

HPU premium

Hydrolyse beständiges Polyurethan
Standardfarbe: rot, ähnlich RAL 3020

- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	94 ± 3	Shore A	DIN 53505
Härte	49 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,21	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	20	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	22	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	27	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	382	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	15,3	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	44,5	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität	39	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	40,1	N/mm	DIN 53515
minimale Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur kurzfristig	+125	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+110	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«HPU premium»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.1680**

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

XHPU solid

Hydrolyse beständiges, hartes Polyurethan
Standardfarbe: dunkelrot

- Hartes PU, auch für Backup-Ringe
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als Gleitringe mit Vorspannelement als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte		Shore A	DIN 53505
Härte	57 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,2	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung		%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung		N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung		N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität		%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit		N/mm ²	DIN 53515
max. Einsatztemperatur	-25	°C	
max. Einsatztemperatur	+110	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HPU lubric

Festschmierstoff modifiziertes,
Hydrolyse beständiges Polyurethan
Standardfarbe: schwarz

- Schmierstoffgefülltes Polyurethan
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	96 ± 3	Shore A	DIN 53505
Härte	49 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,23	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	27	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	30	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	38	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	340	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	16,7	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	50,6	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität	18	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	36,7	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur	+110	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

XHPU Iubric

Festschmierstoff modifiziertes,
Hydrolyse beständiges Polyurethan
Standardfarbe: schwarz

- Schmierstoffgefülltes Polyurethan
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	58 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,24	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	28	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	32	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	42	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	330	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	18,2	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	51,3	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität	17	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	36,8	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-25	°C	
max. Einsatztemperatur	+110	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HPU taiga

Hydrolyse beständiges Polyurethan

Standardfarbe: nachtblau, ähnlich RAL 5022

- Tieftemperatur Polyurethan
- Beständig gegen Mineralöle, HETG-Flüssigkeiten sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	95 ± 5	Shore A	DIN 53505
Härte	48 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,14	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	24	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	26	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	43	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	468	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	10,8	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	24,2	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität		%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit		N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-50	°C	
max. Einsatztemperatur	+105	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HPU diet

Hydrolyse beständiges Polyurethan
Standardfarbe: transparent

- Lebensmittelkonformes HPU
- Beständig gegen Mineralöle sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	95 ± 5	Shore A	DIN 53505
Härte	48 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,18	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	28	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	546	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung		N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung		N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität		%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit		N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-40	°C	
max. Einsatztemperatur	+100	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«HPU diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind:

21CFR 175.105, 21CFR 177.1390, 21CFR 177.1680

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HPU gecco

Hydrolyse beständiges Polyurethan
Standardfarbe: grün

- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	94 ± 3	Shore A	DIN 53505
Härte	49 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,21	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	20	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	22	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	27	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	382	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	15,3	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	44,5	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität	39	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	40,1	N/mm	DIN 53515
minimale Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur kurzfristig	+125	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+110	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HPU mellow

Hydrolyse beständiges Polyurethan

Standardfarbe: weißgrün, ähnlich RAL 6019

- Weiches, sehr gut bearbeitbares HPU
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG-Flüssigkeiten, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 3	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,15	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	41	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	580	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	6,2	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	12,7	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit	36	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	41	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	99	N/mm	DIN 53515
Abrieb	34	mm ³	DIN 53516
min. Einsatztemperatur	-40	°C	
max. Einsatztemperatur	+95	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PU reason

Polyurethan

Standardfarbe: dunkelgrün

- Preiswertes Polyurethan
- Beständig gegen Mineralöle , sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, als -Backup- und Führungsring und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	95 ± 2	Shore A	DIN 53505
Härte	48 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,2	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	28	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h	30	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	350	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	13	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	33	N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität		%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	46	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur	+100	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

NBR standard

Acrylnitrilbutadien Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Für allgemeine Anwendungen
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,317	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	6,4	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	6,2	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	12	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	226	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	15,2	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	8,8	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	25	%	DIN 53512
Abrieb	130	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	5,4	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-35	°C	
max. Einsatztemperatur	+100	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

NBR solid

Acrylnitrilbutadien Kautschuk
Standardfarbe: schwarz

- Härteres NBR
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	90 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,229	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	9,5	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	18,5	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	82	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	18,7	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 50% Dehnung	11,1	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	26	%	DIN 53512
Abrieb	130	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	3	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur	+110	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

NBR diet

Acrylnitrilbutadien Kautschuk

Standardfarbe: weiß

- Lebensmittelkonformes NBR; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	88 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,34	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	29,4	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	20,6	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	23,2	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	387	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	7,6	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	3,9	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	21	%	DIN 53512
Abrieb	130	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	5,7	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur	+105	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«NBR diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

NBR taiga

Acrylnitrilbutadien Kautschuk
Standardfarbe: schwarz

- Tieftemperatur NBR
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	82 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,298	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	7,7	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	9,9	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	13,7	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	147	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	16,3	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	12,2	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	45	%	DIN 53512
Abrieb	130	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	4,5	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-45	°C	
max. Einsatztemperatur	+90	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HNBR solid

Hydrierter Acrylnitrilbutadien Kautschuk
Standardfarbe: schwarz

- Sehr hartes HNBR
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kalt- und Meerwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	95 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,243	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	34,9	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/24h	36,9	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	137	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	22,7	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	19,2	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	25	%	DIN 53512
Abrieb	117	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	5,1	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-20	°C	
max. Einsatztemperatur	150	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HNBR diet

Hydrierter Acrylnitrilbutadien Kautschuk

Standardfarbe: grün, ähnlich RAL 6017

- Lebensmittelkonformes HNBR; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	82 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,436	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	31,0	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/24h	40,7	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	499	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	9,5	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	4,4	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	29	%	DIN 53512
Abrieb	110	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	12,8	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur	150	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«HNBR diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HNBR ED

Hydrierter Acrylnitrilbutadien Kautschuk
Standardfarbe: schwarz

- Ausgelegt gegen explosive Dekompression
- Beständig gegen Mineralöle, HFC und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	88 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,297	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	18,4	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	18,6	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/24h	23,3	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	221	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	21,2	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	8,0	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	36,0	%	DIN 53512
Abrieb	117	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	5,3	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-30	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+150	°C	
max. Einsatztemperatur kurzzeitig	+170	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

EPDM diet

Ethylenpropylen dien Kautschuk

Standardfarbe: weiß

- Lebensmittelkonformes EPDM
- Beständig gegen HFC, Kaltwasser und heißes Wasser bzw. Wasserdampf sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtungen sowie in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	87 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,162	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 23°C/72h	28,9	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h	31,6	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	27,8	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	246	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	8,4	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	4,7	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	46	%	DIN 53512
Abrieb	108	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	3,6	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur kurzfristig	- 40	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+135	°C	
max. Temp. Heißluft & Wasserdampf	+130	°C	
max. Temp. Heißluft & Dampf kurzzeitig	+150	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«EPDM diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln.

Geeignet für Anwendungen im pharmazeutischen und medizinischen Bereich¹.

Nicht zugelassen für Implantate.

¹ Wir weisen explizit darauf hin, dass etwaige Prüfungen welche die Eignung des oben genannten Werkstoffes auf die Verwendung im Pharma- und medizinischen Bereich bestätigen, vom Anwender selbst durchzuführen sind.

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

EPDM spring

Ethylenpropylen dien Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Trinkwasserzugelassenes EPDM
- Beständig gegen HFC, Kaltwasser und heißes Wasser bzw. Wasserdampf sowie verdünnte Säuren und Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtungen und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	88 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,17	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 22°C/72h	9,1	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/22h	6,9	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/22h	9,6	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h	24,5	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	115	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	15,5	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	49	%	DIN 53512
Abrieb	108	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	3,6	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	- 40	°C	
max. Einsatztemperatur	+130	°C	

Bestätigung nach KTW

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass unser Werkstoff mit der Bezeichnung **«EPDM spring»** gemäß KTW Anforderungen gelistet ist.

KTW D1/D2 and DVGW W270

Für Trinkwasser gemäß Deutschen Warenvorschriften D1.3.13

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

FPM diet

Fluor Kautschuk

Standardfarbe: braun

- Lebensmittelkonformes FPM; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U, HETG und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	2,512	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	7,7	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	207	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	10,3	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	6,5	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	8	%	DIN 53512
Abrieb	200	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	6,3	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-25	°C	
max. Einsatztemperatur	+220	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«FPM diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

FPM DCP

Fluor Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Höhere Wasser und Dampfbeständigkeit
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie heißes Wasser, Wasserdampf, Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	84 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,877	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	25,6	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	232	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	14,6	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	6,7	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	6	%	DIN 53512
Abrieb	-	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	5,8	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-10	°C	
max. Einsatztemperatur	+220	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

FPM diet

Fluor Kautschuk

Standardfarbe: weiß

- Lebensmittelkonformes FPM; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U, HETG und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	84 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	2,59	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	61,8	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	452	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	10,5	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	4,56	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	7	%	DIN 53512
Abrieb	200	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	11,7	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-25	°C	
max. Einsatztemperatur	+210	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«FPM diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

FPM BS3

Fluor Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Preiswertes FPM
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U, HETG und Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	80 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	2,02 ± 0,3	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 150°C/24h	9,2	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/22h	20	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	123	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	11,9	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100 % Dehnung	-	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	-	%	DIN 53512
Abrieb	-	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	4,2	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-20	°C	
max. Einsatztemperatur	+220	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

FPM ED

Fluor Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Ausgelegt gegen explosive Dekompression
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtung und in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	88 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,862	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 150°C/24h	-	%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/22h	42,2	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	279	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	13,0	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100 % Dehnung	6,6	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	11,0	%	DIN 53512
Abrieb	-	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	6,6	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-25	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+215	°C	
max. Einsatztemperatur kurzzeitig	+250	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

MVQ diet blau

Methyl-Vinyl-Silikon-Kautschuk

Standardfarbe: blau, ähnlich RAL 5024

- Lebensmittelkonformes MVQ; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HDF-U, sowie Kaltwasser
- Anwendbar in statischen Dichtungssystemen und bedingt als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	84 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,503	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 22°C/72h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	33,7	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	192	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	6,4	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	5,3	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	51	%	DIN 53512
Abrieb	108	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	10,2	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	- 50	°C	
max. Einsatztemperatur	+210	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«MVQ diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

MVQ diet

Methyl-Vinyl-Silikon-Kautschuk

Standardfarbe: transparent

- Lebensmittelkonformes MVQ; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HDF-U, sowie Kaltwasser
- Anwendbar in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	79 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,18	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 22°C/72h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	20	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	320	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	8,9	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung		MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	38	%	DIN 53512
Abrieb		mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	18	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	- 50	°C	
max. Einsatztemperatur	+210	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«MVQ diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

MVQ diet

Methyl-Vinyl-Silikon-Kautschuk

Standardfarbe: weiß

- Lebensmittelkonformes MVQ; Freigabe nach FDA, Freigabeempfehlung nach EU 1935/2004
- Beständig gegen Mineralöle, HDF-U, sowie Kaltwasser
- Anwendbar in statischen Dichtungssystemen und bedingt als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	84 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,499	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 22°C/72h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 100°C/24h	18,8	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	185	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	6,1	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	4,9	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	51	%	DIN 53512
Abrieb	108	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	14,5	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	- 50	°C	
max. Einsatztemperatur	+210	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«MVQ diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **21CFR 177.2600**

Bestätigung nach EU1935/2004

Die o.g. FDA-Bestätigung ermöglicht die EU1935/2004 Freigabe.

Da aufgrund von technisch unvermeidbaren Gegebenheiten bzw. Lieferformen der Rohstoffe die Elastomermischung Spuren von Stoffen enthalten kann, die nicht in diesen Empfehlungen und Richtlinien aufgeführt sind, sollten auf jeden Fall die vorgeschriebenen Migrationsprüfungen am Fertigteil erfolgen.

Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Nicht zugelassen für den medizinischen Bereich (Implantate).

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

AEM standard

Ethylen-Acrylat-Kautschuk

Standardfarbe: schwarz

- Speziell zur Abdichtung von Kühlflüssigkeiten im Fahrzeugbau
- Beständig gegen saure Öle und Gase sowie Kaltwasser
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtungen sowie in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	87 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,305	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 70°C/24h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 70°C/70h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	19,4	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	192	%	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	10	N/mm ²	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung		N/mm ²	DIN 53504
Rückprallelastizität	22	%	DIN 53512
Weiterreißfestigkeit	5,9	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	- 40	°C	
max. Einsatztemperatur	+150	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

Aflas[®] standard

Tetrafluorethylenpropylen Kautschuk (TFE-P)

TFE-P: Copolymer aus Tetrafluorethylen und Propylen, Werkstoff aus der Gruppe der Fluorelastomere

Standardfarbe: schwarz

- Sehr gute Wasser und Dampfbeständigkeit
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG, saure Öle und Gase sowie Kaltwasser und heißes Wasser bzw. Wasserdampf
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtungen sowie in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,68	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/22h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	24,5	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	236	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	7,2	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	4,2	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	6,4	%	DIN 53512
Abrieb	283	mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	7,2	N/mm	DIN 535515
min. Einsatztemperatur	-10	°C	
max. Einsatztemperatur	+220	°C	
max. Temp. kumuliert 72h	+150	°C	
max. Temperaturspitze	+260/+290	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

Aflas[®] ED

Tetrafluorethylenpropylen Kautschuk (TFE-P)

TFE-P: Copolymer aus Tetrafluorethylen und Propylen, Werkstoff aus der Gruppe der Fluorelastomere

Standardfarbe: schwarz

- Ausgelegt gegen explosive Dekompression
- Beständig gegen Mineralöle, HFD-U und HETG, saure Öle und Gase sowie Kaltwasser und heißes Wasser bzw. Wasserdampf
- Anwendbar als Stangen- und Kolbendichtung, Abstreifer, Rotationsdichtungen sowie in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	87 ± 5	Shore A	DIN 53505
Dichte	1,62	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Druckverformungsrest 100°C/22h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 150°C/22h		%	DIN ISO 815-1
Druckverformungsrest 175°C/24h	40	%	DIN ISO 815-1
Bruchdehnung	207	%	DIN 53504
Reißfestigkeit	18,9	MPa	DIN 53504
Zugfestigkeit bei 100% Dehnung	11,5	MPa	DIN 53504
Rückprallelastizität	8	%	DIN 53512
Abrieb		mm ³	DIN 53516
Weiterreißfestigkeit	3,7	N/mm	DIN 53515
min. Einsatztemperatur	-10	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	+220	°C	
max. Temperaturspitze	+260/+290	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

POM diet

Polyacetal

Standardfarbe: weiß

- Geeignet bei Feuchtigkeit, geeignet als Gleitlagermaterial
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, Kaltwasser sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Backup- und Führungsringe

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,41 – 1,43	g/cm ³	DIN 53479
Wasseraufnahme	0,25	%/24h	DIN 53495
Brandverhalten	94HB		UL 94 Test
Biege E Modul	3000	N/mm ²	DIN 53452
Bruchdehnung	40	%	DIN 53455
Streckspannung	70	N/mm ²	DIN 53455
Schlagzähigkeit	no break	kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte	160	N/mm ²	DIN 53456
Wärmeformbeständigkeit	110	°C	DIN 53461
lin. Ausdehnungskoeffizient	11	1/K.10 ⁻⁵	DIN 53752
Schmelzpunkt	164-168	°C	DIN 53736
min. Einsatztemperatur	-50	°C	
max. Einsatztemperatur	+90	°C	
Reibungskoeffizient	0,27	μ	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«POM diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **FDA § 177.2470, CFR title 21**

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PA6G wear

Polyamid

Standardfarbe: beige

- Ab 280mm Ersatz für POM
- Beständig gegen Mineralöle sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Backup- und Führungsringe

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	85 ± 3	Shore D	DIN 53505
Dichte	1,15	g/cm ³	DIN 53479
Wasseraufnahme	6	%/24h	DIN 53495
Brandverhalten	94V-2		UL 94 Test
Biege E Modul	3900-4200	N/mm ²	DIN 53452
Bruchdehnung	40	%	DIN 53455
Streckspannung	88-90	N/mm ²	DIN 53455
Schlagzähigkeit	No break	kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte	163	N/mm ²	DIN 53456
Wärmeleitbeständigkeit	0,28	W/mK	DIN 53461
lin. Ausdehnungskoeffizient	8	1/K·10 ⁻⁵	DIN 53752
Schmelzpunkt	220	°C	DIN 53736
min. Einsatztemperatur	-40	°C	
max. Einsatztemperatur	+110	°C	
Reibungskoeffizient	0,4	μ	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PTFE virgin diet

Polytetrafluorethylen rein
Standardfarbe: weiss

- Lebensmittelkonformes PTFE
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser, heißes Wasser und Wasserdampf sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar in statischen Dichtungssystemen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	55 ± 3	Shore D	ISO 868
Dichte	2,160	g/m³	DIN 53479
Kugeldruckhärte	≥ 26	MPa	DIN 53456 H135/30
Reißfestigkeit	≥ 27	MPa	ASTM D 4745-79
Reißdehnung	≥ 350	%	ASTM D 4745-79
Druckfestigkeit	≥ 4	MPa	DIN 53455
Wärmeleitfähigkeit	0,08	kJ/m²h*K	DIN 52612
lin. Ausdehnungskoeffizient	19	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	
Gleitreibungskoeffizient	0,08	μ	
E – Modul Zug	540	MPa	DIN 53457
min. Einsatztemperatur	-200	°C	
max. Einsatztemperatur	+260	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung «**PTFE virgin diet**» auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **FDA § 177.1550, CFR title 21**

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PTFE glass wear

Polytetrafluorethylen +15% Glasfaser, +5% Molybdändisulfid
Standardfarbe: grau

- Hartes, verschleiß armes PTFE
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser, heißes Wasser und Wasserdampf sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Gleitringe mit Vorspannelement

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	58 ± 3	Shore D	ISO 868
Dichte	2,244	g/m ³	DIN 53479
Kugeldruckhärte	≥ 26	MPa	DIN 53456 H135/30
Reißfestigkeit	≥ 16	MPa	ASTM D 4745-79
Reißdehnung	≥ 185	%	ASTM D 4745-79
Druckfestigkeit	≥ 8	MPa	DIN 53455
Wärmeleitfähigkeit	0,13	kJ/m ² h*K	DIN 52612
lin. Ausdehnungskoeffizient	11	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	
Gleitreibungskoeffizient	0,13	μ	
E – Modul Zug	1320	MPa	DIN 53457
min. Einsatztemperatur	-200	°C	
max. Einsatztemperatur	+260	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PTFE bronze wear

Polytetrafluorethylen +40% Bronze

Standardfarbe: bronze

- Verschleißarmes PTFE
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser, heißes Wasser und Wasserdampf sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Gleitringe mit Vorspannelement

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	60 ± 3	Shore D	ISO 868
Dichte	3,150	g/m ³	DIN 53479
Kugeldruckhärte	≥ 39	MPa	DIN 53456 H135/30
Reißfestigkeit	≥ 22	MPa	ASTM D 4745-79
Reißdehnung	≥ 216	%	ASTM D 4745-79
Druckfestigkeit	≥ 10	MPa	DIN 53455
Wärmeleitfähigkeit	4,0	kJ/m ² h*K	DIN 52612
lin. Ausdehnungskoeffizient	8,5	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	
Gleitreibungskoeffizient	0,13	μ	
E – Modul Zug	1375	MPa	DIN 53457
min. Einsatztemperatur	-200	°C	
max. Einsatztemperatur	+260	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PTFE carbon slide

Polytetrafluorethylen +25% Kohle
Standardfarbe: schwarz

- Reibungsarmes PTFE
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Verwendung als Gleitringe mit Vorspannelement

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	62 ± 3	Shore D	D875
Dichte	2,08	g/cm ³	D792
Zugfestigkeit	1,9	PSI	D638
E-Modul Zug		PSI	D638
Bruchdehnung	75	%	D638
Biegefestigkeit	2,3	PSI	D790
Druckfestigkeit	1,7	PSI	D695
Wärmeleitfähigkeit	15,5	10 ⁻⁴ cal/cm-sec-°C	C177
Wärmeformbeständigkeit	65	°C	D648
min. Einsatztemperatur	-200	°C	
max. Einsatztemperatur	200	°C	
Schmelztemperatur	335	°C	D3418

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PTFE ekonol diet

Polytetrafluorethylen +10% Ekonol

Standardfarbe: beige

- Höhere mechanische Eigenschaften wie PTFE rein
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser sowie Säuren und verdünnte Laugen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Härte	63 ± 3	Shore D	ISO 868
Dichte	1,56	g/cm ³	DIN 53479
Reißfestigkeit	13	MPa	ASTM D 4745-79
Reißdehnung	180	%	ASTM D 4745 79
Druckfestigkeit	11	MPa	DIN 53455
Wärmeleitfähigkeit	5,4	kJ/m ² h*K	DIN 52612
lin. Wärmeausdehnungskoeffizient	8,4	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	
Gleitreibungskoeffizient	0,18	μ	
min. Einsatztemperatur	-200	°C	
max. Einsatztemperatur	260	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung **«PTFE ekonol diet»** auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **FDA § 177.1550, CFR title 21**

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

PEEK nature diet

Polyetheretherketon

Standardfarbe: beige

- Sehr gute chemische, mechanische Eigenschaften
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser, heißes Wasser und Wasserdampf sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Stangen und Kolbendichtungen

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Dichte	1,32	g/cm ³	ISO 1183
Streckspannung	97	MPa	ISO 527
Reißdehnung	≥ 60	%	ISO 527
Zug E Modul	3600	MPa	ISO 527
Härte Rockwell (R/L/M)	M99		ISO 868, ISO 2039-2
Izod Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	6,4	KJ/m ²	ISO 180/1A
Charpy Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	8,2	KJ/m ²	ISO 179/1eA
Wärmeleitfähigkeit	0,25	W/K m	DIN 52 612
Längenausdehnung	47	10 ⁻⁶ /k	ISO 11359
Schmelztemperatur	340	°C	ISO 11357
Wärmefortbeständigkeit A	152	°C	ISO 75 HDT/A 1.8
max. Einsatztemperatur kurzzeitig	300	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	240	°C	
min. Einsatztemperatur	-65	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung « **Peek nature diet** » auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind: **FDA § 177. 2415, CFR title 21**

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

UHMW-PE diet

Ultrahochmolekulargewichtiges Polyethylen
Standardfarbe: weiss

- Sehr gute chemische, mechanische Eigenschaften
- Beständig gegen Mineralöle, HFC, HFD-U, HETG, saure Öle und Gase, kaltes Wasser sowie Säuren und verdünnte Laugen
- Anwendbar als Stangen und Kolbendichtungen sowie statische Dichtungssysteme und Gleitringe mit Vorspannelement

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Dichte	0,93	g/cm ³	ISO 1183
Streckspannung	17	MPa	ISO 527
Reißdehnung	>50	%	ISO 527
Zug E-Modul	720	MPa	ISO 527
Härte Rockwell (R/L/M)	D63		ISO 868, ISO 2039-2
Izod Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	80	KJ/m ²	ISO 180/1A
Kugeldruckhärte	38	MPa	ISO 2039-1
Wärmeleitfähigkeit	0,42	W/K m	DIN 52 612
Längenausdehnung	200	10 ⁻⁶ /K	ISO 11359
Schmelztemperatur	132	°C	ISO 11357
Wärmefortbeständigkeit A	42	°C	ISO 75 HDT/A 1.8
Wärmefortbeständigkeit B	65	°C	ISO 75 HDT/B 0,45
max. Einsatztemperatur kurzzeitig	120	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	80	°C	
min. Einsatztemperatur	-200	°C	

Bestätigung nach FDA

Hiermit bestätigen wir, Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH, dass sämtliche verwendeten Einzelkomponenten für unseren Werkstoff mit der Bezeichnung « **UHMW-PE diet** » auf der Liste «Code of Federal Regulation» der U.S. Food and Drug Administration (FDA), Rockville MD unter folgenden Paragraphen angeführt sind:

FDA § 177.1520, CFR title 21 & 178.2010, CFR title 21

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

HGW 200

Kunstfasergewebe mit Phenolharz und PTFE
Standardfarbe: braunbeige

- Kolben- und Stangenführungsringe im klassischen Hydraulik Zylinderbau
- Als Meterware oder als Fertigringe ab Lager erhältlich
- Das Material nimmt kein Wasser auf und ist bei fast allen Medien einsetzbar, kein Stick-Slip Effekt und geringer Reibkoeffizient

Eigenschaft	Wert	Einheit	DIN Standard
Druckfestigkeit, senkrecht zur Schicht, statisch	320 – 345	N/mm ²	EN ISO 604
Kugeldruckhärte, senkrecht zur Schicht	150 – 190	N/mm ²	EN ISO 2093-1
Dynamische Belastung	95 – 105	N/mm ²	
Dichte	1,15 – 1,2	g/cm ³	DIN 53479
Gleitreibungskoeffizient gg. Stahl	0,025 – 0,05	μ	DIN 53375
Max. Gleitgeschwindigkeit	0,8 – 1	m/s	
Wärmeausdehnungskoeffizient	1,6 x 10 ⁻⁴	K ⁻¹	
min. Einsatztemperatur	-40	°C	
max. Einsatztemperatur	130	°C	
max. Einsatztemperatur dauernd	120	°C	

Die angeführten Werte resultieren aus Stichproben, die der laufenden Produktion entnommen wurden. Diese sind an Normprüf-körpern nach ISO, DIN und ASTM-Norm ermittelt worden und können grundsätzlich nicht auf die -fertige Dichtung übertragen werden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.