

Chemische Beständigkeiten

Chemical resistances

耐化学性

Die nachfolgend aufgeführten Beständigkeitsangaben beziehen sich auf Laboruntersuchungen der Materialhersteller sowie eigene Testergebnisse und Erfahrungen unserer Kunden. Sie können bei aller Gewissenhaftigkeit der Laboruntersuchungen aber nur Richtwerte hinsichtlich des praktischen Einsatzes darstellen, die den Anwender nicht von eigenen Untersuchungen entbinden. Eine Rechtsverbindlichkeit ist daher ausgeschlossen.

Da die chemische Beständigkeit eines Werkstoffes von vielen Faktoren abhängt wie z.B. Konzentration, Temperatur und Menge des Mediums, Dauer der Einwirkung und mechanischer Beanspruchung während des Kontaktes, muss die Einsatztauglichkeit des Produktes stets durch den Anwender unter den vorgesehenen Bedingungen abschließend getestet werden. Die Angaben in der Tabelle beziehen sich, wenn nicht ausdrücklich andere Daten angegeben sind, auf Raumtemperatur, handelsübliche Konzentration und Reinheit. Gemische aus den aufgeführten Chemikalien können andere Auswirkungen haben und sind in jedem Falle separat zu untersuchen.

Außerdem ist in die Betrachtung stets mit einzubeziehen, dass ein Rad oft aus zwei Materialien besteht und somit zwei Materialbeständigkeiten zu untersuchen sind. Die Beständigkeit von Haftvermittlern kann nur im Einsatz untersucht werden, da hierzu so gut wie keine verlässlichen Herstellerangaben vorliegen.

Wegen der Vielfalt der chemischen Medien kann die nachfolgende Tabelle nur eine Teilbetrachtung darstellen. Eine komplette Liste senden wir Ihnen gerne auf Anfrage zu.

The following chemical resistance data refers to working analysis of materials produced and also to test results and experiences from our customers. This information can only be used as a guide concerning the actual application; the user still has to conduct their own tests. Therefore this data is not binding in law.

The chemical resistance of a material depends on many different factors, e.g. concentration, temperature, quantity of the material, effect time and mechanical demands during the contact. Therefore it is always necessary that the user conduct their own tests for the suitability of the product under their own operating conditions. The information mentioned in the spreadsheet always refers (if not indicated otherwise) to room temperature, standard concentration and purity. Any mixture of the mentioned chemical products can produce completely different results, so these mixtures need to be investigated separately.

Please also always consider that one wheel can consist of two different materials, which means that two material resistances have to be examined. The resistance of adhesives can only be tested during the application of the product, as there is no reliable information existing from the manufacturer.

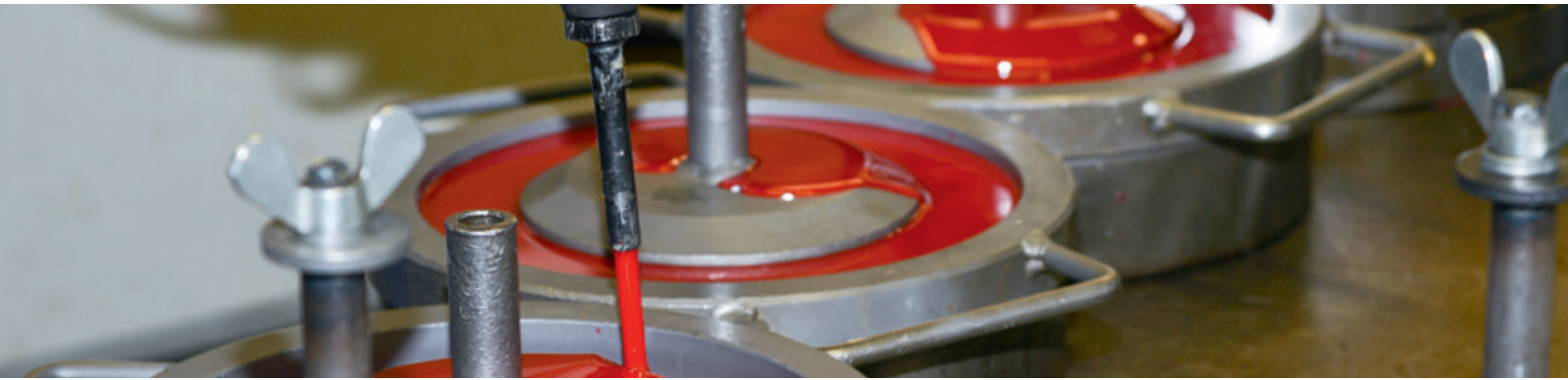
Due to the variety of all chemical materials the enclosed spreadsheet can only be used as partial information. On request we will be pleased to send you a complete list.

以下耐化学性数据指的是对于生产材料的工作分析,并参考了客户的经验和测试结果。该信息只能作为实际应用的一个指导,用户还得自行进行测试是否适用。因此这些数据在法律上并不具有约束力。

材料的耐化学性受许多不同的因素的影响,例如,浓度,温度,材料的数量,作用时间和在接触过程中的机械性能要求。因此,用户自行测试产品在其工况下的适用性总是必要的。电子表格中提到的信息通常指在室温、标准浓度和纯度条件下的数据(除非另有说明)。下述化学品的任何混合物都会产生完全不同的结果,因此这些混合物需要分别加以研究。

请注意:一个轮子可以由两种不同的材料组成,这意味着得仔细检查两种材料的耐受性。对粘接剂的耐受性只能在产品应用中检测,因为制造商处没有现成的可靠信息。

由于化学材料种类繁多,所附的电子表格只是其中一部分。如有要求,我们很乐意为您发送完整的清单。



Chemischer Stoff	Chemical material	化学材料	Konz. % Conc. % 浓度	Gummi Rubber 橡胶	Poly- urethane PU / VU 聚氨酯 PU/VU	Polyamid 聚酰胺 (尼龙)	Poly- propylen (PP Copo) 聚丙烯 (PP)	TPE 热塑橡胶 (TPE)
Abwässer	effluents	污水		-	o	+	+	+
Aceton	acetone	丙酮		+	-	+	+	o
Ameisensäure	formic acid	甲酸	10	o	-	-	+	+
Ammoniak, wässrig	ammonia, liquid	氨, 液态	20	+	-	+	+	+
Amylalkohol	pentanole	戊酮		o	-	+	+	o
Anilin	aniline	苯胺		-	-	o	+	-
Bariumsalze	barium salt	钡盐		+	+	o	+	+
Benzin	petrol	汽油		-	+	+	o	-
Beton	concrete	混凝土		+	-	-	-	-
Bier	beer	啤酒		+	+	+	+	+
Bitumen	bitumen	沥青		-	+	+	+	o
Bleiacetat, wässrig	lead acetate, liquid	醋酸铅, 液态	10	o	+	+	+	+
Borsäure, wässrig	boracic acid	硼酸	10	+	+	o	+	+
Brom	bromine	溴		-	-	-	-	o
Butter	butter	黄油		-	+	+	+	+
Butan	butane	丁烷		-	+	+	+	-
Chlor, Chlorwasser	chlorine, chlorine water	氯, 氯水		-	-	-	-	o
Citronensäure, Wässrig	citric acid, liquid	柠檬酸, 液态	10	+	-	-	-	-
Chromsäure, wässrig	chromic acid, liquid	三价铬酸, 液态	10	-	o	o	+	o
Dichlorbenzol	dichlorobenzene	二氯苯		-	-	+	o	-
Dimethylether	dimethyl ether	二甲醚		o	+	+	-	o
Erdöl	curde oil	原油		-	+	+	+	-

- + = beständig / resistant / 耐受性
 o = bedingt beständig / limited resistance / 有限度的耐受性
 - = unbeständig, keine Angaben / unstable, no data / 不稳定, 无数据

Chemische Beständigkeiten

Chemical resistances

耐化学性

Chemischer Stoff	Chemical material	化学材料	Konz. % Conc. % 浓度	Gummi Rubber 橡胶	Poly- urethane PU / VU 聚氨酯 PU/VU	Polyamid 聚酰胺 (尼龙)	Poly- propylen (PP Copo) 聚丙烯 (PP)	TPE 热塑橡胶 (TPE)
Essigsäure	acetic acid	乙酸	30	-	-	-	-	o
Formaldehyd	formaldehyde	甲醛	30	+	o	+	+	+
Fluor	fluoric	氟石的		-	-	-	-	-
Glycerin	glycerin	甘油		+	+	+	+	+
Glykol	glycol	乙二醇		+	o	o	+	+
Harnsäure, wässrig	uric acid, liquid	尿酸, 液态	10	+	-	+	+	+
Hydraulikflüssigkeiten	hydraulic fluid	液压油		-	-	+	o	+
Hexan	hexane	己烷		-	+	+	o	o
Jodtinktur	jodine tincture	碘酊		+	-	-	+	+
Kaliumchlorid	potassium chloride	氯化钾	10	o	+	+	+	+
Kaliumhydroxid	potassium hydroxide	氢氧化钾		o	-	+	+	+
Kupfersulfat	copper sulfate	硫酸铜		o	+	o	+	+
Mischsäuren	mixed acid	混酸		-	-	-	-	-
Methylalkohol (Methanol)	methanol	甲醇		o	+	o	+	+
Mineralöle	mineral oil	矿物油		-	+	+	o	-
Milch	milk	牛奶		+	+	+	+	+
Natronlauge	caustic soda	氢氧化钠	50	+	-	-	-	-
Natriumsulfid, wässrig	sodium sulfide, liquid	硫化钠, 液态	10	o	o	+	+	+
Pflanzliche Öle	essential oils	香精油		-	+	+	o	-
Salzsäure, wässrig	hydrochlorid acid, liquid	氯化钠, 液态	30	o	-	-	+	+

+ = beständig / resistant / 耐受性

o = bedingt beständig / limited resistance / 有限度的耐受性

- = unbeständig, keine Angaben / unstable, no data / 不稳定, 无数据

Reifeneigenschaften

Tyre properties

胎面性能

Eigenschaften Properties 属性	Shore Härte (+/-3) shore hard- ness (+/-3) 硬度 (+/-3)	Reißfestigkeit high tear resistant 高撕裂强度	Weiterreiß- festigkeit maximes tearrestriction 抗撕裂	Rückprall- elastizität rebound resilience 回弹性	Druckverfor- mungsrest 23° compression set 23° 压缩变形23°	Abrieb abrasion resistant 抗磨耗
Norm / 标准	ISO 868	ISO 37	ISO 34	ISO 4662	ISO 815	ISO 4649
Einheit / Unit / 单位	Shore A	Mpa - Index *	kN/m - Index *	% - Index *	% - Index *	mm - Index *
Vulkollan®	92	100	100	100	100	100
NDIIThane®	92	100	100	100	100	100
DynaRoll®	95	80	90	125	125	100
SuperTrac®	92	100	100	100	100	115
FilaTron®	92	100	100	100	100	115
Staticthane®	94	60	85	86	125	120
Conductthane®	92	75	70	75	115	120
Topthane®	92	68	90	89	120	116
Rockthane®	96	75	94	90	115	110
Midthane®	85	60	85	96	114	125
Greythane®	75	57	81	110	120	128
Redthane®	75	57	81	110	120	128
Elasthane®	65	51	75	115	120	134
Wicke - ELASTIC® schwarz / black / Wicke -弹力胶, 黑色	73	45	55	70	75	150
Wicke - ELASTIC® grau / grey / Wicke -弹力胶, 灰色	73	45	55	70	75	150

* für konkrete Werte kontaktieren Sie bitte unseren technischen Vertriebs-Support
for special values please contact our technical sales support
如有特别要求, 请联系我们技术销售支持

Anwendungsmatrix

Applications & Usages

产品应用

Anwendung / Application / 适用	Vulkollan®	NDIIThane®	DynaRoll®	SuperTrac®	FilaTron®	Stactichane®	Conducthane®
manuell bewegt / manually moved / 人力推行	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
motorisch (AC) betrieben / powered by a (AC) motor / 电机制动	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx
Kühlhaus / freezers / 冷库	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx
Rampen / ramps / 坡道	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx
unebene Böden / uneven grounds / 不平的路面	xx	xx	xx	xx	xx	x	x
nasse Böden / wet floor / 潮湿的地面	x	x	x	xxx	xxx	x	x
lange Distanzen / long distances / 长距离	xxx	xxx	xxx	xx	xx	x	x
hohe Lasten / heavy loads / 高负荷	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx
Geräusch / noise / 噪音	x	x	x	x	x	x	x
360° elektrische Lenkung / 360° electric steering / 360° 电动转向	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx
niedriger Rollwiderstand / low rolling resistance / 低滚动阻力	xx	xx	xxx	xx	xx	x	x
nicht kreidend / non marking / 不留痕	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	-
hydrolysebeständig / resistance hydrolyse / 耐水解	x	x	xxx	x	x	x	x
antistatisch $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$ / antistatic $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$ / 抗静电 $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$	optional	optional	可选的	-	-	x	-
elektrische Leitfähigkeit $R \leq 10^4 \Omega$ / conductive $R \leq 10^4 \Omega$ / 导电 $R \leq 10^4 \Omega$	optional	-	-	-	-	-	x
V-Max Antriebsrad / V-Max drive wheel / 驱动轮最高速度	25 km/h	25 km/h	30 km/h	16 km/h	16 km/h	6 km/h	12 km/h

Alle Angaben beziehen sich nur auf interne Transporte. Alle Katalogtragfähigkeiten beziehen sich auf 4 km/h. Tragfähigkeiten bei höheren Geschwindigkeiten auf Anfrage.

All data are based on applications for internal transports. All in the catalogue indicated load capacities refer to a speed of 4 km/h. Maximum loads for higher speeds can be advised on demand.

所有数据都基于室内运输的应用。目录中标明的所有负荷能力指的是4Km/h的速度下承载。更高速度的最大负载可以根据用户需求提出建议。

Anwendung / Application / 适用	Topthane®	Rockthane®	Midthane®	Greythane®	Redthane®	Elasthane®	Wicke ELASTIC® black	Wicke ELASTIC® grey
manuell bewegt / manually moved / 人力推行	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
motorisch (AC) betrieben / powered by a (AC) motor / 电机制动	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Kühlhaus / freezers / 冷库	x	x	x	x	x	x	x	x
Rampen / ramps / 坡道	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xx
unebene Böden / uneven grounds / 不平的路面	xx	xx	xx	xxx	xxx	x	xx	xx
nasse Böden / wet floor / 潮湿的地面	x	x	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx
lange Distanzen / long distances / 长距离	xx	x	xx	x	x	x	xxx	xxx
hohe Lasten / heavy loads / 高负荷	xx	xx	xx	x	x	x	x	x
Geräusch / noise / 噪音	x	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
360° elektrische Lenkung / 360° electric steering / 360°电动转向	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	x
niedriger Rollwiderstand / low rolling resistance / 低滚动阻力	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx
nicht kreidend / non marking / 不留痕	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx
hydrolysebeständig / resistance hydrolyse / 耐水解	x	x	x	x	x	x	xxx	xxx
antistatisch $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$ / antistatic $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$ / 抗静电 $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	-
elektrische Leitfähigkeit $R \leq 10^4 \Omega$ / conductive $R \leq 10^4 \Omega$ / 导电 $R \leq 10^4 \Omega$	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	-
V-Max Antriebsrad / V-Max drive wheel / 驱动轮最高速度	12 km/h	12 km/h	12 km/h	12 km/h	12 km/h	10 km/h	25 km/h	25 km/h
V-Max Laufrad / V-Max load wheel / 承载轮最高速度	16 km/h	16 km/h	16 km/h	16 km/h	16 km/h	12 km/h	35 km/h	35 km/h

ausreichend	basic	基本	- x
gut	good	好	- xx
empfehlenswert	recommendable	值得推荐	- xxx