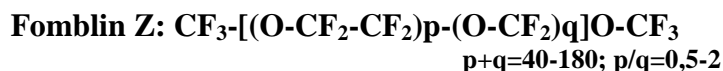
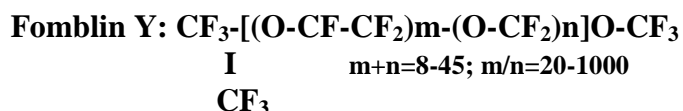


## Смазочные материалы FOMBLIN

### Техническая спецификация

Если перед Вами стоит задача выбора смазочного материала для областей применения, отличающихся высокой температурой, наличием агрессивных химических веществ, коррозионной активностью, продолжительностью срока службы, мы предлагаем решение – смазочные материалы Fomblin.



Что делает смазочные материалы Fomblin лучше ?

Следующие свойства и особенности:

- Непревзойденная химическая стойкость и стойкость к воздействию растворителей
- Великолепная тепловая стойкость
- Электрическое сопротивление
- Инертность по отношению к металлам, пластмассам, эластомерам и резинам
- Инертность по отношению к жидкому и газообразному кислороду
- Стойкость к воздействию радиации
- Хороший индекс вязкости
- Невоспламеняемость
- Широкий диапазон температур эксплуатации
- Низкая испаряемость
- Водоотталкивающие свойства
- Стабильность свойств для низких и высоких температур
- Легко перерабатываются в смазки
- Экологическая безопасность
- Нулевой потенциал истощения озона (ODP)
- Нет летучей органики
- Нетоксичность

В дополнение к вышеупомянутым свойствам, некоторые марки Fomblin обладают следующими особенностями:

- Чрезвычайно высокий индекс вязкости (<300)
- Вращающий момент при низких температурах
- Низкая испаряемость

**Использование модифицирующих добавок расширяет диапазон применения перфторполиэфиров в тех областях, где требуются антикоррозионные свойства. Такие области включают в себя смазку подшипников, передаточных механизмов, турбин и жидкостных компрессоров, которые могут работать в контакте с конденсированным водяным паром. Эти добавки позволяют использовать Fomblin в качестве гидравлических жидкостей, добавок и растворителей в том случае, если основным требованием является предотвращение ржавчины.**

**Области применения, в которых смазочные материалы Fomblin являются непревзойденными.**

**Материалы могут использоваться как в оригинальной форме, так и в составе смазок для применения в химической промышленности, микроэлектронике, военной промышленности, атомной энергетике и других областях, требующих эффективных смазочных свойств. Некоторые из критических областей применения включают в себя следующие:**

- Смазка оборудования текстильной промышленности
- Смазка для космических ракет
- Смазка систем пуска ракет
- Смазка спеченных металлических подшипников, требующих длительного срока эксплуатации
- Антиблокировочные тормозные системы
- Насосные системы и клапаны для кислорода и хлора
- Жидкости для вакуумных насосов
- Смазка контактов из золота
- Смазка для атомной энергетике
- Смазка инструментов
- В «вечных» подшипниках
- Смазка хирургического оборудования
- Смазка для емкостей с бензином
- Смазка подшипников, работающих при высоких температурах, в условиях повышенной влажности и контакта с агрессивными материалами

## Смазочные материалы Fomblin Y

Материалы обладают следующими особенностями

- Превосходная высокотемпературная стабильность
- Хорошие низкотемпературные свойства
- Высокие предельное давление эксплуатации и износостойкость
- Низкая испаряемость
- Хороший индекс вязкости

### Основные свойства Fomblin Y

Параметр	Марки						
	Y04	Y06	Y25	Y45	YR	YPL1500	YR1800
Классификация по ISO	15	22	100	150	320	460	460
Молекулярная масса	1500	1800	3200	4100	6250	6600	7250
Кинематическая вязкость (ASTM D445)	38	60	250	470	1300	1500	1850
20 °C (сСт)	15	22	80	147	345	420	510
40 °C (сСт)	3,2	3,9	10	16	33	40	47
100 °C (сСт)							
Индекс вязкости (ASTM D2270)	60	70	108	117	135	135	135
Точка течения, °C (ASTM D97)	-58	-50	-35	-30	-25	-25	-20
Потери массы при испарении, %							
120 °C / 22 ч	9	6	-	-	-	-	-
149 °C / 22 ч	-	20	2	0,7	0,5	0,3	-
204 °C / 22 ч	-	-	15	1,7	1,2	0,9	0,5
Поверхностное натяжение (ASTM D1331) 20 °C (дин/см)	21	21	22	22	24	24	24
Плотность при 20 °C, (ASTM D791) г/см <sup>3</sup>	1,87	1,88	1,90	1,91	1,91	1,91	1,92
Тест на износ с 4-мя шарами E.P.(IP 239), нагрузка заедания, кг	224	282	282	251	282	355	316
нагрузка задира, кг	355	398	398	477	708	708	501
средняя нагрузка Герца, кг	84	107	115	122	124	126	118
Тест на износ с 4-мя шарами (ASTM B 4172 В 75 °C, 1 ч., 1200 об./мин), средний размер царапины, мм	0,51	0,63	0,66	0,81	0,90	0,95	1,2

# Смазочные материалы Fomblin M

Материалы обладают следующими особенностями

- Хороший индекс вязкости
- Вращающий момент при низких температурах
- Высокие предельное давление эксплуатации и износостойкость
- Низкая испаряемость
- Высокая термостабильность

## Основные свойства Fomblin M

Параметр	Марки				
	M03	M15	M30	M60	M100
Классификация по ISO	15	100	150	320	350
Молекулярная масса	4000	8000	9800	12500	12500
Кинематическая вязкость (ASTM D445)					
20 °C (сСт)	30	150	280	550	1300
40 °C (сСт)	17	85	159	310	700
100 °C (сСт)	5	22	45	86	200
Индекс вязкости (ASTM D2270)	253	286	338	343	375
Точка течения, °C (ASTM D97)	-85	-75	-65	-60	-50
Потери массы при испарении, %					
149 °C / 22 ч	6,5	0,8	-	-	-
204 °C / 22 ч	-	3,0	0,7	0,4	0,3
Поверхностное натяжение (ASTM D1331) 20 °C (дин/см)	23	24	25	25	25
Плотность при 20 °C, (ASTM D791) г/см <sup>3</sup>	1,81	1,83	1,85	1,86	1,87
Тест на износ с 4-мя шарами Е.Р.(IP 239),					
нагрузка заедания, кг	316	398	631	500	-
нагрузка задира, кг	398	562	631	708	-
средняя нагрузка Герца, кг	102	114	115	112	-
Тест на износ с 4-мя шарами (ASTM В 4172 В 75 °C, 1 ч., 1200 об./мин),					
средний размер царапины, мм	0,74	0,92	0,97	1,21	-

## Смазочные материалы Fomblin W

Материалы обладают следующими особенностями

- Работа при высоких и низких температурах
- Хороший индекс вязкости
- Термостабильность при высоких и низких температурах
- Низкая испаряемость

### Fomblin W

Параметр	Марки			
	W150	W200	W500	W800
Молекулярная масса	4500	5800	7200	7400
Кинематическая вязкость (ASTM D445)				
20 °С (сСт)	153	240	543	800
40 °С (сСт)	72	111	208	277
100 °С (сСт)	16	24	34	41
Индекс вязкости (ASTM D2270)	236	252	209	204
Точка течения, °С (ASTM D97)	-68	-60	-46	-39
Потери массы при испарении, %				
149 °С / 22 ч	1,4	0,2	0,1	0,1
204 °С / 22 ч	13,5	2,2	0,9	0,5
Плотность при 20 °С, (ASTM D791) г/см <sup>3</sup>	1,86	1,88	1,89	1,90
Тест на износ с 4-мя шарами Е.Р.(IP 239),				
нагрузка заедания, кг	316	398	562	501
нагрузка задира, кг	398	562	631	708
средняя нагрузка Герца, кг	102	114	114	112
Тест на износ с 4-мя шарами (ASTM В 4172 В 75 °С, 1 ч., 1200 об./мин),				
средний размер царапины, мм	0,7	0,85	0,9	1,1

# Смазочные материалы Fomblin Z

Материалы обладают следующими особенностями

- Вязкость при низкой температуре
- Очень низкая испаряемость
- Хороший индекс вязкости
- Высокие предельное давление эксплуатации и износостойкость

## Fomblin Z

Параметр	Марки			
	Z03	Z15	Z25	Z60
Классификация по ISO	15	100	150	320
Молекулярная масса	4000	8000	9500	13000
Кинематическая вязкость (ASTM D445)				
20 °С (сСт)	30	160	263	600
40 °С (сСт)	18	92	157	355
100 °С (сСт)	5,6	28	49	98
Индекс вязкости (ASTM D2270)	317	334	358	360
Точка течения, °С (ASTM D97)	-90	-80	-75	-63
Потери массы при испарении, %				
149 °С / 22 ч	6,0	0,2	-	-
204 °С / 22 ч	-	1,2	0,4	0,2
Поверхностное натяжение (ASTM D1331)				
20 °С (дин/см)	23	24	25	25
Плотность при 20 °С, (ASTM D791) г/см <sup>3</sup>	1,82	1,84	1,85	1,85
Тест на износ с 4-мя шарами E.P.(IP 239), нагрузка заедания, кг	355	400	501	501
нагрузка задира, кг	447	631	631	631
средняя нагрузка Герца, кг	104	123	118	118
Тест на износ с 4-мя шарами (ASTM В 4172 В 75 °С, 1 ч., 1200 об./мин), средний размер царапины, мм	0,60	0,66	0,90	0,93

### Ограничение ответственности

Данные и численные значения, приведенные в этом документе даются в качестве общей информации по доброй воле. Они отражают наши знания о продукте на момент написания этого документа. Поскольку возможности и условия применения нашего продукта могут быть различными и выходят за сферу нашего влияния, мы не можем в какой-то мере отвечать на претензии в случае непредставления полных данных о условиях применения/испытаниях. Представленная здесь информация не может рассматриваться как рекомендация использовать продукт, не принимая во внимание имеющиеся патенты, национальные и международные нормативные акты. Покупатель продукта обязан проверить, регламентируется ли покупка, хранение или продвижение на рынке нашего продукта особыми законодательными актами, особенно санитарно-гигиеническим законодательством. Только покупатель несет ответственность по информированию и помощи конечному пользователю продукта. Спецификации, приведенные в этом документе не могут использоваться в качестве ссылок для технических и коммерческих контрактов. Solvay Specialty Polymers не может быть привлечен к ответственности со стороны покупателя по поводу нормативных актов, постановлений и обязательств.

2012 Solvay Specialty Polymers. All rights reserved.



**SOLVAY**

asking more from chemistry®