



# Krytox®

lubricantes de alto desempeño

## Propiedades y características de los aceites y grasas marca Krytox® de uso general1

Grados del aceite GPL	100	101	102	103	104	105	106	107
Grados de la grasa estándar GPL	200	201	202	203	204	205	206	207
Grados de la grasa para extrema presión GPL	210	211	212	—	214	215	216	217
Grados de la grasa anticorrosiva GPL	220	221	222	223	224	225	226	227
Grado ISO del aceite <sup>2</sup>	5	7	15	32	68	150	220	460
Rango útil estimado <sup>3</sup>								
°C	<-70/66	<-70/104	-63/132	-60/154	-51/179	-36/204	-36/260	-30/288
°F	<-94/150	<-94/220	-81/270	-76/310	-60/355	-33/400	-33/500	-22/550
Viscosidad del aceite cST ASTM D445								
20°C (68°F)	7	16	36	80	180	550	810	1600
40°C (104°F)	4	8	15	30	60	160	240	440
100°C (212°F)	—	2	3	5	9	18	25	42
204°C (400°F)	—	—	—	—	—	3	3.9	6
260°C (500°F)	—	—	—	—	—	—	2.1	3
Índice de viscosidad del aceite D2270	--	--	59	121	124	125	134	155
Punto de fluidez del aceite D97								
°C	<-70	<-70	-63	-60	-51	-36	-36	-30
°F	<-94	<-94	-81	-76	-60	-33	-33	-22
Densidad del aceite, g/ml								
0°C (32 F)	1,87	1,89	1,91	1,92	1,93	1,94	1,95	1,95
100°C (212°F)	1,67	1,70	1,72	1,74	1,75	1,76	1,77	1,78
% de volatilidad máxima del aceite D972 (Modificado) en 22 horas								
a 66°C (150°F)	11	2	2	1	1	1	<1	—
a 121°C (250°F)	87	29	20	7	3	2	1	—
a 204°C (400°F)	—	—	—	—	—	10	<5	<1
Separación de la grasa del aceite FTMS 791B321,1 4 bolas (20 kg/107°C)								
Pérdida de peso, %/30 horas								
a 99°C (210°F)	18	9	7	5	4	4	3	3
a 204°C (400°F)	—	—	—	—	—	—	11	10
Aceite, prueba de desgaste de 4 bolas ASTM D4172 (20 kg/107°C) (225°F)/1200 rpm/60 min								
Marca de desgaste mm (±0.01) <sup>4</sup>	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4
Coefficiente de fricción (±0.003) <sup>4</sup>	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08
Aceite, transporte de carga por pasador Falex/bloque en V ASTM D3233								
Capacidad, carga máxima, lb (regulador)	1375	1400	1250	1555	1450	>4500	>4500	>4500
Par de Torsión en carga máxima, lb-pulg.	30	31	32	35	32	56	65	65

<sup>1</sup>Esta tabla detalla propiedades típicas (no especificaciones) en base al desempeño histórico de producción. La viscosidad puede variar dentro de ±10%. DuPont no garantiza expresa o implícitamente que estos productos sigan teniendo las propiedades convencionales aquí descritas.

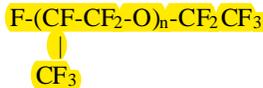
<sup>2</sup>Aproximado.

<sup>3</sup>En base al punto de fluidez y con una evaporación del orden del 10%.

<sup>4</sup>Desviación estándar promedio.

## Aceites, grasas y aditivos grasa marca Krytox® de uso general

Los aceites grasas marca Krytox® GPL 100-107 son aceites sintéticos, fluorados, transparentes e incoloros, no reactivos, no inflamables, seguros para el servicio químico y de oxígeno y son de larga duración. Grasa marca Krytox® es un perfluoropolíéter (PFPE)—también denominado perfluoroalquiléter (PFAE) o perfluoro-polialquiléter (PFPAE) con la siguiente estructura química:



donde n=10 a 60

La cadena de polímeros está saturada por completo y contiene sólo carbono, oxígeno y flúor. La composición en peso de un aceite grasa marca Krytox® convencional es 21,6% de carbono, 9,4% de oxígeno y 69,0% de flúor.

Todos los grados estándares de grasa se espesan con politetrafluoretileno (PTFE) grasa marca Krytox® 2000, cuya fórmula es (CF<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>)<sub>n</sub>. Este espesante especial de alto rendimiento tiene un punto de fusión de 325°C (617°F), bajo peso molecular y partículas de submicrones (0,2μ) para un mejor rendimiento en los cojinetes.

Las grasas marca Krytox® GPL 200-207 son grasas blancas de aspecto mantecoso que tienen las mismas propiedades de los aceites GPL 100-107 de los que están producidas, con la diferencia de que están en forma de grasa.

Las grasas marca Krytox® GLP 210-217 EP son grasas negras que contienen de bisulfuro de molibdeno agregado como aditivo de extrema presión para engranajes y cojinetes que soportan gran carga.

Las grasas anticorrosivas marca Krytox® GPL 220-227 son grasas blancas que contienen un de nitrito de sodio. Estos grados proporcionan protección contra la oxidación a temperatura ambiente, protección contra la corrosión a altas temperaturas y protección contra el desgaste.

Estos aditivos pueden alterar la resistencia química de la grasa.

La consistencia estándar de la grasa corresponde a una penetración NLGI de grado 2 (265-295). A pedido especial, es posible producir grados de penetración NLGI más suaves o más fuertes.

Se encuentran a disposición del cliente espesantes especiales de sílice no derretibles para aplicaciones superiores al punto de fusión de 325 °C del espesante PTFE estándar.

---

**Para obtener más información o recibir asistencia técnica, comuníquese con la línea directa de Krytox® 800-424-7502 o a través de la página en <http://www.krytox.com>**

---

Or call the Krytox® hotline in the **United States** at (800) 424-7502, E-mail: [krytox@usa.dupont.com](mailto:krytox@usa.dupont.com)

**Canada** at 800-263-5924, E-mail: [products@can.dupont.com](mailto:products@can.dupont.com)

**Europe, Mideast, and Africa** at +32.3.543.1267, E-mail: [lubricants@lux.dupont.com](mailto:lubricants@lux.dupont.com)

**Asia/Pacific—including India** at 886-2-2514-4434, E-mail: [krytox.lubricants@twm.dupont.com](mailto:krytox.lubricants@twm.dupont.com)

**Mexico and Central America** at +52-5-722-1150, [www.dupont.com.mx](http://www.dupont.com.mx)

**South America—all Countries** at 55-11-7266-8601, E-mail: [produtos.brasil@bra.dupont.com](mailto:produtos.brasil@bra.dupont.com)

---

La información que aquí se expone se ofrece sin cargo alguno y se fundamenta en los datos técnicos que DuPont considera confiables. Su uso está reservado a personas con conocimientos técnicos que actuarán según su prudencia y asumirán los propios riesgos. Dado que las condiciones de utilización están fuera de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía expresa ni implícita, ni asumimos responsabilidad alguna con relación al uso de esta información. Nada de lo aquí expuesto debe interpretarse como una licencia bajo la cual operar ni como recomendación para infringir alguna patente.

Copyright © 2000 E.I. du Pont de Nemours and Company. All rights reserved.



# Krytox®

lubricantes de alto desempeño