



## Mobil Glygoyle™ 11, 22, and 30

Industrial Mobil, Russia

Смазочные материалы с высокими эксплуатационными характеристиками

### Описание продукта

Масла семейства Mobil Glygoyle™ представляют собой смазочные материалы на основе полиалкиленгликолей с высокими эксплуатационными характеристиками, обеспечивающие превосходное смазывание зубчатых передач, подшипников и циркуляционных систем в экстремальных температурных условиях, которые значительно превышают возможности применения минеральных масел. Они обладают высокой стойкостью к сдвигу и уникальной устойчивостью к термическому разложению, окислению и образованию шлама и отложений. Продукты включают в себя патентованный пакет присадок, предназначенный для улучшения противозадирных/противоизносных, антикоррозионных, антиржавейных и антипенных свойств, не ухудшая других эксплуатационных характеристик, присущих полиалкиленгликолевым базовым маслам.

Масла семейства Mobil Glygoyle имеют очень высокий индекс вязкости и благодаря отсутствию парафинов обладают чрезвычайно низкими температурами застывания. Их коэффициенты трения (например, в зубчатых зацеплениях с высокими относительными скоростями скольжения или подшипниках скольжения) ниже по сравнению с минеральными маслами. Эти превосходные смазочные характеристики позволяют добиться снижения рабочих температур во многих областях применения.

На протяжении уже более 25 лет продукты семейства Mobil Glygoyle показывают выдающиеся эксплуатационные характеристики в промышленном оборудовании, эксплуатируемом в самых жестких условиях. Они рекомендованы к применению крупными производителями каландровых валов, применяемых при производстве пластмасс, подшипников бумагоделательных машин, компрессоров и зубчатых передач и являются незаменимыми продуктами для различных областей применения.

### Особенности и преимущества

Смазочные материалы торговой марки Mobil Glygoyle признаны и высоко оцениваются во всем мире благодаря инновационному подходу и превосходным эксплуатационным характеристикам. Созданные на молекулярном уровне полиалкиленгликолевые синтетические продукты, были специально подобраны для применения в маслах семейства Mobil Glygoyle, демонстрируют неуклонную приверженность компании к использованию передовой технологии для выпуска продуктов, обладающих исключительно высокими эксплуатационными характеристиками. Ключевым фактором в разработке продуктов семейства Mobil Glygoyle явился тесный контакт между нашими учеными-химиками и специалистами в области применения масел с производителями оригинального оборудования (ОЕМ) для гарантии того, что предлагаемые нами продукты обеспечивают исключительно высокие эксплуатационные характеристики в непрерывно совершенствующихся конструкциях промышленного оборудования.



Продукты Mobil Glygoyle были предназначены главным образом для удовлетворения критическим высокотемпературным требованиям различного промышленного оборудования, где смазочные материалы на основе минеральных масел или других синтетических продуктов не обеспечивали надежной эксплуатации. Другие особенности масел семейства Mobil Glygoyle, например, низкий коэффициент трения или низкая склонность к растворению газов создали благоприятные условия для их применения в еще более широком промышленном диапазоне. Смазочные материалы Mobil Glygoyle обладают следующими особенностями и потенциальными выгодами от их применения:

Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Превосходная термоокислительная стабильность и стойкость к образованию шлама и отложений	Увеличение срока службы смазочного материала Рост производительности Снижение плановых и внеплановых простоев Снижение затрат на техническое обслуживание и замену деталей
Низкие коэффициенты трения	Снижение рабочих температур Повышение эффективности работы оборудования Потенциальное снижение энергозатрат и увеличение срока службы уплотнения Сведение к минимуму эффектов "микроскользирования" в подшипниках качения, что ведет к потенциальному увеличению срока службы этих элементов
Очень высокая теплопроводность	Снижение рабочих температур, увеличение срока службы смазочного материала
Превосходная низкотемпературная текучесть	Снижение энергозатрат, уверенный пуск и быстрый прогрев оборудования при низких температурах окружающей среды
Снижение износа зубьев шестерен при высоких температурах на зубчатых передачах типа "сталь-сталь" и "сталь-бронза"	Снижение эксплуатационных затрат благодаря уменьшению износа, снижению рабочих температур и более "мягкой" работе оборудования
Низкая растворимость и незначительное снижение вязкости при работе с углеводородными газами под давлением	Увеличение срока службы масла в компрессорах, применяемых для прокачки природного газа
Многоцелевое применение для промышленного оборудования	Потенциальная возможность снижения номенклатуры применяемых продуктов и исключение возможности ошибочного применения

## Применение

Масла семейства Mobil Glygoyle рекомендуются для самых жестких условий эксплуатации для защиты всех типов подшипников качения и скольжения, а так же закрытых зубчатых передач промышленного применения при температуре масла в объеме до 200 °С. Специфическими областями применения являются:



- Жесткие условия эксплуатации каландровых валов для производства пластмасс
- Высокотемпературный режим подшипников бумагоделательных машин
- Закрытые цилиндрические прямозубые, косозубые и червячные передачи
- Поршневые и ротационные компрессоры воздуха, природного газа, CO<sub>2</sub> и других технологических газов

### **Указания по применению**

Смазочные материалы на основе полиалкиленгликолей (PAG) обладают превосходными смазывающими свойствами, обеспечиваемыми за счет использования базового масла PAG. Однако, смазочным материалам на основе полиалкиленгликолей (PAG) присущ ряд ограничений в отношении совместимости с материалами уплотнений и покрытий, некоторыми видами легких сплавов и другими смазочными материалами. Перед использованием любого смазочного материала на основе полиалкиленгликолей (PAG), проконсультируйтесь с изготовителем оборудования относительно всех деталей применения.

### **Совместимость с другими смазочными материалами**

Масла Mobil Glygoyle 11, 22 и 30 несовместимы с минеральными маслами и большинством других синтетических смазочных материалов. Кроме того, в зависимости от конкретного типа используемой базовой жидкости PAG, эти масла могут быть несовместимы с другими смазочными материалами на основе PAG, например, нельзя смешивать масла Mobil Glygoyle 11, 22, 30 и масла серии Mobil Glygoyle ISO VG.

В общем случае не рекомендуется использовать масла Mobil Glygoyle 11, 22 и 30 в системах, которые ранее были заполнены минеральными или синтетическими маслами на основе полиальфаолефинов (PAO). Помимо этого, рекомендуется проверять совместимость при подпитке или замене имеющегося в системе масла на основе PAG маслами марки Mobil Glygoyle; в общем случае предпочтительно избегать возникновения смесей, для этого следует слить масло из системы, промыть её и заправить свежей порцией масла.

При переходе от минерального масла или других синтетических масел к маслам семейства Mobil Glygoyle очень важно предварительно тщательно очистить и промыть систему надлежащими жидкостями. Для получения более подробной информации обращайтесь к Вашему представителю компании ExxonMobil.

### **Вода**

Масла Mobil Glygoyle 11, 22 и 30, наряду со всеми смазочными материалами на основе полиалкиленгликолей (PAG) гигроскопичны и поглощают больше воды, чем минеральные и синтетические углеводородные масла. Поэтому следует соблюдать особую осторожность и не подвергать масла на основе PAG воздействию чрезмерной влаги. Ввиду большого удельного веса этих масел вода не опускается на дно резервуара, а остается на поверхности смазочного материала.

### **Совместимость с материалами уплотнений**

Смазочные материалы на основе полиалкиленгликолей (PAG) несовместимы с большинством стандартных материалов уплотнений, используемых вместе с минеральными и синтетическими углеводородными маслами. Несовместимые материалы могут сжиматься или разбухать, вызывая тем самым значительную утечку или повреждение уплотнения. При переходе от минерального или синтетического углеводородного масла к маслу типа Mobil Glygoyle 11, 22 или 30, необходимо учитывать вопрос совместимости с материалом уплотнения. Фторэластомеры (FKM) и винил-метил-полисилоксан каучук (VMQ) обычно пригодны для использования с маслами на основе полиалкиленгликолей (PAG). Бутадиен-



нитрильный каучук (NBR) может использоваться, но в ограниченном температурном диапазоне. Во всех случаях следует учитывать условия эксплуатации и отличия свойств эластомеров различных изготовителей. Для получения наилучших результатов обратитесь за конкретными рекомендациями к поставщику оборудования или изготовителю уплотнения.

### Легкие сплавы

Масла Mobil Glygoyle 11, 22 и 30 и смазочные материалы на основе полиалкиленгликолей (PAG) вполне пригодны для использования в зубчатых передачах, изготовленных из черных металлов и большинства цветных металлов. Однако, масла Mobil Glygoyle 11, 22 и 30 и смазочные материалы на основе полиалкиленгликолей (PAG) не рекомендуется использовать с легкими сплавами, содержащими алюминий и магний. Масла на основе полиалкиленгликолей (PAG) могут вызвать повышенный износ деталей из сплавов указанных типов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к изготовителю оборудования.

### Другие материалы

Краски, покрытия и некоторые пластмассы непригодны для использования совместно с маслами на основе полиалкиленгликолей (PAG). В общем случае двухкомпонентные краски (реактивные краски, эпоксидные смолы) пригодны для внутренних покрытий, находящихся в контакте с этого типа маслами. В иных случаях, внутренние поверхности, находящиеся в контакте с этими маслами лучше не окрашивать. В качестве материалов для измерителей уровня масла, инспекционных люков и т.п. предпочтительно использовать природное стекло и полиамидные материалы. Другие прозрачные пластмассы, например, оргстекло (плексиглас), могут повреждаться и трескаться под действием напряжения.

## Типичные показатели

	<b>Mobil Glygoyle 11</b>	<b>Mobil Glygoyle 22</b>	<b>Mobil Glygoyle 30</b>
Класс вязкости ISO			220
Кинематическая вязкость, ASTM D 445			
ССт при 40°C	85	177	224
ССт при 100°C	11.5	25.1	30.9
Температура застывания, °C, ASTM D 97	-45	-41	-41
Температура вспышки, °C, ASTM D 92	226	229	221
Удельный вес при 20°C, кг/л, ASTM D 1298	1,009	1,007	1,006
Коррозия на медной пластинке, ASTM D 130, 24 ч. При 100°C	1B	1B	1B
Защита от ржавления, ASTM D 665, Дистиллированная вода	Выдерж	Выдерж	Выдерж
Испытание на пенообразование, ASTM D 892, Этап I, склонность/стабильность, мл/мл	5/0	5/0	5/0
Износ на 4-шариковой машине трения, ASTM D 4172, пятно износа, мм	0,4	0,4	0,4



	<b>Mobil Glygoyle 11</b>	<b>Mobil Glygoyle 22</b>	<b>Mobil Glygoyle 30</b>
Испытания на шестеренчатом стенде FZG, DIN 51534 (модиф.), степень отказа	12+	12+	12+

## Безопасность применения

По имеющейся информации, этот продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье при правильном обращении и использовании. Дополнительная информация и рекомендации приведены в "Бюллетене данных по безопасному обращению с материалами". Эти Бюллетени предоставляются по запросу местным офисом, ответственным за продажи, или через Интернет. Этот продукт не должен применяться для других целей, кроме тех, для которых он предназначен. При утилизации использованного продукта, соблюдайте меры по защите окружающей среды.

Логотип Mobil, изображение Пегаса и Mobil Glygoyle являются торговыми знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний.

09-2016

ExxonMobil Lubricants & Specialties Europe, подразделение ExxonMobil Petroleum & Chemicals BVBA. Настоящая информация относится только к продуктам, поставляемым в Европу, включая Турцию, и страны бывшего Советского Союза.

© Copyright 2003-2017 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved.

