

# Werkstoff

## 90 NBR 109

schwarz

**Änderungsindex**  
5

**Änderungsdatum**  
01.09.2016

**Seite** 1 / 3

### Allgemeine Prüfungen

	Sollbereich	Typ. Werte	
<b>Dichte</b> DIN EN ISO 1183-1	1.33 ±0.02	1.33	g/cm <sup>3</sup>
<b>Härte</b> DIN ISO 7619-1	90 ±5	90	Shore
<b>Rückprallelastizität</b> DIN 53512	---	---	%
<b>Spannungswert</b> 100 %, DIN 53504, S2	8	11.5	MPa
<b>Zugfestigkeit</b> DIN 53504, S2	10	12.6	MPa
<b>Bruchdehnung</b> DIN 53504, S2	110	155	%
<b>Druckverformungsrest</b> DIN ISO 815, 22 h, 100 °C	---	25	%
<b>Kälterichtwert</b> ISO 11357-2, DSC	---	-26	°C
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	-25°C bis 100°C		

### Übersicht der Freigaben

Diese Übersicht ist rein informativ und stellt keine Konformitätsbestätigung (DoC) dar. Bitte beachten sie die jeweiligen Konformitätsbestätigungen mit den darin genannten Bedingungen sowie die Gültigkeitsdauer.

	Land	Bauteil	Bemerkung	Gültig bis
Info ROHS und ELV			EU 2000/53 (ELV) inklusive EU 2011/65 und EU2015/863 (ROHS III)	siehe DoC

### Freudenberg

Freudenberg FST GmbH  
Technology&Innovation  
Material Compliance  
Telefon: -  
Fax: -  
Email: MaterialCompliance@fst.com

# Werkstoff 90 NBR 109

schwarz

**Änderungsindex**  
5

**Änderungsdatum**  
01.09.2016

**Seite** 2 / 3

**Geprüft nach ASTM D 2000: M 7 BG 910 B14 EA14 EF11 EF21 EO14 EO34**

		<b>Sollbereich</b>	<b>Typ. Werte</b>
Härte	Shore	90 ±5	93
Zugfestigkeit	MPa	min. 10	14.5
Bruchdehnung	%	min. 100	145
<b>A14 Änderung nach Alterung in Luft 70h/100°C</b>			
Härte	Shore A	---	2
Zugfestigkeit	%	---	7
Bruchdehnung	%	---	-14
<b>B14 Druckverformungsrest 22h/100°C</b>	%	25	21
<b>EA14 Änderung nach Alterung in Dest. Wasser 70h/100°C</b>			
Härte	Shore A	±10	-4
Volumen	%	±15	6
<b>EF11 Änderung nach Alterung in Fuel A 70h/23°C</b>			
Härte	Shore A	±10	-2
Zugfestigkeit	%	-25	-15
Bruchdehnung	%	-25	-11
Volumen	%	-5 bis 10	1.7
<b>EF21 Änderung nach Alterung in Fuel B 70h/23°C</b>			
Härte	Shore A	0 bis -30	-14
Zugfestigkeit	%	-60	-45
Bruchdehnung	%	-60	-37
Volumen	%	0 bis 40	23
<b>EO14 Änderung nach Alterung in IRM 901 70h/100°C</b>			
Härte	Shore A	±5	5
Zugfestigkeit	%	-25	-15

## Freudenberg

Freudenberg FST GmbH  
Technology&Innovation  
Material Compliance  
Telefon: -  
Fax: -  
Email: MaterialCompliance@fst.com

# Werkstoff

## 90 NBR 109

schwarz

Änderungsindex	Änderungsdatum		Seite	3 / 3
5	01.09.2016			
		Bruchdehnung	%	-45
		Volumen	%	-10 bis 5
<b>EO34 Änderung nach Alterung in IRM 903 70h/100°C</b>				
		Härte	Shore A	-10 bis 5
		Zugfestigkeit	%	-45
		Bruchdehnung	%	-45
		Volumen	%	0 bis 25

Die angegebenen Werte stützen sich auf eine begrenzte Anzahl von Prüfungen an Normprüfkörpern (2mm Musterplatten) aus Laborfertigung. Die an Fertigteilen ermittelten Daten können in Abhängigkeit des Fertigungsverfahrens und der Teilegeometrie von obigen Werten abweichen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

### Freudenberg

Freudenberg FST GmbH  
Technology&Innovation  
Material Compliance

Telefon: -

Fax: -

Email: [MaterialCompliance@fst.com](mailto:MaterialCompliance@fst.com)