



DICHTUNGSTECHNIK
PREMIUM-QUALITÄT SEIT 1867



Perlast® - eine Klasse für sich.

Bei vielen Anwendungen gibt es gar keine Alternative zu einem Perfluorelastomer (FFKM/FFPM). Denn Perlast® ist extrem resistent und das sogar bei wechselnden Medien. Bei vielen Anwendungen wird eine einzige Dichtung verschiedenen Chemikalien ausgesetzt. Treten in der Anwendung zudem noch hohe Temperaturen jenseits von +200 °C auf, dann bieten die Perlast®-Werkstoffe mit einer Temperaturbeständigkeit von bis zu +327 °C eine optimale Lösung für Anwender und Konstrukteure. Zusätzlich kann diese Dichtung auch mit heißem Wasser, Dampf und Lösungsmitteln während des Reinigungsprozesses in intensiven Kontakt kommen. In diesem Fall ist eine Universal-Dichtung von höchster Qualität unerlässlich. Gut zu wissen, dass Sie sich dann auf Perlast® von COG verlassen können.

Vorteile von Perlast®:

- Größte chemische Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe
- Hochtemperaturstabil bis 327 °C, je nach eingesetzter Type
- Geringer Druckverformungsrest
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten
- Flexibel in der Anwendung
- Geeignete Werkstoffe für unterschiedlichste Anforderungen
- Große Anzahl an Zulassungen
- Ringdurchmesser bis 2000 mm möglich

Perlast® – Produktvielfalt



Industrielle Anwendungen:

Die Anforderungen an Elastomerdichtungen sind vielfältig und hängen sowohl von der Anwendung als auch dem Einsatzgebiet und der Branche ab. FFKM-Werkstoffe besitzen die größte chemische Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe, sind beständig gegen die meisten Medien und überzeugen durch ihre physikalische Eigenschaften. Als High-Tech-Werkstoffe haben sich die FFKM Perlast® Compounds für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen fest etabliert.

Perlast® G75B

Der Allround-Werkstoff für unterschiedlichste Anforderungen. Überdurchschnittlich hohe Chemikalien- und Säurebeständigkeit, sowie exzellente mechanische Eigenschaften. Beständig gegen Dampf und heiße Amine – sehr gut geeignet auch für Vakuumansätze.

- Hitzebeständig bis +325 °C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Gute mechanische Eigenschaften
- Hohe Reinheit
- Hohe Dampfbeständigkeit
- Universell einsetzbar

Perlast® G80A

Perlast® G80A ist ein schwarzer FFKM-Werkstoff mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis, der in unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden kann. Dieser Hochleistungs-Compound weist eine außergewöhnliche Resistenz gegenüber Säuren, Aminen sowie chlor- und lösungsmittelhaltigen Medien auf.

- Hitzebeständig bis +260 °C
- Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Universell einsetzbar in der chemischen Industrie und auch Raffinerien

Alternativwerkstoff:

Perlast® G70A mit einer Härte von 70 °IRHD

Perlast® Ice

Die FFKM-Werkstoffe Perlast® Ice G75LT und Perlast® Ice G90LT setzen Maßstäbe im Einsatz bei extrem tiefen Temperaturen. Nur durch die gezielte Veränderung der molekularen Polymerstruktur bei den Perlast® Ice Compounds ist es möglich, eine langanhaltende Tieftemperaturbeständigkeit bis -46 °C zu erzielen und hohen, teilweise sogar höchsten, Drücken gegenüber standzuhalten. Darüber hinaus erfüllt der Werkstoff Perlast® Ice G90LT die Norsok M-710 Anforderungen zur Beständigkeit gegen Explosive Dekompression (AED).

- Kältebeständig bis -46 °C, auch über lange Zeiträume, unter bestimmten Voraussetzungen deutlich unter -80 °C kältebeständig
- Hochtemperaturstabil bis +250 °C (Perlast® Ice G90LT bis +240 °C)
- Geringer Druckverformungsrest
- Exzellente Beständigkeit gegenüber zahlreichen Medien
- Außerordentliche Beständigkeit gegenüber Säuren und Aminen
- Norsok M-710 getestet

Perlast® G75M

Schwarzer Allzweckwerkstoff, der sehr vielfältig in unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden kann. Dieser Compound eignet sich somit unter anderem ideal für den Einsatz in chemischen Anlagen. Perlast® G75M wird gern als weichere Variante des Perlast® G80A betrachtet.

- Hitzebeständig bis +260 °C
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Hohe Dampfbeständigkeit

Perlast® G92E

Der Compound für höchste Anforderungen wurde speziell gegen Explosive Dekompression (AED/RGD) entwickelt und getestet nach der Norsok Standard M-710 und NACE TM 0297. Perlast® G92E eignet sich somit überall dort für einen Einsatz, wo Dichtungswerkstoffe mit sehr hohem Druck und/oder mit aggressiven Medien in Kontakt kommen.

- Sehr gute Beständigkeit gegen Explosive Dekompression
- Norsok Standard M-710 und NACE TM 0297 getestet
- Einsatztemperaturbereich von -15 °C bis +260 °C
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Außergewöhnliche Beständigkeit gegen Methanol, Heißwasser, Dampf und Öle
- Sehr guter Druckverformungsrest

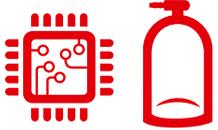
Perlast® G75TX

Der FFKM-Werkstoff Perlast® G75TX setzt neue Maßstäbe. Mit einer Einsatztemperatur von -15 °C bis +327 °C, einer ausgezeichneten Chemikalien- und Säurebeständigkeit bei einem Druckverformungsrest von nur 8 % überzeugt dieser Werkstoff selbst in schwierigsten Einsatzgebieten.

- Hitzebeständig bis +327 °C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Druckverformungsrest von nur 8 %
- Gute mechanische Eigenschaften
- Hohe Dampfbeständigkeit
- Hohe Reinheit
- Geringe Ausgasungsrate



für unzählige Anwendungen



Halbleiterindustrie und Vakuumtechnik:

Dichtungswerkstoffe für Anwendungen in der Vakuumtechnik sind einer besonders hohen Ausgasungsrate ausgesetzt und müssen daher besondere Anforderungen erfüllen. Für den Einsatz in der Vakuumtechnik und Halbleiterindustrie stehen dem Anwender praxiserprobte Spezial-Werkstoffe von Perlast® zur Verfügung.

Perlast® G67P

Transluzenter Werkstoff mit extremer Reinheit, welcher für die Anwendung in der Halbleiterindustrie und Bio-Analytik entwickelt wurde. Beständig gegen fluor-basierende Medien und universell einsetzbar sowohl bei trockenen als auch nassen Halbleiter-Produktionsprozessen, inkl. Lithographie, Plasma, PVD, CVD, Ätzungen, Abbeizen oder Reinigung. Durch die geringe Ausgasung ist Perlast® G67P ideal für Vakuumanwendungen geeignet.

- Absolut rein – ohne anorganische Füllstoffe
- Einsatztemperatur von -15 °C bis +275 °C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften
- Extrem geringe Ausgasung, deshalb hervorragend in Vakuumanwendungen einsetzbar

Perlast® G74P

Die gleichen Eigenschaften wie Perlast® G67P, jedoch bestehen Unterschiede hinsichtlich der Härte, Modul, Reißfestigkeit und Druckverformungsrest.

Perlast® G75B

Dieser Werkstoff ist in verschiedenen industriellen Bereichen universell einsetzbar.

- Hitzebeständig bis +325 °C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Gute mechanische Eigenschaften
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Industrielle Anwendungen“.

Perlast® G75H

Ein synthetisch reiner, speziell für die Halbleiter- und Vakuumindustrie entwickelter weißer Werkstoff. Dieser ist für einen Temperatureinsatz zwischen -15 °C und +320 °C geeignet. Der Compound weist eine exzellente Beständigkeit gegenüber aggressivem Sauerstoff und fluor-basierenden Plasmen auf. Durch die geringe Ausgasung und einer sehr geringen Helium-Leckrate ist Perlast® G75H ideal für Vakuumanwendungen geeignet.

- Einsatztemperatur von -15 °C bis +320 °C
- Exzellente Plasma-Beständigkeit
- Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit
- Extrem geringe Ausgasung
- Hohe Reinheit
- Geringer Druckverformungsrest
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten





Medizin-, Pharma- und Lebensmitteltechnik:

Der Einsatz von Dichtungen in Anlagen der Biotechnologie, Medizintechnik, pharmazeutischen und Lebensmittel verarbeitenden Industrie gehört zu den anspruchsvollsten Einsatzgebieten in der Dichtungstechnik - und die Anforderungen werden immer komplexer. Eine entsprechende Zertifizierung der eingesetzten Werkstoffe ist daher in diesen Anwendungsgebieten unverzichtbar.

Perlast® G75S

Dieser weiße FFKM-Compound erfüllt höchste Anforderungen in der Lebensmittel-, Medizin- und Pharma-Industrie und ist beständig gegenüber den meisten Medien, welche in diesen Branchen verwendet werden. So auch gegen aktive Inhaltsstoffe in der Pharmazie (AIP's), gegen aggressive Reinigungsmedien (CIP) und ist frei von tierischen Bestandteilen (ADI free). Perlast® G75S kann überall dort eingesetzt werden, wo eine FDA oder USP Klasse VI Zulassung vorgeschrieben ist. Der Werkstoff eignet sich für Anwendungen in denen der Kontakt mit trockenen, wässrigen und fettigen Medien vorliegt.

- Exzellente Chemikalienbeständigkeit
- Hitzebeständig bis +310 °C
- Weitreichende Beständigkeit gegen Chemikalien und Dampf

- Geeignet für den Einsatz in statischen und dynamischen Anwendungen
- Hohe Reißfestigkeit und Reißdehnung
- Frei von tierisch gewonnenen Inhaltsstoffen
- Entspricht den Bestimmungen FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400, USP Klasse VI bis +70 °C, 3-A Sanitary Standard 18-03, Class 1

Perlast® G74S

Gleiche Eigenschaften wie Perlast® G75S, jedoch unterscheidet sich dieser Werkstoff hinsichtlich Härte, Reißfestigkeit, Reißdehnung, Modul, Hitzebeständigkeit und Druckverformungsrest.

- Hitzebeständig bis +260 °C
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Hohe Dampfbeständigkeit
- USP Klasse VI bis +121 °C
- 3-A Sanitary Standard 18-03 Class 1
- FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400 getestet
- Auch für dynamische Anwendungen geeignet



Wichtig: Alle FFKM Perlast® Werkstoffe sind frei von Bisphenol A und Phtalaten. „TSE und BSE-Frei“ Bescheinigungen sind vorhanden.

Perlast® Produktübersicht

Industrielle Anwendungen

COG-Nr.	Farbe	Härte	Temperatur	Eigenschaften
Perlast® G70A	schwarz	70 °IRHD	-15 °C bis +260 °C	Vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
Perlast® G80A	schwarz	80 °IRHD	-15 °C bis +260 °C	Vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
Perlast® G75B	schwarz	78 °IRHD	-15 °C bis +325 °C	Vielfältiger Werkstoff, Hochtemperaturbeständigkeit, geeignet für den Einsatz in Vakuumanwendungen
Perlast® G92E	schwarz	90 °IRHD	-15 °C bis +260 °C	Sehr gute Beständigkeit gegen Explosive Dekompression, für die Öl- und Gasindustrie, NORSOK Standard M-710 und NACE TM 0297 getestet
Perlast® Ice G75LT	schwarz	75 °IRHD	-46 °C bis +250 °C	Exzellente Tieftemperaturbeständigkeit und sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber zahlreichen Medien
Perlast® Ice G90LT	schwarz	90 °IRHD	-46 °C bis +240 °C	Exzellente Tieftemperaturbeständigkeit, sehr gute chemische Eigenschaften, NORSOK Standard M-710 getestet
Perlast® G75M	schwarz	72 °IRHD	-15 °C bis +260 °C	Allzweckwerkstoff, gute mechanische Eigenschaften
Perlast® G75TX	schwarz	75 °IRHD	-15 °C bis +327 °C	Allzweckwerkstoff, sehr gute Hitzebeständigkeit, geringer Druckverformungsrest

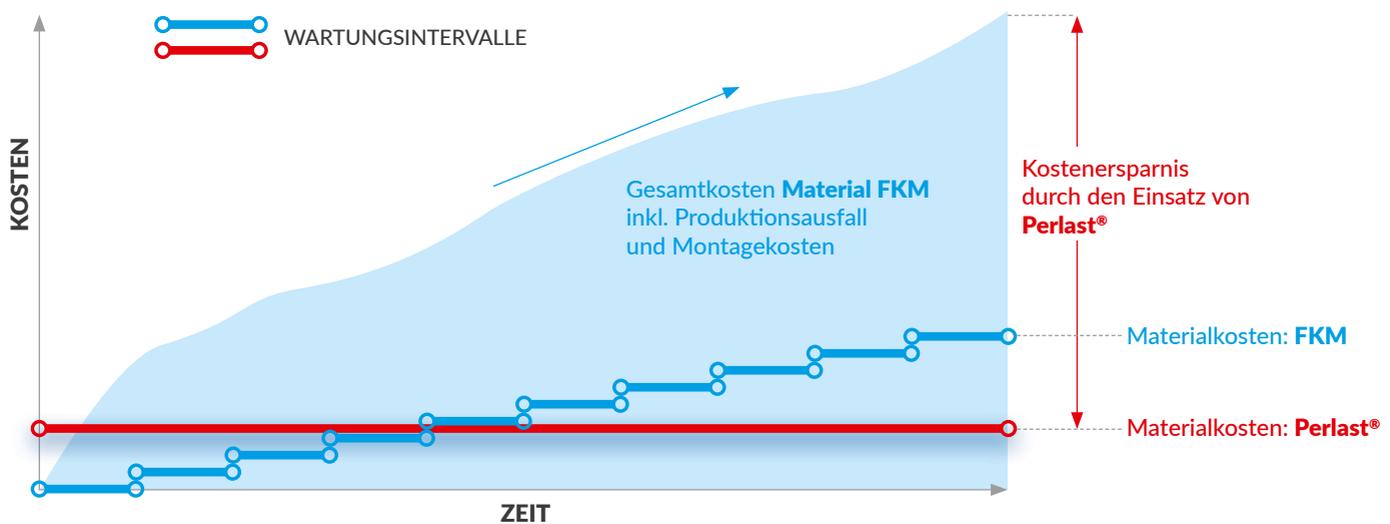
Halbleiterindustrie und Vakuumtechnik

COG-Nr.	Farbe	Härte	Temperatur	Eigenschaften
Perlast® G75H	weiß	74 °IRHD	-15 °C bis +320 °C	Sehr gute Hitzebeständigkeit, entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie
Perlast® G67P	transluzent	60-70 °IRHD	-15 °C bis +275 °C	Entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie
Perlast® G74P	transluzent	70-80 °IRHD	-15 °C bis +275 °C	Entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie

Medizin-, Pharma- und Lebensmitteltechnik

COG-Nr.	Farbe	Härte	Temperatur	Eigenschaften
Perlast® G74S	weiß	71 °IRHD	-15 °C bis +260 °C	Für die Medizin-, Pharma- und Lebensmitteltechnik, FDA 21. CFR 177.2600, USP Klasse VI bis +121 °C, 3-A Sanitary Standard 18-03, Class 1
Perlast® G75S	weiß	75 °IRHD	-15 °C bis +310 °C	Für die Medizin-, Pharma- und Lebensmitteltechnik, FDA 21. CFR 177.2600, USP Klasse VI bis +70 °C, 3-A Sanitary Standard 18-03, Class 1

Der Einsatzzeitraum ist entscheidend.



Im Herstellungsprozess ist neben der Qualitätssicherung die Effizienz entscheidend. Ein kurzer Einsatzzeitraum einer ungeeigneten Elastomerdichtung erhöht die Wartungsintervalle, verursacht höhere Montagekosten und Produktionsausfälle. So kann eine zunächst günstig wirkende Dichtung enorme Kosten verursachen. Eine Perlast®-Dichtung verlängert hingegen deutlich die Wartungsintervalle und ist ideal in der Halbleiterfertigung, in Kraftwerken sowie in der pharmazeutischen und chemischen Industrie einsetzbar.



C. Otto Gehrckens GmbH & Co. KG
Seal Technology · Gehrstücken 9 · 25421 Pinneberg · Germany
☎ +49 4101 50 02-0 · 📠 +49 4101 50 02-83
www.cog.de · info@cog.de