

Beständigkeitstabelle

Technische Schläuche - 1

Allgemeines:

Die Mischung mehrerer Medien kann sowohl zu einer Verbesserung als auch zu einer Verschlechterung der Beständigkeit führen. Angaben über die Beständigkeit gelten somit immer nur für ein Medium. Die jeweiligen Betriebsbedingungen, wie höhere Temperatur, extreme chemische, mechanische und hiermit kombinierte dynamische Belastungen beeinflussen die Einsetzbarkeit jedes Schlauches zusätzlich. Kommen Kunststoffe mit Medien in Kontakt, bei denen sie laut Beständigkeitslisten als unbeständig gelten, bedeutet dies nicht zwangsläufig ein Versagen des Produkts. So kann beispielsweise eine starke, jedoch reversible Quellung als unbeständig eingestuft werden, ohne dass es zu einem Produktfehler kommt.

Wir empfehlen in Fällen, die exakte Angaben erfordern, entweder:

- einen Versuch in unserem Labor mit dem entsprechenden Medium bei der Anwendungstemperatur durchzuführen
 - diese Daten durch Versuche direkt am Einsatzort zu ermitteln.
- Falls noch keine Einsatzerfahrungen vorliegen, stellen wir Ihnen gerne das benötigte Versuchsmaterial zur Verfügung.

Die angegebenen Beständigkeiten sind unverbindliche Mess- oder Erfahrungswerte von Laborversuchen und daher nur Richtwerte mit vorbehaltenen Änderungen und Abweichungen.

Da die Betriebsbedingungen beim Anwender außerhalb unserer Kontrolle liegen, kann keine Garantie übernommen werden.

Die Angaben bedeuten:

1 Sehr gute Beständigkeit:

Das Material wird wahrscheinlich nicht durch das Medium angegriffen.

2 Mittlere Beständigkeit:

Das Material wird wahrscheinlich Monate bis hin zu Jahren eine befriedigende Gebrauchsfähigkeit haben. Später kann eine fortschreitende Schädigung jedoch zur Zerstörung führen.

3 Bedingte Beständigkeit:

Bei kurzzeitigem, gelegentlichem Kontakt oder bei schwachen Konzentrationen des Mediums wird das Material wahrscheinlich eine gewisse Gebrauchstauglichkeit haben. Bei dauerndem Kontakt muss mit der Zerstörung des Materials gerechnet werden.

- Unbeständig bzw. löslich:

Der Einsatz des Materials kann nicht empfohlen werden, da die mechanischen Eigenschaften zu stark abfallen, das Material abgebaut wird oder sich auflöst.

Medium	Ester-PUR		Ether-PUR (FOOD)		Weich-PVC		LDPE (ARDUC® und PROTAPE)		HDPE + LDPE (CP)		TPE		NEOPRENE®		HYP (-CSM)		VITON®		Silicon		PTFE		PA		ARAMID			
	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C
Abwasser	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acetaldehyd (Ethanal), wässrig	2	2	-	1	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Acetamid (Essigsäureamid)	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aceton	-	-	-	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Acetylaceton (2,4-Pentadion)	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acetylen	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acetylsalicylsäure (Aspirin)	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acrylnitril	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acrylsäureester (Ethylacrylat)	-	-	-	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrylsäureethylester	-	-	-	3	1	-	-	-	3	-	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
Adipinsäure (Hexandisäure), wässrig	3	-	2	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aetzkali → Kalilauge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aetzkalk → Calciumoxid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aetznatron → Natriumhydroxid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Akksäure → Schwefelsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alaun, wässrig	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aliphate, allgemein gilt (siehe exaktes Medium)	1	2	1	2	3	-	1	1	1	2	3	-	-	2	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alkohole, allgemein gilt (siehe exaktes Medium)	2	-	2	-	2	-	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2
Allylalkohol (Propenol)	3	-	3	-	3	-	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Allylchlorid	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluminiumacetate, wässrig (essigsäure Tonerde)	-	-	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumchlorid, 10%	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumfluorid	3	-	3	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumhydroxide	3	-	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumnitrat	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumphosphat (Phosphorsäure Tonerde)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminiumsulfat, wässrig	2	-	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ameisensäure, 3% (Methansäure)	2	-	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	-	1	3	1	3	-	1	-	1	-
Ameisensäure, 10%	3	-	2	-	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	2	3	-	2	-	1	1	-	1	-	2	-	1	-
Ameisensäure, 100%	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amine → siehe exaktes Medium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aminoethanole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniak, flüssig 100%	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniak, gasförmig	3	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniak, wässrig 3% (Salmiakgeist)	3	-	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniumacetat, wässrig	-	-	3	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumcarbonat, wässrig	-	-	3	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumchlorid, wässrig 3% (Salmiak)	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumdiphosphat, wässrig	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumfluoride, wässrig	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniummetaphosphat	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumnitrat, wässrig	3	-	2	-	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumphosphate, wässrig	2	-	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumsulfat	1	-	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ammoniumthiocyanat	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amylacetat (Essigsäurepentylester)	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amylalkohole → Pentanole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amylchlorid	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anilin (Aminobenzol, Phenylamin)	-	-	-	-	-	-	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anilinchlorhydrat	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anisöl	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anol → Cyclohexanol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anon → Cyclohexanon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthrachinonsulfonsäure, wässrig	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antimonchlorid, wasserfrei	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antimontrichlorid, wässrig	3	-	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Apfelsäure, wässrig (Apfelsaft)	-	-	3	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Argongas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aromate, allgemein gilt (siehe exaktes Medium)	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	-	2	3	-	1	3	-	1	3	-	1	3	-	1	3	-	1
Arsensäure, wässrig	3	-	3	-	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asphalt (Erdpech)	2	-	2	-	2	3	1	1	2	3	2	-	2	3	-													

