	A	A	B	B	A
Silbersalze	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Siliciumdioxid	-	A	-	A	A	A	A	-	A	A	A
Siliconfett	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Siliconöl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U
Skydrol 500	U	U	U	A	A	U	A	U	U	U	U
Skydrol 7000	U	U	U	A	A	B	A	U	U	U	U
Soda (Natriumcarbonat)	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Sojabohnenöl	B	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Speisewasser	U	U	C	A	A	B	A	B	B	B	C
Spermöl (Walratöl)	-	-	-	B	A	A	A	-	A	A	-
Stärke	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Stearinsäure	A	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B
Steinkohlenteer	-	U	-	U	A	B	A	A	B	B	B
Stickstoffgas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Stickstofftetroxid	U	U	U	U	-	U	A	U	U	U	U
Stoddard's Lösungsmittel	A	A	B	U	A	A	A	A	A	A	U
Styrol	U	U	U	U	*	A	A	C	U	U	U

T

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Talg	U	B	B	B	A	A	A	U	A	A	B
Talkum (Magnesiumsilikat)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Teer	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	-
Terpentin	B	C	U	U	A	A	A	A	A	A	U
Terpentinöl	U	U	U	U	A	A	A	B	B	B	U
Testbenzin	C	B	C	U	A	A	A	A	A	A	U
Tetrachlorethan	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Tetrachlorethylen	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Tetrachlormethan	-	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Tetrahydrofuran	U	U	U	U	A	U	C	U	U	U	U
Thionylchlorid	U	U	U	B	A	A	A	U	U	U	U
Thiophen	U	U	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Tierische Fette	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	B
Tinte	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Titantetrachlorid	U	U	B	B	A	B	A	B	B	B	U
Toluol	U	U	U	U	A	B	A	B	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Trafoöl	B	A	U	U	A	A	A	A	B	B	B
Traubenzucker, wässrig	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Triacetin (Glycerintriacetat)	U	U	B	A	A	U	A	U	B	B	B
Triarylphosphat	U	U	U	A	A	A	A	B	U	U	U
Tributoxyethylphosphat	B	-	B	B	A	B	A	-	U	U	U
Tributylmercaptan	U	-	U	U	A	A	A	U	U	U	U
Tributylphosphat	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Trichlorbenzol	U	U	U	U	A	A	A	U	-	-	U
Trichloressigsäure	U	U	U	B	A (J8325)	U	A	U	B	B	B
Trichlorethan	U	U	U	B/C	A	A	A	B	U	U	U
Trichlorethylen	U	U	U	B/C	A	B	A	B	U	U	U
Trichlorethylphosphat	-	-	U	-	A	U	A	-	U	U	-
Trichlormethan (Chloroform)	U	U	U	U	A	B	A	C	U	U	U
Triethanolamin	U	U	-	A	A	-	A	-	-	-	U
Triethylaluminium	-	-	-	U	A	B	A	-	-	-	-
Triethylboran	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-	-
Triethylglykol	C	-	-	A	A	A	A	-	A	A	A
Trifluorethan	U	U	U	U	A	A	A	B	U	U	U
Triiodmethan (Jodoform)	-	-	-	A	A	A	A	-	-	-	-
Triisopropylbenzol	A	A	U	U	A	A	A	-	A	A	U
Trikresylphosphat	U	U	U	B	A	B	A	B	U	U	U
Trinatriumphosphat (Lösung)	C	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Trinitrotoluol (TNT)	U	B	B	U	A	B	A	B	U	U	-
Trioctylphosphat	U	U	U	A	A	B	A	B	U	U	U

V

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Vaseline	B	B	B	U	A	A	A	A	A	A	B
Vaselinöl	U	U	B	U	A	A	A	B	A	A	B
Vinylacetat	-	-	-	-	A	-	A	-	-	-	-
Vinylchlorid, flüssig	-	-	-	-	A	-	A	-	-	-	-
Vinylidenchlorid	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

W

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Wachsalkohol	A	-	B	U	A	A	A	-	A	A	A
Walrat	U	U	B	U	A	A	A	U	A	A	U
Wasser bis +135 °C	U	U	C	A	A	C	A	A	C	U	U
Wasser bis +80 °C	U	U	B	A	A	B	A	A	A	B	B
Wasserdampf < +140 °C	U	U	U	A	A	U	A	B	C	U	B
Wasserdampf < +150 °C	U	U	U	A	A	U	A	B	U	U	B
Wasserdampf > +140 °C	U	U	U	B	A	U	A	B	U	U	B
Wasserdampf > +150 °C	U	U	U	B	A	U	B	U	U	U	U
Wasserstoff, Gas	B	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C
Wasserstoffperoxid, konz.	U	U	U	U	A	A-C	B	B	U	U	B
Wein + Whiskey	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Weinsäure (2,3-Dihydroxibernsteinsäure)	U	U	B	B	A	A	A	A	A	A	A
Weißöl (Paraffin)	A	B	A	U	A	A	A	A	A	A	B

X

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Xenon	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Xylenol (Dimethylphenol)	-	-	U	U	A	U	A	U	U	U	U
Xylidine (Aromatische Amine)	U	U	U	B	A	U	A	U	U	U	U
Xylol	U	U	U	U	A	B	A	U	U	U	U

Medienbeständigkeitsliste

Z

Medium	ACM	AU	CR	EPDM	FFKM (Isolast®)	FKM	FKM Resifluor™ 500	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
Zeolithe	-	-	A	A	A	A	A	-	A	A	-
Zinkacetat	U	U	B	A	A	B	A	U	B	B	U
Zinkchlorid, Lösung	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	-
Zinksulfat	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zinnchloridlösung	-	-	U	A	A	A	A	A	A	A	B
Zitronensaft	U	-	B	A	A	A	A	-	A	A	A
Zitronensäure	U	U	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zuckerlösungen	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Zuckerrübensaft	U	U	B	A	A	A	A	A	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

Medienbeständigkeitsliste für Dichtungswerkstoffe und Medien in Fertigungsprozessen der Halbleiterindustrie

Die einzelnen Angaben bedeuten:

- | | |
|--|--|
| <p>A Sehr gute Beständigkeit
Das Elastomer wird gar nicht oder nur wenig vom Medium beeinflusst.</p> <p>B Gute Beständigkeit
Das Elastomer wird vom Medium leicht angegriffen. Leichte Beeinflussung der physikalischen Eigenschaften.</p> | <p>C Bedingt geeignet
Starke Quellung und negativer Einfluss auf die physikalischen Eigenschaften nach Kontakt mit dem Medium. Zusätzliche Tests sollten durchgeführt werden.</p> <p>U Elastomer ist ungeeignet für den Einsatz in diesem Medium.</p> <p>- Unzureichende Daten verfügbar</p> |
|--|--|

Plasma Prozesse +180 °C

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Ammoniumfluorid	U	U	A	A	A
Argon	U	U	A	A	A
Bortrichlorid	U	U	A	A	A
Bromwasserstoff	U	U	A	A	A
Chlor	U	U	A	A	A
Chlorwasserstoff, Gas	U	U	A	A	A
Dichlorodifluoromethan (F-12)	U	U	A	A	A
Fluoroform (F-23)	U	U	A	A	A
Freon 152 a	U	U	A	A	A
Helium	U	U	A	A	A
Hexafluoroethan (F-116)	U	U	A	A	A
Perfluoropropan	U	U	A	A	A
Sauerstoff	U	U	A	A	A
Schwefelhexafluorid (SF6)	U	U	A	A	A
Silikon Tetrachlorid	U	U	A	A	A
Silikon Tetrafluorid	U	U	A	A	A
Stickstofftrifluorid	U	U	A	A	A
Tetrachlorkohlenstoff (Kohlenstofftetrachlorid)	U	U	A	A	A
Tetrafluormethan (F-14)	U	U	A	A	A
Trifluormethan (F-23)	U	U	A	A	A
Wasserstoff	U	U	A	A	A
Wolframhexafluorid	U	U	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

Nass-Prozesse

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Aceton	A	A	U	U	A
Acetophenon, 4-Hydroxy	A	A	U	U	A
ACT 690C	A	A	U	U	A
ACT 935	A	A	U	U	A
ACT 970	A	A	U	U	A
ACT CMI	A	A	U	U	A
ACT K-101	A	A	U	U	A
ACT K-117	A	A	U	U	A
ACT NE-14	A	A	U	U	A
ALEG 310	A	A	U	U	A
Aminodiglykol	A	A	U	U	A
Aminoethoxyethanol	A	A	U	U	-
Ammoniak	A	A	U	U	A
Ammoniumfluorid	A	A	U	U	A
Ammoniumhydroxide, conc.	A	A	U	U	A
Bortribromid	A	A	U	U	A
Butylacetat	A	A	U	U	A
Butyldiglycol	A	A	U	U	A
Cellosolve	A	A	U	U	A
Chromsäure	A	A	U	U	A
CKI-888	A	A	U	U	A
Cyclohexan	A	A	U	U	A
Dichlorofluorethan (F-114b)	A	A	U	U	A
Dichlorotrifluorethan (F-123)	A	A	U	U	A
Dimethylacetamid	A	A	U	U	A
Eisessig	A	A	U	U	A
EKC 265	A	A	U	U	A
EKC 4000PCT	A	A	U	U	A
EKC 830	A	A	U	U	A
Entionisiertes Wasser (UPDI)	A	A	U	U	A
Essigsäure (30%)	A	A	U	U	A
Ethanolamin	A	A	U	U	-
Ethoxyethyl Acetat (EGMEEA)	A	A	U	U	A
Ethylacetat (Essigsäureethylester)	A	A	U	U	A
Ethyl Lactat	A	A	U	U	A
Fluorwasserstoffsäure	A	A	U	U	A
Gamma-Butyrolkcaton	A	A	U	U	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT15
Gepufferte Oxidätze	A	A	U	U	A
Hexymethyldisilazan (HMDS)	A	A	U	U	A
Hydroxyethylpyrrolidon	A	A	U	U	A
Hydroxylamin	A	A	U	U	-
Isopropyl Alkohol (IPA)	A	A	U	U	A
Kaliumhydroxid	A	A	U	U	A
Königswasser	A	A	U	U	A
Kupfersulfatlösung (Blaue Vitriollösung)	A	A	U	U	A
Methanol (Holzgeist, Methylalkohol)	A	A	U	U	A
Methoxy Propyl Acetat	A	A	U	U	A
Methoxydipropanol	A	A	U	U	A
Methoxyethanol (DGMMA)	A	A	U	U	A
Methoxypropanol	A	A	U	U	A
Methyl (n-) Pyrrolidon (nMP)	A	A	U	U	-
Methyl Isobutyl Keton (MIBK)	A	A	U	U	A
Methylethylketon (Butanon)	A	A	U	U	A
MICROPUR	A	A	U	U	A
Monoethanolamin (MEA)	A	A	U	U	-
Natriumhydroxid (Natronlauge)	A	A	U	U	A
N-Cyclohexylpyrrolidon	A	A	U	U	-
Ozoniertes Deionisiertes Wasser	A	A	U	U	A
Pentamethyldiethylenetriamin (PMDETA)	A	A	U	U	A
Phosphoroxidchlorid	A	A	U	U	A
Phosphorsäure	A	A	U	U	A
Piranha	A	A	U	U	A
PRS-1000	A	A	U	U	A
PRS-3000	A	A	U	U	A
QZ 3501 Polyimide Developer	A	A	U	U	A
RER 500	A	A	U	U	A
RER 652	A	A	U	U	A
REZI 28	A	A	U	U	A
Salpetersäure	A	A	U	U	A
Salzsäure	A	A	U	U	A
SC-1 (Standard Clean-1)	A	A	U	U	A
SC-2 (Standard Clean-2)	A	A	U	U	A
Schwefelsäure	A	A	U	U	A
Stoddard's Lösungsmittel	A	A	U	U	A
Tetramethyl Ammonium Hydroxid	A	A	U	U	A
Tetramethylcyclotetrasiloxan (TMCTS)	A	A	U	U	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
TMAH 25%	A	A	U	U	A
TOK 105 Stripper	A	A	U	U	A
TOK 106 Stripper	A	A	U	U	A
Toluol	A	A	U	U	A
Trichlorethylen (TCE)	A	A	U	U	A
Trichlorofluoromethan (F-11)	A	A	U	U	A
Trichlorophenylsilan	A	A	U	U	A
Trichlorosilan	A	A	U	U	A
Trichlorotrifluoroethan	A	A	U	U	A
Trimethyl Borat (TMB)	A	A	U	U	A
Trimethyl Phosphit (TMP)	A	A	U	U	A
Wasserstoffperoxid	A	A	U	U	A
Xylol	A	A	U	U	A
Zitronensäure	A	A	U	U	A

Thermische Prozesse

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Ammoniak	U	A	A	U	A
Chlorwasserstoff	U	A	A	U	A
Dichlorosilan	U	A	A	U	A
Sauerstoff	U	A	A	U	A
Stickstoff	U	A	A	U	A

Medienbeständigkeitsliste

Gasabscheidung +180 °C

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Ammoniak	U	U	A	A	A
Ammonium Persulfat	U	U	A	A	A
Ammoniumfluorid	U	U	A	A	A
Antimony Trioxid	U	U	A	A	A
Argon	U	U	A	A	A
Arsentrioxid	U	U	A	A	A
Arsin	U	U	A	A	A
Bortribromid	U	U	A	A	A
Bortrichlorid	U	U	A	A	A
Bortrioxid	U	U	A	A	A
Bromotrifluoroethylen	U	U	A	A	A
Brompentafluorid	U	U	A	A	A
Bromtrifluorid	U	U	A	A	A
Bromwasserstoff	U	U	A	A	A
Chlordifluormethan (F-22)	U	U	A	A	A
Chlorpentafluorethan (F-115)	U	U	A	A	A
Chlortrifluorid	U	U	A	A	A
Chlortrifluormethan (F-13)	U	U	A	A	A
Chlorwasserstoff	U	U	A	A	A
Diboran	U	U	A	A	A
Dichlordifluormethan (F-12)	U	U	A	A	A
Dichlorfluormethan (F-21)	U	U	A	A	A
Dichlorsilan	U	U	A	A	A
Dichlortetrafluorethan (F-114)	U	U	A	A	A
Dimethylamin	U	U	A	A	A
Dimethylether	U	U	A	A	A
Disilane	U	U	A	A	A
Ethylen	U	U	A	A	A
Fluor	U	U	A	B	A
Fluoroform (F-23)	U	U	A	A	A
Fluorwasserstoff	U	U	A	A	A
Freon 114 (Dichlortetrafluorethan)	U	U	B	B	B
Freon 115 (Chlorpentafluorethan)	U	U	B	B	B
Freon 116 (Hexafluorethan)	U	U	B	B	B
Freon 12 (Dichlordifluormethan)	U	U	B	B	B
Freon 124 (Chlortetrafluorethan)	U	U	B	B	B
Freon 125 (Pentafluorethan)	U	U	B	B	B

Medienbeständigkeitsliste

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Freon 13 (Chlortrifluormethan)	U	U	B	B	B
Freon 134a (Tetrafluorethan)	U	U	B	B	B
Freon 13b1 (Bromtrifluormethan)	U	U	B	B	B
Freon 142b (Difluorchlorethan)	U	U	B	B	B
Freon 21 (Dichlorfluormethane)	U	U	B	B	B
Freon 22 (Chlorfluormethan)	U	U	B	B	B
Freon 23 (Fluoroform)	U	U	B	B	B
Germane (Germaniumtetrahydrid)	U	U	A	A	A
Helium	U	U	A	A	A
Hexafluorethan (F116)	U	U	A	A	A
Iodpentafluorid	U	U	A	A	A
Iodwasserstoff	U	U	A	A	A
Isobutan	U	U	A	A	A
Kaliumhydroxid	U	U	A	A	A
Kohlendioxid	U	U	A	A	A
Methan (Grubengas)	U	U	A	A	A
Methanthiol	U	U	A	A	A
Methylbromid	U	U	A	A	A
Methylchloride	U	U	A	A	A
Monoethanolamin	U	U	A	A	A
Natriumhydroxid (Natronlauge)	U	U	A	A	A
Nitrose Gase	U	U	A	A	A
Ozon	U	U	A	A	A
Perfluorpropan	U	U	A	A	A
Phosgen	U	U	A	A	A
Phosphin (Phosphorwasserstoff)	U	U	A	A	A
Sauerstoff	U	U	A	A	A
Schwefelhexafluorid	U	U	A	A	A
Schwefeltetrafluorid	U	U	A	A	A
Schwefelwasserstoff	U	U	A	A	A
Silan	U	U	A	A	A
Siliciumtetrachlorid	U	U	A	A	A
Siliciumtetrafluorid	U	U	A	A	A
Siliciumtribromid	U	U	A	A	A
Stickstoff	U	U	A	A	A
Stickstofftrifluorid	U	U	A	A	A
TEOS	U	U	A	A	A
Tetrafluormethan (F-14)	U	U	A	A	A
Titantetrachlorid	U	U	A	A	A
Trichlorethan	U	U	A	A	A

Medienbeständigkeitsliste

Medium	FFKM				FKM
	Isolast® Fab™ Range				Resifluor™ 800
	J9610	J9650	J9670	J9675	VCT1S
Trichlormethan	U	U	A	A	A
Trifluormethan (F-23)	U	U	A	A	A
Trimethylamin	U	U	A	A	A
Trimethylborat	U	U	A	A	A
Trimethylphosphit	U	U	A	A	A
Vinylchlorid	U	U	A	A	A
Vinylfluorid	U	U	A	A	A
wasserfreies Brom	U	U	A	A	A
Wasserstoff	U	U	A	A	A
Wasserstoffselenid	U	U	A	A	A
Wolframhexafluorid	U	U	A	A	A
Xenon	U	U	A	A	A

Allgemeine Qualitäts- und Lagerungshinweise

Allgemeine Qualitätskriterien

Die wirtschaftliche Verwendung von Dichtungen wird durch die Festlegung der Qualitätskriterien maßgeblich beeinflusst. Dichtungen von Trelleborg Sealing Solutions werden durchgehend von der Materialbeschaffung bis zur Auslieferung nach strengen Qualitätsnormen überwacht.

Die Zertifizierung unserer Fertigungsbetriebe gemäß QS 9000 / ISO 9000 ff. erfüllt die spezifischen Ansprüche an die Qualitätslenkung im Einkauf, in der Produktion und im Vertrieb zur Sicherung der Qualität unserer Produkte.

Unsere Qualitätspolitik wird durchgängig über eine Aufbau- und Ablauforganisation sowie über Arbeits- und Prüfanweisungen in allen strategischen und operativen Bereichen gesteuert und umgesetzt.

Alle Prüfungen an Werkstoffen und Dichtelementen erfolgen nach den einschlägigen internationalen Normen und Prüfstandards. So z.B. die Stichprobenprüfung nach ISO 2859-1:2004-01 AQL 1,0 allgemeines Prüfniveau II, normale Inspektion. Die Prüfspezifikationen werden den jeweiligen Produktgruppen zugehörigen Normen entnommen (z. B. für O-Ringe: ISO 3601).

Unsere Dichtungswerkstoffe werden aus FCKW-freien und nicht krebserregenden Stoffen hergestellt.

Die 10. Stelle unserer Artikelnummer ist als Qualitätsmerkmal gekennzeichnet. Ein Strich an dieser Stelle bestätigt die Standard-Qualität und die Einhaltung der in diesem Katalog gemachten Angaben zur Qualität und Beschaffenheit der Produkte. Spezifische Kundenforderungen werden durch andere Zeichen an dieser Stelle festgelegt und überwacht.

Richtlinien für die Lagerung von Polymerprodukten nach ISO 2230

Vor Ihrem eigentlichen Einsatz werden Polymerprodukte und -komponenten oftmals über längere Zeiträume gelagert. Durch ungeeignete Lagerungsbedingungen können sich Polymerprodukte jedoch in ihren Materialeigenschaften beschleunigt verändern oder gar Schaden nehmen. So können Material-Abbauvorgänge starke Verhärtung mit Rissbildung oder starke Erweichung hervorrufen, Deformationen oder Verunreinigungen mechanische Beschädigungen verursachen.

Verpackung

Sofern in der betreffenden Produktspezifikation nicht anders angegeben, sind Elastomerprodukte in einzelnen, verschlossenen Schutzhüllen zu verpacken. Das Verpacken sollte bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 70 %, bzw. bei der Verpackung von Polyurethan Produkten weniger als 65 %, erfolgen. Produkte, die durch den Eintrag von Feuchtigkeit Schaden nehmen können (z.B. Gummi-Metall-Verbindungen), müssen durch Aluminiumfolie, Papier, Polyethylenfolien o.ä. vor eindringender Feuchtigkeit geschützt werden.

Temperatur

Polymerprodukte sind unter 25 °C zu lagern und dürfen dabei nicht direkten Wärmequellen wie Boilern, Heizkörpern oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Sollte die Lagertemperatur unterhalb 15 °C liegen, ist beim Umgang mit den gelagerten Produkten Vorsicht geboten, da diese verhärtet sein und bei unvorsichtiger Handhabung deformiert oder beschädigt werden könnten.

Feuchtigkeit

Die relative Luftfeuchtigkeit muss so eingestellt sein, dass bei Schwankungen der Lagertemperatur keine Kondensation auftritt. In jedem Fall sollte die relative Luftfeuchtigkeit der Lagerumgebung unterhalb von 70 % liegen, bzw. bei der Lagerung von Polyurethan Produkten unterhalb von 65 %.

Licht

Elastomere sind vor Lichtquellen zu schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung bzw. starkem künstlichen Licht mit hohem ultraviolettem Anteil. Es ist ratsam sämtliche Fenster der Lagerräume mit einem roten oder orangen Anstrich oder einer entsprechenden Blende zu versehen.

Strahlung

Gelagerte Polymerprodukte sind vor allen Quellen ionisierender Strahlung zu schützen, welche sie beschädigen könnten.

Ozon

Da Ozon für Elastomere besonders schädlich ist, dürfen sich in Lagerräumen keine Geräte befinden, die Ozon erzeugen können, so z.B. Quecksilberdampflampen oder Hochspannungsgeräte, welche elektrische Funkenbildung oder Entladungen verursachen. Ebenso müssen Verbrennungsgase und organische Dämpfe in Lagerräumen vermieden werden, da sie über photochemische Prozesse Ozon freisetzen können. Werden für die Handhabung großer Elastomerprodukte Maschinen wie Gabelstapler verwendet, ist darauf zu achten, dass von diesen keine entsprechenden Verunreinigungen ausgehen, die Elastomere beeinträchtigen können. Verbrennungsgase sind dabei separat zu betrachten. Während diese für die Erzeugung von bodennahem Ozon verantwortlich sind, können sie auch nicht verbrannten Treibstoff enthalten, welcher bei Ablagerung auf Elastomerprodukten durch Kondensation zu zusätzlichen Schädigungen führen kann.

Verformung

Elastomere sind möglichst frei von Spannung und Druckbelastung zu lagern. Produkte, die in spannungsfreiem Zustand geliefert wurden, sind in ihrer Originalverpackung zu lagern. Im Zweifelsfall ist der Rat des Herstellers einzuholen. Es ist ratsam Ringe mit großem Innendurchmesser in drei locker übereinanderliegende Schlaufen zu legen, um Biegen und Verdrillen zu vermeiden. Dieser spannungsfreie Zustand lässt sich nicht durch nur zwei Schlaufen erreichen

Medienbeständigkeitsliste

Kontakt mit Flüssigkeiten und zähflüssigen Substanzen

Elastomere dürfen während der Lagerung nicht mit Flüssigkeiten und zähflüssigen Substanzen (z.B. Benzin, Fette, Säuren, Desinfektionsmittel, Reinigungsflüssigkeiten) oder deren Dämpfen in Berührung kommen, es sei denn, diese Substanzen sind Bestandteil des Produkts oder der Herstellerpackung. Werden Elastomerprodukte mit Betriebsstoffen beschichtet geliefert, so sind sie in diesem Zustand zu lagern.

Kontakt mit Metallen

Von bestimmten Metallen und deren Legierungen (insbesondere Kupfer und Mangan) ist bekannt, dass sie für manche Elastomerarten besonders schädlich sind. Elastomere dürfen bei der Lagerung daher nicht in Kontakt mit derartigen Metallen kommen, außer wenn diese fester Teil des Produktes sind. Sie sind durch Umhüllung oder einfache Abtrennung mit einem geeigneten Material zu schützen, z. B. mit Papier oder Polyethylenfolien.

Kontakt mit Pulvern

Unterschiedliche Pulver dienen beim Verpacken von Elastomerprodukten dazu, deren Verkleben in der Packung zu verhindern. Hierfür ist nur eine minimale Menge eines geeigneten Pulvers zu verwenden. Das verwendete Pulver muss frei von Stoffen sein, die einen nachteiligen Effekt auf das Elastomer oder dessen spätere Verwendung haben.

Kontakt zwischen unterschiedlichen Produkten

Der Kontakt zwischen Produkten aus Elastomeren mit unterschiedlicher Zusammensetzung ist zu vermeiden. Hierzu gehören auch Produkte gleicher Elastomerart, die sich nur durch ihre Farbe unterscheiden.

Gummi-Metall-Verbindungen

Die metallischen Teile von Produkten aus Gummi-Metall-Verbindungen dürfen nicht mit dem Elastomerwerkstoff anderer Produkte in Kontakt kommen. Für das Metall verwendete Konservierungsstoffe dürfen den Elastomerwerkstoff bzw. die Gummi-Metall-Verbindung nicht derart beeinträchtigen, dass diese nicht mehr den Produktspezifikationen entsprechen.

Lagerungsdauer

Hierbei handelt es sich um den maximalen Zeitraum, den ein Polymerprodukt ordnungsgemäß verpackt gelagert werden darf und nach dessen Ablauf es für den Zweck, für den es ursprünglich hergestellt wurde, als unbrauchbar angesehen wird. Die Lagerungsdauer eines Gummiprodukts wird von dessen Form und Größe sowie dessen Zusammensetzung beeinflusst. Dicke Produkte unterliegen normalerweise einer langsameren Alterung als dünnere.

Erstlagerzeit

Hierbei handelt es sich um den maximalen Zeitraum, den ein ordnungsgemäß verpacktes Polymerprodukt unter festgelegten Bedingungen vom Zeitpunkt der Herstellung an gelagert werden kann, bevor Probeteile kontrolliert bzw. erneut geprüft werden müssen.

Verlängerte Lagerzeit

Hierbei handelt es sich um die Zeitspanne, die ein ordnungsgemäß verpacktes Polymerprodukt nach der Erstlagerzeit gelagert werden darf, bis eine weitere Kontrolle und erneute Prüfungen erforderlich sind.

Tabelle 3 Erstlagerzeit und verlängerte Lagerzeit für nicht montierte Komponenten

Werkstoffgruppe	Erstlagerzeit	Verlängerte Lagerzeit
AU, EU, NR, SBR	5 Jahre	2 Jahre
ACM, AEM, CR, ECO, HNBR, IIR, NBR	7 Jahre	3 Jahre
CSM, EPDM, FKM, VMQ, FVMQ	10 Jahre	5 Jahre
FFKM z.B. Isolast®	20 Jahre	5 Jahre
Zurcon®	10 Jahre	5 Jahre
PTFE	unbegrenzt	
Hinweis 1:	Übersteigt oder unterschreitet die Lagertemperatur 25 °C, beeinflusst dies die Lagerzeit. Eine Lagerung bei um 10 °C erhöhter Temperatur reduziert die Lagerzeit um etwa 50 %. Eine Lagerung bei 10 °C niedrigerer Temperatur erhöht die Lagerzeit um etwa 100 %.	
Hinweis 2:	In Anwendungsbereichen wie der Luftfahrtindustrie können die erlaubten Lagerzeiten von diesen Angaben abweichen. Die spezifischen Lagerbedingungen sind zwischen Lieferant und Kunden zu vereinbaren.	

Medienbeständigkeitsliste

Montierte Komponenten

Generell wird nicht empfohlen Elastomerprodukte in montiertem Zustand zu lagern. Sollte es dennoch erforderlich sein, Elastomerprodukte bereits vor der Lagerung in Komponenten zu montieren, so sind diese Einheiten während der Lagerungszeit öfter zu kontrollieren. Das Kontrollintervall hängt von der Konstruktion und der Geometrie der Komponenten ab.

Kontrolle vor Beginn der verlängerten Lagerungszeit

Bevor Produkte für eine verlängerte Lagerzeit freigegeben werden, sind am Ende der entsprechenden Erstlagerzeit repräsentative Stichproben zur Kontrolle auszuwählen. Diese Kontrollen müssen der jeweiligen Produktspezifikation entsprechen.

Sichtprüfung

Überprüfen Sie in jedem Fall jedes Teil dieser repräsentativen Stichprobe auf folgende Veränderungen:

1. Permanente Verformungen wie Knicke oder Abflachungen
2. Mechanische Beschädigung wie Schnitte, Risse, abgeriebene Bereiche oder abgelöste Lagen
3. Rissbildung an der Oberfläche bei zehnfacher Vergrößerung
4. Veränderungen der Oberflächenbeschaffenheit wie Verhärtung, Erweichung oder Klebrigkeit

Bewertung am Ende der Erstlagerzeit

Wenn sich die Polymerprodukte bei der Sichtprüfung in keinem zufriedenstellenden Zustand befinden, kommen sie für eine verlängerte Lagerzeit nicht in Frage. Sofern ihr Zustand als zufriedenstellend bewertet wird und sie für einen verlängerten Zeitraum gelagert werden sollen, so ist dies unter Angabe des Startdatums der Erstlagerzeit sowie des Startdatums der verlängerten Lagerzeit zu dokumentieren. Produkte, die für eine verlängerte Lagerzeit zugelassen werden, sind zum bzw. vor Ablauf der verlängerten Lagerzeit wiederum zu kontrollieren und zu überprüfen, bevor sie in Betrieb genommen oder für eine weitere, verlängerte Lagerzeit zugelassen werden.

LOKALE KONTAKTE

EUROPA

Belgien – Dion-Valmont (Luxemburg)
+32 (0) 10 22 57 50

Bulgarien – Sofia (Rumänien, Ukraine,
Weißrussland)

+359 (0) 2 969 95 99

Dänemark – Kopenhagen

+45 48 22 80 80

Deutschland – Stuttgart

+49 (0) 711 7864 0

Finnland – Vantaa (Estonia, Latvia)

+358 (0) 207 12 13 50

Frankreich – Maisons-Laffitte

+33 (0) 1 30 86 56 00

Großbritannien – Solihull (Irland)

+44 (0) 121 744 1221

Italien – Livorno

+39 0586 22 6111

Kroatien – Zagreb (Albanien, Bosnien und
Herzegowina, Mazedonien, Serbien, Montenegro)

+385 (0) 1 24 56 387

Niederlande – Rotterdam

+31 (0) 10 29 22 111

Norwegen – Oslo

+47 22 64 60 80

Österreich – Wien (Slowenien)

+43 (0) 1 406 47 33

Polen – Warschau (Litauen)

+48 (0) 22 863 30 11

Russland – Moskau

+7 495 982 39 21

Spanien – Madrid (Portugal)

+34 (0) 91 71057 30

Schweden – Jönköping

+46 (0) 36 34 15 00

Schweiz – Crissier

+41 (0) 21 631 41 11

Türkei – Istanbul

+90 216 569 73 00

Tschechische Republik – Rakovnik

(Slowakei)

+420 313 529 111

Ungarn – Budaörs

+36 (06) 23 50 21 21

Aerospace Hub Europe, North

(UK and Nordic Countries)

+44 (0) 121 744 1221

Aerospace Hub Europe, South & West

(Continental Europe and Middle East)

+33 (0) 1 30 86 56 00

Automotive Hub Europe

+49 (0) 711 7864 0

AMERIKA

Amerika gesamt

+1 260 749 9631

Brasilien – São José dos Campos

+55 12 3932 7600

Kanada – Etobicoke, ON

+1 416 213 9444

Kanada East – Montreal, QC

+1 514 284 1114

Kanada West – Langley, BC

+1 604 539 0098

Mexiko – Mexiko-Stadt

+52 55 57 19 50 05

USA, East - Mt. Juliet, TN

+1 615 800 8340

USA, Great Lakes - Fort Wayne, IN

+1 260 482 4050

USA, Midwest - Schaumburg, IL

+1 630 539 5500

USA, Northern California - Fresno, CA

+1 559 449 6070

USA, Northwest - Portland, OR

+1 503 595 6565

USA, Southwest - Houston, TX

+1 713 461 3495

Aerospace Hub Airframe

+1 303 469 1357

Aerospace Hub Distribution & Engineering

+1 260 749 9631

Aerospace Hub East

+1 610 828 3209

Aerospace Hub West

+1 310 371 1025

Automotive Hub North America

+1 734 354 1250

Automotive Hub South America

+55 12 3932 7600

ASIEN

Asien Pazifik gesamt

+65 6 577 1778

China – Hong Kong

+852 2366 9165

China – Shanghai

+86 (0) 21 6145 1830

Indien – Bangalore

+91 (0) 80 3372 9000

Japan – Tokyo

+81 (0) 3 5633 8008

Korea – Seoul

+82 (0) 2 761 3471

Malaysia – Kuala Lumpur

+60 (0) 3 90549266

Taiwan – Taichung

+886 4 2382 8886

Vietnam – Ho-Chi-Minh-Stadt

+84 8 6288 6407

Singapur und alle anderen Länder in Asien

+65 6 577 1778

Aerospace Hub China

+86 (0) 21 6145 1830

Aerospace Hub Singapore

+65 6 577 1778

Automotive Hub China

+86 (0) 21 6145 1830

Automotive Hub India

+91 (0) 80 3372 9200

AFRIKA, ZENTRALASIEN UND MITTLERER OSTEN

Afrika & Iran (ausgenommen Südafrika)

+41 (0) 21 631 41 11

Zentralasien (Armenien, Georgien, Kasachstan,
Kirgisistan, Tadschikistan, Usbekistan)

+7 495 982 39 21

Naher Osten Region Golfkooperationsrat

+359 (0) 2 969 95 99



Trelleborg ist ein weltweit führender Anbieter von Polymerlösungen, die dichten, dämpfen und schützen in sicherheitskritischen Anwendungen und anspruchsvollen Umgebungen. Unsere innovativen Lösungen verbessern nachhaltig die Performance unserer Kunden. Die Trelleborg Gruppe ist lokal in über 40 Ländern weltweit vertreten.



facebook.com/TrelleborgSealingSolutions

twitter.com/TrelleborgSeals

youtube.com/TrelleborgSeals

flickr.com/TrelleborgSealingSolutions



WWW.TSS.TRELLEBORG.COM