

Produktbeschreibung

DuPont™ Kalrez® Perfluorelastomerteile sind ein Material der Wahl für Gleitringdichtungen, Ventile, Flansche und andere anspruchsvolle chemische und petrochemische Anwendungen.

Kalrez® Spectrum™ 7075 gehört zur Kalrez® Spectrum™ Produktfamilie, die für die chemische Industrie entwickelt wurde. Es bietet verbesserte physikalische Eigenschaften einschließlich eines sehr geringen Druckverformungsrests (Bild 1).

Typische physikalische Eigenschaften¹

Farbe	schwarz
Härte ² , Shore A	75
Modul ³ bei 100% Dehnung, MPa	7,58
Reißfestigkeit ³ , MPa	17,91
Reißdehnung ³ , %	160
Druckverformungsrest, %	
70 h bei 204 °C ⁴	12
70 h bei 204 °C ⁵	15
Maximale obere Gebrauchstemperatur ⁶ , °C	327

¹ Nicht für Spezifikationen anzuwenden

² ASTM D2240 (Prüfung an Platten)

³ ASTM D412 (Prüfung an Schulterstäben)

⁴ ASTM D395B (Prüfung an Platten)

⁵ ASTM D395 (AS568 K214 O-Ring-Test)

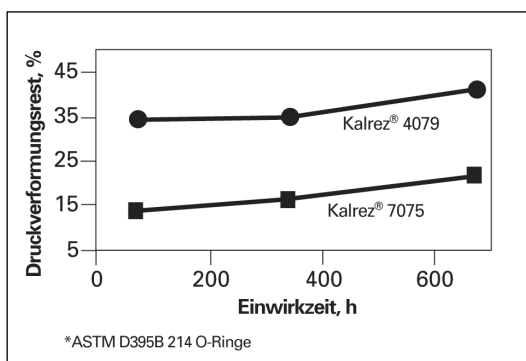
⁶ DuPont, eigene Test-Methode

Thermische, chemische und mechanische Eigenschaften

Kalrez® Spectrum™ 7075 ist ein Mehrzweck-Compound für O-Ringe oder kundenspezifische Dichtelemente in der chemischen und petrochemischen Industrie. Die mechanischen Eigenschaften dieses rußgefüllten Compounds ermöglichen eine verbesserte Dichtwirkung in Anwendungen mit Temperaturzyklen. Die erhöhte thermische Beständigkeit von Kalrez® Spectrum™ 7075 hebt die maximale Gebrauchstemperatur auf 327 °C an. Der Gebrauch in anspruchsvollen Anwendungen im Kontakt mit Wasser oder Aminen ist nicht empfohlen. Hier bietet Kalrez® Spectrum™ 6375 Vorteile. Wie üblich müssen jedoch bei der Auswahl des jeweils besten Produkts für eine Anwendung immer die einwirkenden Chemikalien, die Betriebstemperatur und der Druck berücksichtigt werden.

Kalrez® Spectrum™ 7075 hat einen sehr geringen Druckverformungsrest nach ASTM D395, der sich zur Abschätzung der Hitzebeständigkeit eignet. Die bei DuPont durchgeführte Bestimmung des Druckverformungsrests geht über die in der ASTM-Norm vorgesehene Einwirkzeit von 70 Stunden hinaus. Sie schließt auch Messungen nach 336 und 672 Stunden ein und ermöglicht so präzisere Aussagen zum Langzeitverhalten der O-Ringe. Ein geringerer Druckverformungsrest führt zu besserer Abdichtung und längerer Lebensdauer.

Bild 1. Druckverformungsrest bei 204 °C



Anwendungen

Kalrez® Spectrum™ 7075 ist mit seinem niedrigen Druckverformungsrest eine gute Wahl für die heute üblichen kleineren und leichteren Gleitringdichtungen, von denen eine ebenso effiziente Leistung erwartet wird wie von den größeren Ausführungen. Die kleineren Gleitringdichtungen mit verringerter



Federvorspannung stellen höhere Anforderungen an die Elastomer-O-Ringe mit ihrem ebenfalls geringeren Querschnitt, die eher zu bleibender Verformung neigen, was ihre Effizienz und damit auch die Funktion der Gleitringdichtung einschränken kann.

Auch für Schnellkupplungen sind der sehr gute Druckverformungsrest und die verbesserte Dichtwirkung von Kalrez® Spectrum™ 7075 in Anwendungen mit Temperaturzyklen von Vorteil. Neben der geringen Quellung in einer Vielzahl von Chemikalien sichert dieses Compound auch eine zuverlässige Leistung moderner Systeme für die Handhabung flüssiger Medien.

Beständigkeit gegen:	DuPont Kalrez® Spectrum™ 7075	DuPont Kalrez® Spectrum™ 4079	DuPont Kalrez® Spectrum™ 6375
Aromatische/Aliphatische Öle	++++	++++	++++
Säuren	++++	++++	++++
Laugen	+++	+++	++++
Alkohole	++++	++++	++++
Aldehyde	++++	+++	++++
Amine	++	+	++++
Ether	++++	++++	++++
Ester	++++	++++	++++
Ketone	++++	++++	++++
Dampf/Heißes Wasser	++	+	++++
Starke Oxidationsmittel.	++	++	++
Ethylenoxid	+++	X	++++
Heiße Luft	++++	++++	+++

++++ = Hervorragend +++ = Sehr gut ++ = Gut + = Gering X = Nicht empfohlen

Besuchen Sie unsere Website unter kalrez.dupont.com oder vespel.dupont.com

Weitere Informationen erhalten Sie von einer der nachstehenden Adressen:

Nordamerika
800-222-8377

Lateinamerika
+0800 17 17 15

Europa, Mittlerer Osten, Afrika
+41 22 717 51 11

China
+86-400-8851-888

ASEAN
+65-6586-3688

Japan
+81-3-5521-8484

Die hier gemachten Angaben und Empfehlungen werden kostenlos zur Verfügung gestellt und erfolgen auf der Grundlage der DuPont vorliegenden Informationen. Die Daten fallen in den normalen Bereich der Eigenschaften und sind zur Verwendung durch technische Fachkräfte vorgesehen. Die Anwendung geschieht auf eigenes Ermessen und Risiko. Die Daten dürfen weder zur Festlegung von Spezifikationsgrenzwerten noch als alleinige Grundlage für Konstruktionen herangezogen werden. Informationen zur sicheren Handhabung schließen ein, dass der Benutzer sich davon überzeugt, dass seine speziellen Anwendungen und Prozesse keine Gefahr für die Gesundheit oder die Sicherheit darstellen. Da die zukünftigen Anwendungs- und Entsorgungsbedingungen außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, kann DuPont keine Gewährleistung oder Haftung, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, für die gemachten Angaben oder Empfehlungen und deren mögliche spätere Verwendung übernehmen. Wie bei allen Produkten ist die Bewertung unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen vor der Spezifizierung unerlässlich. Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nicht als Gewährung einer Lizenz oder als Empfehlung zur Verletzung von Patenten oder Schutzrechten Dritter zu betrachten.

Achtung: Das Produkt ist nicht für den Gebrauch in medizinischen Anwendungen, die eine dauerhafte Verwendung als Implantat im menschlichen Körper vorsehen, geeignet oder empfohlen. Für anderweitige medizinische Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Vertretung von DuPont und lesen Sie das Medical Caution Statement H-50103-2.

Copyright © 2012 DuPont. Das DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™, Kalrez®, Kalrez® Spectrum™ und Vespel® sind eingetragene Marken von E.I. du Pont de Nemours and Company oder einer ihrer Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.

(06/05) Nr.: KZE-H90161-02-G0412



The miracles of science™