



C. OTTO GEHRCKENS
DICHUNGSTECHNIK



Perlast® – und dicht.

Perfluorelastomere (FFKM) der Extraklasse



Für den Vorsprung unserer Kunden

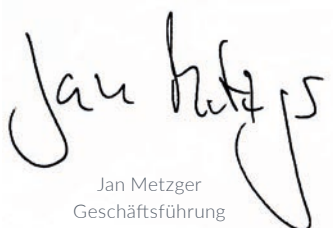
COG ist Ihr unabhängiger Hersteller und führender Anbieter für Präzisions-O-Ringe und Elastomer-dichtungen. Als inhabergeführtes Familienunternehmen in der fünften Generation setzen wir seit über 150 Jahren auf Expertise. Denn nur mit einer tiefen Kenntnis der Materie können wir die äußerst komplexen Anforderungen unserer Kunden beantworten – und Sie mit Lösungen überzeugen.

Im Zentrum steht der Austausch mit Ihnen. Ihre Wünsche und Herausforderungen setzen die Impulse. Dabei bildet unsere Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Werkstoffen die Basis, um Ihnen Bewährtes in verlässlicher Qualität zu bieten – und zugleich mit Innovationen zu punkten, die neue Standards für Ihre Branche setzen.

Über 250 Mitarbeiter engagieren sich für dieses Ziel, beobachten den Markt und greifen relevante Themen auf, um schnell und lösungsorientiert auf neue Anforderungen zu reagieren. Daneben sind Lieferfähigkeit und Flexibilität oberstes Gebot. Auch die Fertigung von Kleinstserien gehört zum Service, um das passende Produkt für Ihre Anwendungen zu realisieren.

Es geht immer um sehr viel. Wir werden Sie bei Ihrem Erfolg unterstützen. Und mit besonderer Expertise begeistern.




Jan Metzger
Geschäftsführung


Dr. Jan Cord Becker
Geschäftsführung

Mehr Informationen unter
www.COG.de oder
kontaktieren Sie uns direkt.





COG im Überblick

- Gegründet 1867 in Pinneberg bei Hamburg
- Eigenständiges und inhabergeführtes Familienunternehmen mit über 250 Mitarbeitern
- Unabhängiger Hersteller und Anbieter für O-Ringe und Präzisionsdichtungen
- Großes O-Ring-Lager (über 45.000 Positionen ab Lager lieferbar)
- Modernstes Logistikzentrum für maximale Lieferbereitschaft
- Werkzeuge für über 18.000 verschiedene O-Ring-Abmessungen vorhanden
- Enge Zusammenarbeit mit führenden Rohstoffherstellern
- Freigaben und Zulassungen für diverse Werkstoffe vorhanden, u. a. DVGW, NORSOK Standard M-710, ISO 23936-2, BAM, FDA, USP, 3-A Sanitary Standard, BfR, KTW-BWGL (DIN EN 16421), NSF/ANSI u. v. m.
- Eigene Mischerei und Mischungsentwicklung
- Eigener Werkzeugbau
- COG-Technikum zur Werkstoffentwicklung
- Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001

Nachhaltigkeit spielt eine bedeutende Rolle:

COG lässt den CO₂-Fußabdruck extern bilanzieren und kompensiert die Emissionen durch zertifizierte Projekte in Kooperation mit PrimaKlima. Dafür dürfen wir das Klimasiegel „PRIMA KLIMA“ führen.

Inhaltsverzeichnis

Perlast® im Überblick	4
Industrielle Anwendungen	6
Medizin-, Pharma- und Lebensmitteltechnik	8
Industrielle Spezialanwendungen	10
Halbleiterindustrie und Vakuumtechnik	12
Zertifizierungen und Zulassungen	14
Produktübersicht	15

Hochleistungswerkstoffe für maximale Beständigkeit

Von der Petrochemie über den klassischen Maschinenbau bis hin zur Lebensmittelindustrie und Medizintechnik – bei zahlreichen Anwendungen in den unterschiedlichsten Bereichen ist der Einsatz von Perfluorelastomer (FFKM/FFPM) alternativlos. Selbst bei wechselnden Medien sind diese Werkstoffe extrem resistent. Mit den FFKM Perlast® Compounds bietet COG eine große Bandbreite an Hightech-Werkstoffen für anspruchsvolle Anwendungen. Hier überzeugt Perlast® mit der größten chemischen Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe, einer maximalen Temperaturbeständigkeit und sehr guten physikalischen Eigenschaften.



Optimal aufgestellt für vielschichtige Anforderungen

Aggressive Medien, extreme Temperaturen und hohe mechanische Belastungen können in der Praxis größte Anforderungen an Elastomerdichtungen stellen. So wird bei vielen Anwendungen eine einzige Dichtung verschiedenen Chemikalien ausgesetzt. Kommen noch hohe Temperaturen jenseits von +200 °C hinzu, 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.



Die Vorteile von Perlast® auf einen Blick

- Größte chemische Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe
- Hochtemperaturstabil bis +327 °C, je nach eingesetzter Type
- Geringer Druckverformungsrest
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten
- Optimal bei Wechselwirkungen
- Ringdurchmesser bis 2.000 mm möglich



FKM

Fazit: Maschinenschaden,
Ausfallzeit 4 Stunden,
Schaden 10.000 Euro

VS.

Medium: Schweröl
Temperatur: +150 °C



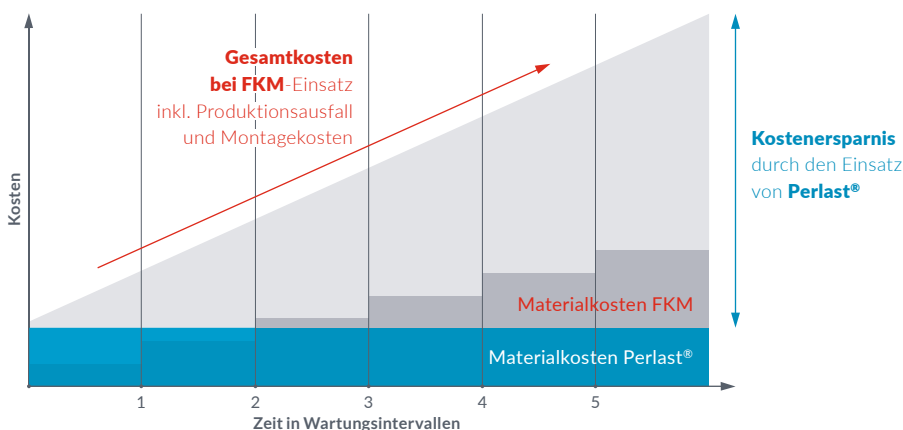
Perlast®

Fazit: Immer noch dicht

Einmal investieren und dauerhaft Kosten sparen

Die zunächst höheren Materialkosten gleichen Perlast®-Compounds im Einsatz mit ihrer extremen Langlebigkeit und hohen Widerstandsfähigkeit aus. Ungeeignete Elastomerdichtungen müssen nach kurzer Einsatzzeit erneuert werden und

verursachen neben den Kosten für Material und Montage auch teure Produktionsunterbrechungen. Eine optimal angepasste Perlast®-Dichtung verlängert dagegen die Wartungsintervalle und trägt damit entscheidend zur Kostenersparnis bei.



Hightech-Werkstoffe für die Industrie

Die Anforderungen an Elastomerdichtungen in industriellen Anlagen sind vielfältig und hängen von der Anwendung, dem Einsatzgebiet und der Branche ab. Für optimal abgestimmte Dichtungslösungen bietet COG ein breites Spektrum an FFKM Perlast® Compounds, darunter auch leistungsstarke Spezialwerkstoffe für extreme Temperaturen und für den Einsatz bei Explosiver Dekompression.



Perlast® G60A/G70A

Mit einer Vielzahl unterschiedlicher Zulassungen bietet dieser leistungsstarke Werkstoff ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.

- Größte chemische Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe
- Hochtemperaturstabil bis +260 °C
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient
- Geringer Druckverformungsrest
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten
- Sehr hohe Beständigkeit gegenüber vielen Medien

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 Vakuumeinsätze.

- Hitzebeständig bis +325 °C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Gute mechanische Eigenschaften
- Hohe Dampfbeständigkeit
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten



Fragen Sie uns!

Welcher Perlast®-Werkstoff eignet sich optimal für Ihre individuellen Anforderungen? Für eine kompetente Beratung kontaktieren Sie gerne unsere Anwendungstechnik und nutzen Sie unser Know-how! **E-Mail: anwendungstechnik@cog.de**

ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G60A	60 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® G70A	70 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® G75B	76 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +325 °C	vielfältiger Werkstoff, Hochtemperaturbeständigkeit, geeignet für den Einsatz in Vakuumanwendungen
	Perlast® G76W	70 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit, geeignet für den Einsatz in Vakuumanwendungen
	Perlast® G80A	79 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit

Perlast® G76W

Dieser weiße Werkstoff ist mit einem sehr hohen Wärmeausdehnungskoeffizienten vielseitig einsetzbar und eignet sich besonders gut auch für die unterschiedlichsten Vakuumanwendungen.

- Größte chemische Beständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe
- Hochtemperaturstabil bis +260 °C
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient
- Geringer Druckverformungsrest
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten
- Sehr hohe Beständigkeit gegenüber vielen Medien
- Flexibel in der Anwendung

Perlast® G80A

Schwarzer, sehr vielfältiger 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 chemische Beständigkeit
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient
- Universell einsetzbar in der chemischen Industrie und auch Raffinerien

Entwickelt für sensible Bereiche

Der Einsatz von Dichtungen in Anlagen der Biotechnologie, Medizintechnik sowie der Pharma- und Lebensmittelindustrie gehört zu den anspruchsvollsten Gebieten in der Dichtungstechnik mit zunehmend komplexeren Anforderungen. Eine entsprechende Zertifizierung der eingesetzten Werkstoffe ist in diesen Anwendungsgebieten unverzichtbar.

ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G74S	70 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +260 °C	für die Medizin-, Pharma- und Lebensmittel- technik, USP Class VI bis +121 °C, FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400, 3-A-Sanitary Standard, CIP-geprüft, SIP-geprüft, ADI free, Chapter 87 und Chapter 88
	Perlast® G75S	75 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +310 °C	für die Medizin-, Pharma- und Lebensmittel- technik, USP Class VI bis +121 °C, Chapter 87 und Chapter 88, FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400, 3-A Sanitary Standard, CIP-geprüft, SIP-geprüft, ADI free

Perlast® G75S

Dieser weiße FFKM-Compound ist für die hohen Anforderungen in der Lebensmittel-, Medizin- und Pharma-Industrie konzipiert worden und ist beständig gegenüber den meisten Medien, welche in diesen Branchen verwendet werden. So auch gegen aktive Inhaltsstoffe in der Pharmazie (AIPs), gegen aggressive Reinigungsmedien (CIP) und ist frei von tierischen Bestandteilen (ADI free). Perlast® G75S kann überall dort eingesetzt werden, wo eine FDA oder USP Class 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 Class VI bis +121 °C, Chapter 87 und
Chapter 88, 3-A Sanitary Standard 18-03,
Class 1



Sichere Standards

Zahlreiche Zertifizierungen im Bereich Food und Pharma basieren auf wissenschaftlich belegten, international anerkannten Freigaben, u. a. der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) und der United States Pharmacopeia (USP).



Perlast® G74S

Wie Perlast® G75S eignet sich auch dieser weiße Werkstoff ideal für die anspruchsvollen Anwendungen in Anlagen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Die Unterschiede bestehen in den spezifischen Eigenschaften dieses Perlast®-Compounds hinsichtlich Härte, Reißfestigkeit, Reißdehnung, Modul, Hitzebeständigkeit und Druckverformungsrest.

- Hitzebeständig bis +260 °C
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Hohe Dampfbeständigkeit
- USP Class 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

Zuverlässig für härteste Bedingungen

Für Dichtungsumgebungen, die den starken Belastungen in industriellen Anwendungen standhalten müssen, hält COG eine Reihe bewährter Hochleistungswerkstoffe auf FFKM-Basis bereit. Diese Compounds zeigen bei starken Druckabfällen oder im extremen Tieftemperaturbereich ihre maximale Beständigkeit.

ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® Ice G75LT	75 °IRHD	schwarz	von -46 °C bis +250 °C	exzellente Tieftemperaturbeständigkeit und sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber zahlreichen Medien, erfüllt die API 6A & 6D Normen in der Ventil- und Armaturenindustrie
	Perlast® Ice G90LT	90 °IRHD	schwarz	von -46 °C bis +240 °C	exzellente Tieftemperaturbeständigkeit, sehr gute chemische Eigenschaften, Norsok Standard M-710 getestet, erfüllt die API 6A & 6D Normen in der Ventil- und Armaturenindustrie
	Perlast® G75M	72 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	Allzweckwerkstoff, gute mechanische Eigenschaften
	Perlast® G92E	92 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	sehr gute Beständigkeit gegen Explosive Dekompression, für die Öl- und Gasindustrie, Norsok Standard M-710 und NACE TM0297 getestet
	Perlast® G75TX	75 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +327 °C	Allzweckwerkstoff, sehr gute Hitzebeständigkeit, geringer Druckverformungsrest

Perlast® Ice

Maßstäbe im Einsatz bei tiefen Temperaturen setzen die Werkstoffe Perlast® Ice G75LT und Perlast® Ice G90LT. Mit einer Kältebeständigkeit von bis -46 °C und hohen chemischen Beständigkeit sind sie überall anwendbar, wo extreme Temperaturen, hohe Drücke und aggressive chemische Einflüsse herrschen.

- Kältebeständig bis -46 °C – auch über lange Zeiträume. Unter bestimmten Voraussetzungen auch deutlich unter -80 °C kältebeständig
- Hochtemperaturstabil bis +250 °C (Perlast® Ice G90LT bis +240 °C)
- Sehr guter Druckverformungsrest
- Exzellente Beständigkeit gegenüber zahlreichen Medien (u. a. Säuren und Aminen)
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient
- Erfüllen API 6A- & 6D-Normen in der Ventil- und Armaturenindustrie
- Perlast® Ice G90LT: Norsok Standard M-710 getestet

Perlast® G75M

Schwarzer Allroundwerkstoff, 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 eingesetzt.

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



Explosive Dekompression

Dichtungen, die gegenüber gasförmigen Medien abdichten müssen, sind starken Belastungen ausgesetzt, wenn das Gas von einem hohen Druckniveau in kürzester Zeit auf ein niedriges abfällt. Dieses als Explosive Dekompression bekannte Phänomen führt häufig zu Leckagen, weil die eingesetzten Dichtungen der hohen Beanspruchung nicht standhalten können.



Perlast® G92E

Der Compound für höchste Anforderungen wurde speziell gegen Explosive Dekompression (AED/ RGD) entwickelt und nach der NORSOK Standard M-710 und NACE TM 0297 getestet. Damit eignet sich Perlast® G92E 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

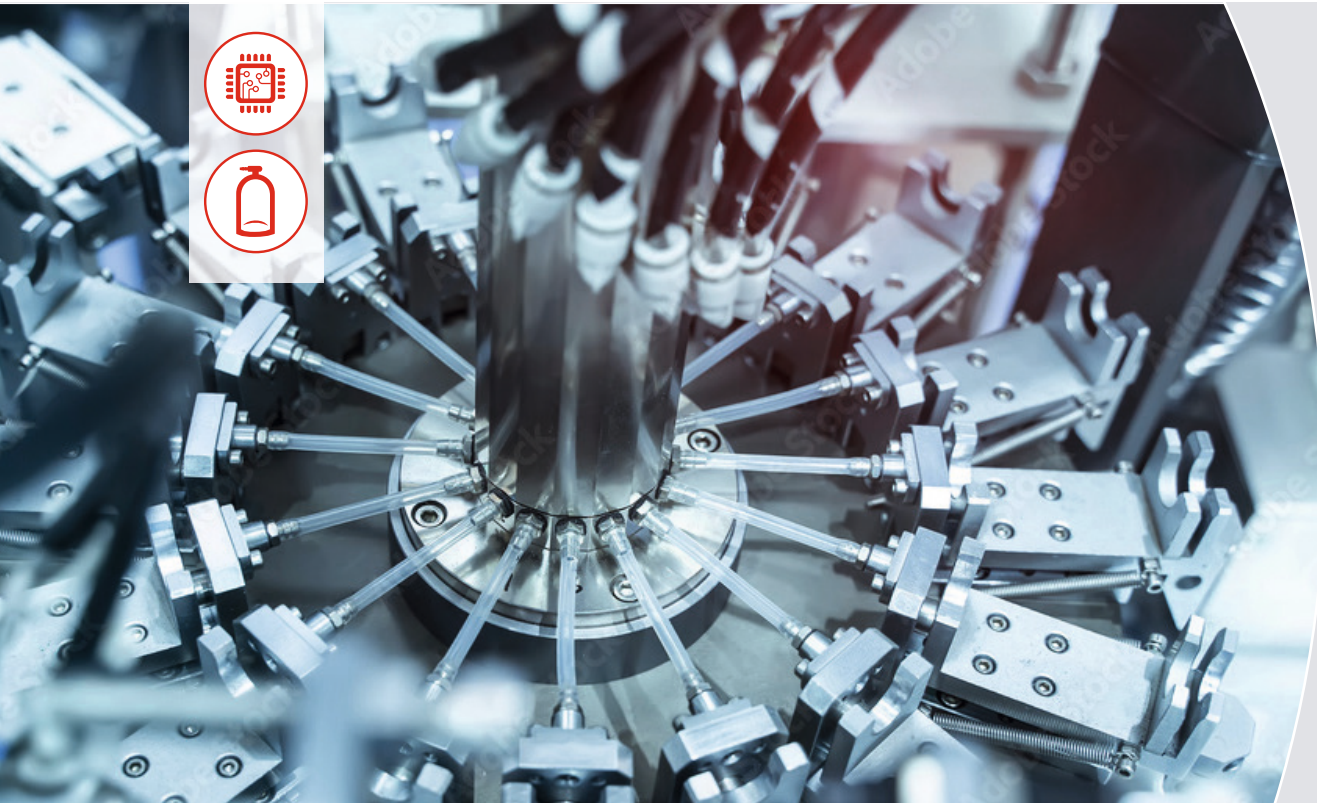
Perlast® G75TX

Mit einer Einsatztemperatur bis +327°C, einer ausgezeichneten Chemikalien- und Säurebeständigkeit bei einem Druckverformungsrest von nur 8 % besteht dieser Werkstoff in schwierigsten Einsatzgebieten. Auch die weiteren Parameter überzeugen, denn mit einer hohen Reinheit und Dampfbeständigkeit, geringer Ausgasung und exzellenten mechanischen Eigenschaften ist Perlast® G75TX ein hervorragender Allround-Werkstoff für höchste Anforderungen.

- Hitzebeständig bis +327°C
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Druckverformungsrest von nur 8 %
- Gute mechanische Eigenschaften
- Hohe Dampfbeständigkeit
- Hoher Wärmeausdehnungskoeffizient

Profis für Halbleiter und Vakuum

Um in Anwendungen der Vakuumtechnik bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, dürfen die hier eingesetzten Dichtungswerkstoffe nur eine sehr geringe Ausgasungsrate aufweisen. Daher stehen dem Anwender für den Einsatz in der Vakuumtechnik und Halbleiterindustrie praxiserprobte Spezial-Werkstoffe von Perlast® zur Verfügung.



Perlast® G67P

Transluzenter Werkstoff mit extremer Reinheit, der 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 Härte, Modul, Reißfestigkeit und Druckverformungsrest.

- Entwickelt für die Halbleiterindustrie
- Absolut rein, ohne anorganische Füllstoffe
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften
- Hohe UV-Beständigkeit
- Extrem geringe Ausgasung
- Ausgezeichnetes Vakuumverhalten



Ausgasung bei Elastomerdichtungen

Unabhängig vom Umgebungsdruck kommt es bei jedem Material zu einer Ausgasung, die allerdings in der Regel bei abnehmendem Umgebungsdruck zunimmt. Da die höchste Ausgasungsrate im Vakuum entsteht, müssen Dichtungswerkstoffe in der Vakuumtechnik besondere Anforderungen erfüllen.

ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G67P	60 – 70 °IRHD	transluzent	von -15 °C bis +275 °C	entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie
	Perlast® G74P	70 – 80 °IRHD	transluzent	von -15 °C bis +275 °C	entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie
	Perlast® G75B	76 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +325 °C	vielfältiger Werkstoff, Hochtemperaturbeständigkeit, geeignet für den Einsatz in Vakuumanwendungen
	Perlast® G75H	74 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +320 °C	sehr gute Hitzebeständigkeit, entwickelt für die Halbleiter- und Vakuumindustrie

Perlast® G75B

Dieser vielseitige Allround-Werkstoff ist in unterschiedlichen Bereichen einsetzbar und überzeugt mit einer herausragenden Performance.

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

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Industrielle Anwendungen“ auf Seite 6.

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 fluorbasierenden 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

Zertifizierungen und Zulassungen

Geeignet für die maximalen Belastungen bei explosiver Dekompression in Anlagen der Petrochemie, absolut unbedenklich beim Kontakt mit Trinkwasser, garantiert frei von jeglichen tierischen Bestandteilen in der pharmazeutischen Produktion – die Anforderungen an Elastomerdichtungen unterscheiden sich in den verschiedenen Anwendungen erheblich. Nationale und internationale Normen definieren hier einheitliche Standards und geben Konstrukteuren und Anwendern Sicherheit.



Normen-Übersicht

In vielen Anwendungen sind unterschiedliche Normen für die eingesetzten Werkstoffe vorgeschrieben. Dies kann auch auf die Elastomer-

dichtungen zutreffen. Eine entsprechende Zertifizierung der verwendeten Werkstoffe ist in diesen Anwendungsgebieten unverzichtbar.

Öl- und Gasindustrie		
Freigabe/Prüfzeugnis/Richtlinie	Anwendung/Land	Kriterien/Standards
NACE-Normen	bei Anwendungen mit starkem Druckabfall (Explosive Dekompression), Sicherheitsstandard in USA	NACE TM0297, in Sauer gasumgebung: NACE TM0187
NORSOK M-710 Norm	Prüfverfahren zur Beständigkeit von Werkstoffen gegen Explosive Dekompression aus Norwegen	NORSOK M-170 (Annex A oder/und Annex B)

Lebensmittel-, Medizin- und Pharma-Industrie		
Freigabe/Prüfzeugnis/Richtlinie	Anwendung/Land	Kriterien/Standards
FDA-Verordnung § 177.2600 (Food and Drug Administration)	Werkstoffe für den Einsatz im Lebensmittel- und Pharmabereich Ursprungsland: USA	u. a. „White List“ (Liste der Rezepturbestandteile) nach 21. CFR Part 177.2600
USP-Prüfzeugnis (United States Pharmacopeia, USA)	Anwendung im medizinischen und pharmazeutischen Bereich Ursprungsland: USA	unterschiedliche Spezifikationen: USP Class I bis VI, Chapter 88, USP Chapter 87
3-A Sanitary (3-A Sanitary Standard Inc.)	Werkstoffe in der Anwendung von hygienischen Anlagen der Molkerei- und Lebensmittel-Industrie Ursprungsland: USA	3-A Sanitary Standards und Kriterien, Klasse I bis IV

Die Perlast®-Werkstoffe im Überblick

ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G60A	60 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® G70A	70 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® G80A	79 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® G75B	76 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +325 °C	vielfältiger Werkstoff, Hochtemperatur- beständigkeit, geeignet für den Einsatz in Vakuumanwendungen
	Perlast® G92E	92 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	sehr gute Beständigkeit gegen Explosive Dekompression, für die Öl- und Gasindustrie, NORSOK Standard M-710 und NACE TM0297 getestet
	Perlast® G75M	72 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +260 °C	Allroundwerkstoff, gute mechanische Eigenschaften
	Perlast® G75TX	75 °IRHD	schwarz	von -15 °C bis +327 °C	Allroundwerkstoff, sehr gute Hitzebeständig- keit, geringer Druckverformungsrest
	Perlast® G76W	70 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +260 °C	vielfältiger Werkstoff, hohe chemische Beständigkeit
	Perlast® Ice G75LT	75 °IRHD	schwarz	von -46 °C bis +250 °C	exzellente Tieftemperaturbeständigkeit und sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber zahlreichen Medien, erfüllt die API 6A & 6D Normen in der Ventil- und Armaturenindustrie
	Perlast® Ice G90LT	90 °IRHD	schwarz	von -46 °C bis +240 °C	exzellente Tieftemperaturbeständigkeit, sehr gute chemische Eigenschaften, NORSOK Standard M-710 getestet, erfüllt die API 6A & 6D Normen in der Ventil- und Armaturenindustrie



ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G75H	74 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +320 °C	sehr gute Hitzebeständigkeit, entwickelt für die Halbleiter- und Vakuuminindustrie
	Perlast® G67P	60 – 70 °IRHD	transluzent	von -15 °C bis +275 °C	entwickelt für die Halbleiter- und Vakuuminindustrie
	Perlast® G74P	70 – 80 °IRHD	transluzent	von -15 °C bis +275 °C	entwickelt für die Halbleiter- und Vakuuminindustrie



ASTM D 1418 ISO 1629	COG- Werkstoff	Härte	Farbe	Einsatztemperatur	Besonderheiten
FFKM	Perlast® G74S	70 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +260 °C	für die Medizin-, Pharma- und Lebens- mitteltechnik, FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400, USP Class VI bis +121 °C, Chapter 87 und Chapter 88, 3-A Sanitary Standard 18-03, Class 1
	Perlast® G75S	75 °IRHD	weiß	von -15 °C bis +310 °C	für die Medizin-, Pharma- und Lebens- mitteltechnik, FDA 21. CFR 177.2600, FDA 21. CFR 177.2400, USP Class VI bis +121 °C, Chapter 87 und Chapter 88, 3-A Sanitary Standard 18-03, Class 1





C. Otto Gehrckens GmbH & Co. KG

Dichtungstechnik · Seal Technology

Gehrstücken 9 · 25421 Pinneberg · Germany

Fon +49 4101 5002-0 **Fax** +49 4101 5002-83

Mail info@cog.de

www.COG.de