

Der passende Schlauch für Ihre Öl-/Kraftstoffanwendung

Die Auswirkungen von Ölen und Kraftstoffen auf Gummi hängen von vielen Faktoren ab, die für die richtige Auswahl von Material und Schläuchen gründlich untersucht werden müssen. Um die richtige Wahl für Ihre Anwendung zu treffen, hat unser technisches Team unser Produktportfolio an Industrieschläuchen gescannt und eine **Übersichtsmatrix der Öl- und Kraftstoffeignung** entwickelt. Wir können Ihnen nun eine **transparente** und **klare Richtungsangabe** machen, welcher Schlauch für welche Anwendung eingesetzt werden sollte, um Ihnen die Auswahl zu erleichtern.

Die Ergebnisse unserer Analyse sind speziell auf die in den gängigen Märkten und Industrien verwendeten Öle und Kraftstoffe zugeschnitten. Die Verifizierung und Validierung basiert auf bekannten technischen Standards und liefert Ihnen eine umfassende und gut strukturierte Zusammenfassung. Sie dient als Hilfsmittel bei der Auswahl, welches Medium für welchen Schlauch geeignet ist und somit eingesetzt werden kann.

Anhand der **Matrixtabelle auf der nächsten Seite** wird die Auswahl und Sondierung wesentlich erleichtert, da die verschiedenen Kategorien in den Farben **Grün (geeignet)**, **Gelb (bedingt geeignet)** und **Weiß (nicht empfohlen/ nicht geeignet)** gekennzeichnet sind.



Josef Herold, Head of Product Management:

“Unsere Eignungsanalyse basiert auf sehr intensiven und komplexen Testverfahren, die mit einer Vielzahl von kalibrierten Medien durchgeführt wurden. Die Versuche wurden im Rahmen der gängigsten und bekanntesten Standards in der Öl-/Kraftstoffindustrie definiert und bilden eine solide Grundlage für die dargestellten Daten und Fakten.”

Einblick in Kraftstoffe

Biodiesel vs. Diesel

Biodiesel ist ein Kraftstoff, der in seiner Verwendung dem mineralischen Dieselmotorkraftstoff gleichwertig ist. Die chemische Industrie gewinnt Biodiesel durch die Umwandlung von Pflanzenöl, Sojaöl oder tierischen Fetten mit einwertigen Alkoholen wie Methanol oder Ethanol. Biodiesel kann pur (B100) oder als Beimischung (z. B. B7, B20) verkauft werden. Dieselmischungen haben "B"-Nummern, die den prozentualen Anteil des Biodiesels in der Mischung angeben. Die gängigste Variante ist B7, die bis zu 7 % Biodiesel und bis zu 30 % Aromaten enthält. In Europa sind die Eigenschaften und Inhaltsstoffe von Diesel geregelt und in der EN 590 festgelegt.

Benzin

Ethanol-Kraftstoffgemische haben "E"-Nummern, die den prozentualen Anteil des Ethanol-Kraftstoffs im Gemisch angeben, z. B. E85 ist 85 % wasserfreies Ethanol und 15 % Benzin. Die am häufigsten verwendeten Mischungen sind E5 bis E25, die bis zu 42 % Aromaten enthalten. In Europa sind die Eigenschaften und Inhaltsstoffe von Benzin in der Norm EN 228 geregelt und festgelegt.

Mineralöl

Mineralöl ist eine Sammelbezeichnung für die aus mineralischen Rohstoffen (vor allem Erdöl) gewonnenen flüssigen Destillationsprodukte, die hauptsächlich aus Gemischen von Kohlenwasserstoffen bestehen und nach ihrem Aromatengehalt klassifiziert werden. Mineralöle oder Mineralölprodukte sind die Grundlage für eine Vielzahl von Produkten wie Benzin, Dieselmotorkraftstoff, Heizöle, Schmieröle usw. Mineralöle dienen auch als Ausgangspunkt für die Herstellung von z. B. Kosmetika, Arzneimitteln, vielen verschiedenen Kunststoffen, Textilien und Farbstoffen.

Fakt: Es gibt keinen Universalschlauch für alle unterschiedlichen Kraftstoffe!

Auch wenn häufig Sammelbegriffe wie "Benzinschlauch" oder "Kraftstoffschlauch" verwendet werden, gibt es keinen Schlauch, der universell für alle Kraftstoffe verwendet werden kann. Jeder Kraftstoff hat seine eigenen spezifischen physikalischen und chemischen Eigenschaften, so dass es eine Vielzahl von speziellen Kraftstofftypen auf dem Markt gibt. Für weitere Informationen oder bei Fragen zu Ihrer Anwendung wenden Sie sich bitte an unser [technisches Team](#).

Application / Anwendung	Hose type / Schlauchtype	Standard	Mineral Oil - max. aromatics**				Diesel / Biodiesel			Gasoline / Benzin				Gas		
			30%	40%	50%	60%	B7 (EN590)	B20	Biodiesel (B100/RME)	E5 (EN 228)	E10	E85	E100	LPG	CNG	
Vehicle Fuel <i>Treibstoffschlauch Fahrzeug</i>	FUB	SAE J30 R2/R6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FUB 386	SAE J30 R2/R6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FMO	see remark*	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FMS	see remark*	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FUE	see remark*	S	S	S	X	S	S	C	S	S	C	C	X	X	
	FPB R67/R110	ECE R67/R110	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	S
	FPB	see remark ¹	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	X	
Petrol Pump <i>Zapfstellenschlauch</i>	TEF 1360	EN 1360	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	TEU 1360	EN 1360	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	TMH	see remark*	S	S	S	S	S	S	C	S	S	S	S	X	X	
	TOF 319	see remark*	S	S	S	S	S	S	C	S	S	S	S	X	X	
Oil / Fuel Tank Truck <i>Tankfahrzeug/Förderung</i>	TM3-D	EN 1762	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S ²	S ²	
	TM1	EN 1761 / EN 12115	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	TM2	EN 1761 / EN 12115	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FLEXIOIL	EN 1761 / EN 12115	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	FLEXIOIL D	EN 1761 / EN 12115	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	TMSL corrugated	see remark*	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
	TM 30 series	see remark*	S	S	S	X	S	S	C	C	C	C	C	X	X	
TM 50 series	see remark*	S	S	S	X	S	S	C	C	C	C	C	X	X		
Onshore for Oil / Fuel	TSF 16 / TSF 20	see remark*	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	
Multipurpose Mineral Oil Hoses for Industrial applications <i>Vielzweck Mineralölschlauch für Industrielle Anwendungen</i>	TU 10/20/25	see remark*	S	S	S	C	S	S	C	S	S	C	C	X	X	
	TU 40	see remark*	S	S	S	C	S	S	C	C	C	C	C	X	X	
	TUC 10/20	see remark*	S	S	C	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X	
Oil Return	TMR4 series	SAE J517 100 R4	S	S	C	X	S	S	C	C	C	X	X	X	X	
Oil Cooling	FKO	see remark*	S	S	C	C	S	S	S	X	X	X	X	X	X	
Universal Multipurpose hose (Oil/Hot Water/Light Chemicals) <i>Universeller Vielzweckschlauch (Öl/Heißwasser/Leichte Chemikalien)</i>	Supreme	see remark*	S	S	C	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X	

(Status: Februar 2022)

- * Für Schlauchtypen, die keiner Norm zugeordnet sind, wurden die allgemein gültigen ASTM-Referenzen zur Bewertung herangezogen
- ** Die Validierung des maximalen Aromatengehalts basiert auf Tests mit Referenzkraftstoffsimulanzien mit einem Aromatengehalt von 30-60 %
 - 1) Transport von Propan-Butan-Gas für Niederdruckanwendungen
 - 2) Auch für Benzinpumpenschläuche geeignet

Die Eignungsklassifizierung wurde in unserem internen Labor unter Bezugnahme auf die genannten Normen und die darin angegebenen Parameter (wie z. B. Temperatur und Testmedien) getestet. Die Ergebnisse und die Einstufung in der obigen Tabelle spiegeln nicht die Leistung des Produkts in einer bestimmten Anwendung wider, sondern ermöglichen die Zuordnung und Auswahl des richtigen Schlauchs für das jeweils verwendete Medium.

Matrix Farbschema

- S:** Geeignet für den Dauereinsatz in Voll- und Leerschlauchsystemen
- C:** Bedingt geeignet → kann eine begrenzte Eignung in der realen Anwendung haben; da uns keine ausreichenden Daten vorliegen, empfehlen wir, den Schlauch vor der Verwendung unter realen Bedingungen zu testen; bei Fragen kontaktieren Sie bitte unseren [Kundendienst](#)
- X:** Nicht empfohlen / nicht geeignet → die Materialeigenschaften können während des Gebrauchs beeinträchtigt und geschwächt werden



Bitte beachten Sie: Der Inhalt dieser Publikation ist nicht rechtsverbindlich und dient lediglich der Information. Inhaltliche Änderungen sowie Irrtümer, Druckfehler und fehlerhafte Angaben sind vorbehalten und wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts. Für weitere Details besuchen Sie bitte unseren [Disclaimer Semperflex Industrial Informs - Semperit Technische Produkte Gesellschaft m.b.H.](#)