



## Elastomermischungen für den Kontakt mit OME-haltigen Dieselkraftstoffen

### Lösungen für den Antrieb von morgen.

Um die Mobilität in Zukunft möglichst umweltverträglich zu gestalten, gibt es verschiedene Ansätze. Neben der Elektrifizierung von klassischen Verbrennungsmotoren (Mild-Hybrid, Plug-In-Hybrid) und reinen Elektroantrieben wird weiter der Einsatz der Brennstoffzelle sowie von synthetischen Kraftstoffen diskutiert.

#### Was ist OME?

Als synthetischer Kraftstoff kann Oxymethylenether (OME) als Beimengung zu herkömmlichen Dieselkraftstoffen oder gar als Dieseleratz eingesetzt werden. Bei der Verbrennung von OME wird deutlich weniger  $\text{NO}_x$  emittiert. Zudem wird praktisch kein Ruß gebildet. OME kann nachhaltig aus dem in der Atmosphäre vorkommenden  $\text{CO}_2$ , zusammen mit dem aus regenerativen Energien gewonnenem  $\text{H}_2$ , hergestellt werden.

#### Unsere Lösung

Gummiwerk KRAIBURG hat in einer umfassenden Studie eine Vielzahl von FKM und FEPM-Mischungen auf ihre Eignung hin überprüft. Daraus wurden die nachstehenden auf den Kontakt mit OME-haltigen Dieselkraftstoffen optimierten Compounds abgeleitet.

**Technische Informationen** >

#### Über uns

Die Gummiwerk KRAIBURG GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der KRAIBURG Holding GmbH & Co. KG, beschäftigt derzeit über 410 Mitarbeiter und erzielte 2019 einen Umsatz von etwa 95 Mio. €.

Gummiwerk KRAIBURG ist einer der führenden Hersteller im Bereich Kautschuk- und Silikonmischungen, entwickelt und fertigt seit mehr als 70 Jahren individuellste Lösungen für die Ansprüche der Kunden und der Märkte. Kautschuk- und Silikonmischungen von KRAIBURG finden ihren Einsatz in der Automobilbranche, im Maschinenbau, der Öl- und Gasförderindustrie, der Walzenindustrie und bei zahlreichen weiteren Gummiformteil-Herstellern.

**RUBBER COMPOUNDS. SILICONE COMPOUNDS.**

## Unsere Compounds und Ihre Werte

Ausgangswerte	Prüfnorm	FKM	FEPM
Zugfestigkeit [MPa]	DIN 53504	19	17
Bruchdehnung [%]	DIN 53504	390	185
Härte [Shore A]	DIN ISO 7619-1	70	78
<b>Druckverformungsrestprüfung</b>			
Druckverformungsrest 22h bei 160 °C	VW PV 3307	50	81
Druckverformungsrest 22 h bei 175 °C	ISO 815-1 Prüfk. B; Verf. A	18	25
<b>Kälteverhalten</b>			
Kältebiegeprüfung bei -35 °C	VW 2.8.1	kein Bruch	kein Bruch
<b>Lagerung in Liquid F:OME*:RME (73:20:7) 504h bei 125°C</b>			
Zugfestigkeit [MPa]	DIN 53504	14	13
Änderung Zugfestigkeit [%]	DIN 53504	-26	-24
Bruchdehnung [%]	DIN 53504	510	220
Änderung Bruchdehnung [%]	DIN 53504	30	19
Härteänderung [Shore A]	DIN ISO 7619-1	-10	-8
Gewichtsänderung [%]	DIN ISO 1817	5,3	4,1
Volumenänderung [%]	DIN ISO 1817	9,5	7,5

\*OME-Mix aus OME-3-5

Die Anpassungen der Ausgangshärte sind möglich. Mindesthärte liegt bei 60 Shore A.

Im Vergleich zu bekannten Standard FKM/FEPM-Compounds zeigt diese neue Mischungsgeneration selbst nach einer Lagerung von 21 Tagen bei 125°C in 20%igem OME-Dieselmotortreibstoffgemisch ein hervorragendes Wertenniveau.