



**PROLAST-O®
FFPM HOCHLEISTUNGS-
DICHTUNGEN**

KUBO 

Mit Leidenschaft fürs Detail.

PROLAST-O®

FFPM HOCHLEISTUNGSDICHTUNGEN

SCHWEIZER PRÄZISION: EIGENFERTIGUNG IN UNSEREM WERK



In spezifischen Anwendungsbereichen mit aggressiven Medien und hohen Temperaturen können die Standardelastomere wie NBR, Viton® oder EPDM nicht mehr standhalten. Perfluorelastomere (FFKM/FFPM) sind Werkstoffe der Extraklasse, die extrem resistent sind gegenüber Säuren, Aminen, Basen, hochreinem entionisiertem Wasser, Dampf, Lösungs- und Reinigungsmitteln. Auch bei höheren Temperaturen bleibt die Dichtung aus diesem hervorragenden Werkstoff einsatzfähig, verlängert die Wartungsintervalle und erhöht die Sicherheit.

ALLGEMEINES

Die hervorragenden Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit des Perfluorkautschuks (FFPM) ermöglicht den Einsatz als Dichtungsmaterial im Lebensmittelsektor, in den Branchen Pharma, Medizin, Chemie, Biotechnologie, in der chemischen Prozesstechnik sowie in der Luft- und Raumfahrt. Aggressive und korrosive Medien sowie CIP / SIP-Reinigungs- und Sterilisationsverfahren, aber auch Kühl-, Schmier- und Treibstoffe können diesem Dichtungswerkstoff wenig anhaben.

Die Hauptursache für das vorzeitige Versagen von Dichtungen liegt in der Quellung und Versprödung des Dichtungsmaterials. Dank der Langzeitbeständigkeit des Perfluorelastomers gegen die meist hoch aggressiven Chemikalien und hohen Temperaturen können die Wartungsintervalle verlängert und damit die Produktivität der Anlage gesteigert werden.

Aus diesem Werkstoff werden vorwiegend O-Ringe gefertigt. Dafür steht bei der Kubo Tech AG in Effretikon bei Zürich eine Vielzahl von Werkzeugformen in metrischen und zöllischen Dimensionen zur Verfügung, d.h. es werden keine Werkzeugkosten für diese Massreihen verrechnet. Im eigenen Werkzeugbau können aber auch Sonderabmessungen schnell realisiert werden.

Spezielle Kundenwünsche oder Ideen können wir in kundenspezifische Formteile umsetzen. Die entsprechende Auslegung erfolgt im Hause und wird im eigenen Werkzeugbau realisiert.

PROLAST-O® COMPOUNDS

		Shorehärte A	Farbe	Einsatztemperatur [°C]	FDA 21 CFR 177.2400	EU Nr. 1935/2004	USP Class VI	3A Sanitary Standard Class I-IV
Prolast-O® Standard	20-75-0004	75	Schwarz	-35 bis +230	x	x		
Prolast-O® Standard	20-70-0012	70	Weiss	-35 bis +230	x	x		
Prolast-O® Medizinal	20-70-0017	70	Weiss	-20 bis +260	x	x	x	x
Prolast-O® Hochtemperatur	20-75-0043	75	Schwarz	-15 bis +320				

ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄTEN

RoHS Konformität

Die aus dem Werkstoff Perfluorkautschuk FFPM gefertigten O-Ringe und Formteile entsprechen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Dabei handelt es sich namentlich um folgende Substanzen: Blei (Pb), Cadmium (Cd), Hexavalentes Chrom (Cr), Polybromierte Biphenyle (PBB), Polybromierte Diphenylether (PentaBDE, OctaBDE, DecaBDE) und Quecksilber (HG).

REACH Konformität EG/1907/2006

Gemäss Artikel 33 der REACH-Verordnung verpflichtet den Lieferanten von Erzeugnissen, seine Abnehmer zu informieren, wenn seine Produkte Stoffe enthalten, die in der SVHC- Kandidatenliste aufgeführt sind, sofern die Konzentrationsgrenze für die Informationspflicht überschritten ist. Aus heutiger Sicht ist nicht zu erwarten, dass in den von uns verarbeiteten Perfluorkautschuk-Werkstoffen SVHC-Stoffe, wie in der sogenannten „Kandidatenliste“ angegeben, in einer Massenkonzentration über 0.1% enthalten sind.

ADI-free, frei von Inhaltsstoffen tierischen Ursprungs

FFPM ist ein vollsynthetisches Material, welches ADI-free, also frei von jeglichen Produkten tierischen Ursprungs ist. FFPM entspricht den Leitlinien für die Minimierung des Risikos der Übertragung von Erregern im Bereich TSE (Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathien) tierischen Ursprungs durch Human- und Tierarzneimittel.

Chemische Beständigkeit (Lebensmittel-, Pharma- und Medizinbranche)

Hervorragende chemische Beständigkeit im Bereich pH 0 bis pH 14. Er widersteht allen Säuren, Basen, Alkoholen, Ketonen, Benzinen, Ölen usw. Perfluorkautschuk FFPM ist nahezu gegen alle Medien beständig. Weiter ist FFPM gegenüber Clean-in-Place (CIP), Steam-in-Place (SIP), Sterilisationsprozesse sowie aggressive Reinigungsmittel und Medien andauernd beständig und daher für diese Anwendungen die richtige Wahl. Mit dem richtigen Dichtungswerkstoff können Standzeiten reduziert und Serviceintervalle verlängert werden.

Witterungsbeständigkeit

Die Materialeigenschaften von Perfluorkautschuk FFPM verändern sich auch bei extremen klimatischen Bedingungen nur gering. Die Alterungsbeständigkeit insbesondere durch UV-Strahlung und Ozonwirkung ist extrem hoch. Eine Wasseraufnahme - auch nach längerer Lagerzeit - ist nicht feststellbar.

Sterilisierbar

Perfluorkautschuk FFPM ist sowohl mit Ethylenoxid (ETO) als auch im Autoklaven bei einer Temperatur bis +121 °C sterilisierbar.

WARUM PROLAST-O®?

- Widerstandsfähig gegenüber aggressiven Chemikalien und hohen Temperaturen
- Geringer Druckverformungsrest
- Hochtemperaturstabil
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten
- Hohe Reinheit für Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Fertigung in Effretikon bei Zürich, schnelle Lieferung bei vorhandenem Werkzeug
- Viele Werkzeuge in metrischen und zöllischen Dimensionen vorhanden, d.h. keine Werkzeugkosten für diese Massreihen
- Langjährige Erfahrung, höchste Qualität

WEITERE FFPM-MISCHUNGEN

Für spezifische Anforderungen mit entsprechenden Zulassungen stehen weitere FFPM Compounds zur Verfügung.

Bitte teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit.

WERKZEUGBAU UND TEILEFERTIGUNG

Im eigenen Formenbau werden die Vulkanisationswerkzeuge entworfen und erstellt, mit welchen am Hauptsitz in Effretikon O-Ringe und weitere diverse Formteile vulkanisiert werden. Die anschließende Nacharbeit und Kontrolle ermöglicht es, hochstehenden O-Ringen und Formteilen den letzten Schliff zu geben. Mittels automatischer und optischer Prüfung können auf Kundenwunsch 100%-ig geprüfte Teile geliefert werden.

Im eigenen Formenlager steht eine Vielzahl von Vulkanisationsformen in metrischen und zöllischen Abmessungen einsatzbereit. Spezialabmessungen oder kundenspezifische Teile können im eigenen Werkzeugbau realisiert werden.

Am Fertigungsstandort Effretikon bei Zürich können in dringenden Fällen innerhalb kürzester Zeit entsprechende O-Ring Dichtungen gefertigt werden.



Kubo Tech AG

Im Langhag 5
CH-8307 Effretikon
T + 41 52 354 18 18
F + 41 52 354 18 88
info@kubo.ch
www.kubo.ch

Kubo Tech Gesellschaft m. b. H.

Gewerbeallee 12a
AT-4221 Steyregg
T + 43 732 781937-0
F + 43 732 781937-80
office@kubo.at
www.kubo.at