



## Braycote 601 EF

Низкотемпературная, защищающая от коррозии смазка для ракетной техники

### Описание

Castrol Braycote™ 601 EF представляет собой пластичную смазку класса пенетрации NLGI 2 на базе перфторированных полиэфиров (Brauco 815 Z), обладающих исключительной химической стабильностью и низкой испаряемостью наряду с широким температурным диапазоном применения. Не токсична, огнестойкая, содержит ингибиторы коррозии. В процессе производства Braycote™ 601 EF не применялись хлорфторуглероды (CFC's). Демонстрирует нетипично высокую несущую способность, что подтверждается в тесте на четырехшариковой машине трения.

### Применение

Braycote 601 EF разработана для применения в условиях присутствия ракетного топлива и окислителей, а также в высоком вакууме. Наиболее широко используется в космических аппаратах, включая корабли многоразового использования Space Shuttle и спутники. Может также использоваться в других отраслях, где обычные смазки не выполняют свои функции, например в агрессивных средах или в экстремальных температурных условиях. Типичное применение с точки зрения узлов включает в себя подшипники качения, зубчатые передачи, а также в качестве сборочной смазки для кольцевых уплотнений и других эластомеров. В силу инертности перфторированных полиэфиров, смазки на их основе имеют очень долгий срок хранения.

## Типичные характеристики

Наименование	Метод	Единицы измерения	Braycote 601 EF
Пенетрация	ASTM D217 IP 50	0.1 мм	270 - 295
Рабочая пенетрация (60 циклов при 25°C )	ISO 2137 ASTM D217	0.1 мм	270 - 295
Отделение масла (30 ч при 204°C)	ASTM D6184 FTM 321.2	% масс.	11
Тест на коррозию (дистиллированная вода)	ASTM D1743	-	Пройден
Коррозия меди (24 ч при 100°C)	ASTM D4048	Балл	1b
Тест на ЧШМ. Диаметр пятна износа (40 кгс / 75°C / 1200 об/мин / 1 ч)	DIN 51350 ASTM D2266	мм	0.9
Температура каплепадения	ASTM D2265	°C	213
Тест на ЧШМ. Нагрузка сваривания	ISO 11008 ASTM D2596	Н	>8000
Стабильность в вакууме	ASTM E595 NASA SP-R-0022A	Полная потеря массы (% масс.) / Изменения (% масс)	0.36/0.03
Начальный вращающий момент при -62°C	ASTM D1478	Нм	0.06
Вращающий момент после 60 мин. при -62°C	ASTM D1478	Нм	0.02
Начальный вращающий момент при -73°C	ASTM D1478	Нм	0.14
Вращающий момент после 60 мин. при -73°C	ASTM D1478	Нм	0.06
Испаряемость (22 ч при 204°C)	ASTM D2595	% масс.	0.9
Плотность готового продукта при 15°C	собст. метод	фунт/галлон	16.3
Плотность готового продукта при 15°C	собст. метод	г/мл	1950
Относительная плотность базового масла при 15°C	ASTM D287	-	1.850
Плотность базового масла при 15°C	ISO 12185 ASTM D4052	кг/м³	1850
Кинематическая вязкость базового масла при 100°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	45
Кинематическая вязкость базового масла при 40°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	140
Кинематическая вязкость базового масла при -54°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	11000
Индекс вязкости	ISO 2909 ASTM D2270	-	350
Температура застывания	ISO 3016 ASTM D97	°C	-72

Данные могут изменяться в пределах технологических допусков.

## Дополнительная информация

Температурный диапазон использования

От -80°C до 204°C

Для удаления смазки могут использовать промышленные очистители Castrol Fluoroclean™ X100 или Castrol Fluoroclean™ HE.

Для уточнения процедуры очистки обратитесь к техническим описаниям указанных продуктов.

### Ограничения

Braycote 601 EF совместима с большинством используемых материалов, пластиков и эластомеров. С ростом температуры может подвергаться негативному влиянию кислот Льюиса, например хлорида алюминия. Также с продуктом в определенных условиях могут реагировать ювенильные поверхности сплавов алюминия, магния и титана в процессе или сразу после абразивной обработки или суперфинишных операций, поэтому такие случаи необходимо тщательно контролировать. Продукт не рекомендуется к использованию в условиях высокого вакуума если значения нагрузок превышают 100000 psi в течение продолжительного времени.