



**Серия Mobil SHC Cibus**

Mobil industrial, Belarus

Смазочные материалы класса NSF H1 с высокими эксплуатационными характеристиками для пищевого оборудования

**Описание продукта**

Масла серии Mobil SHC Cibus™ представляют собой смазочные материалы с высокими эксплуатационными характеристиками для гидравлического оборудования, компрессоров, зубчатых передач и подшипников, разработанные для обеспечения надежной защиты оборудования, длительных сроков службы и надежной эксплуатации в пищевой промышленности и при упаковке продуктов питания и напитков. Они изготовлены из зарегистрированных в Управлении по контролю за продуктами и лекарствами (FDA) и Национальном Санитарном Фонде (NSF) базовых углеводородных жидкостей и присадок. Сочетание естественно высокого индекса вязкости и композиции присадок собственной разработки позволяет маслам серии Mobil SHC Cibus обеспечивать высокоэффективные эксплуатационные характеристики в разнообразных условиях применения при высоких и низких температурах, больших нагрузках, а также влажных условиях и при попадании воды, заходящие далеко за возможности обычных минеральных масел.

Масла серии Mobil SHC Cibus относятся к классу NSF H1 и соответствуют требованиям Раздела 21 свода федеральных правил CFR 178.3570 Управления по надзору за качеством продуктов питания и лекарственных средств (США) для смазочных материалов, которые могут случайно вступить в контакт с пищевыми продуктами. Кроме того, масла серии Mobil SHC Cibus производятся на предприятиях, сертифицированных по стандарту ISO 22000, также соответствующим требованиям ISO 21469, что помогает обеспечить максимальный уровень качества готовой продукции. Эти масла также пригодны для приготовления пищи в соответствии с кошерными и халяльными требованиями для различных вероисповеданий и предоставляют инженерам-технологам максимальную гибкость в ходе эксплуатации. Эти продукты бесцветны, обладают незначительным запахом и не содержат в своем составе жиров животного происхождения, а также аллергенов, таких как орехи, злаковые или клейковина.

Масла серии Mobil SHC Cibus обладают низким коэффициентом трения, что обусловлено молекулярной структурой используемых базовых масел. В результате этого обеспечивается низкое жидкостное трение в зоне нагрузки смазываемого узла. В результате, снижаются рабочие температуры и повышается эффективность работы оборудования, что создает возможность уменьшения потребления энергии. Эти тщательно разработанные масла способствуют продлению сроков службы отдельных деталей машин. Они также справляются с работой в более компактных типах оборудования. Кроме того, композиция присадок, используемая в этих маслах, подобрана с целью обеспечения надежной защиты от износа, окислительной стабильности, защиты от ржавления и коррозии даже во влажной окружающей среде и обеспечения высокой степени чистоты системы. Масла серии Mobil SHC Cibus также совместимы с теми же самыми уплотнениями и прочими конструкционными материалами, что используются в оборудовании, смазываемом минеральными маслами.

Масла серии Mobil SHC Cibus могут использоваться в гидравлических системах, зубчатых передачах и редукторах, подшипниках и циркуляционных системах на всех участках пищевых производств. И могут быть включены в План анализа рисков и критических контролируемых точек (НАССР). Масла Mobil SHC Cibus соответствуют жестким эксплуатационным требованиям производителей компонентов, в конструкциях которых используются разнообразные металлы и материалы, что позволяет ограничиться в применении для смазывания только одной серией продуктов. Поскольку масла серии Mobil SHC Cibus эффективны и имеют регистрацию NSF H1, они могут использоваться как выше, так и ниже линии обработки для того, чтобы снизить инвентаризационные затраты и риск попадания смазочных материалов без регистрации H1 в зоны с высоким риском загрязнения.

По результатам статистически подтвержденных полевых и лабораторных испытаний смазочные материалы серии Mobil SHC Cibus продемонстрировали потенциал значительного энергосбережения за счет своих хороших показателей трения - 3,6% в редукторах\* и 3,5% в гидравлических системах\*\*.

Mobil SHC Cibus 150-460 не повышает содержание МОАН (ароматических углеводородов минеральных масел) в пище, если применяется в соответствии с ограничениями FDA 21CFR178.3570.

**Особенности и преимущества**

Смазочные материалы марки Mobil SHC известны и ценятся во всем мире за их инновации и высокоэффективные эксплуатационные свойства. Эти разработанные на молекулярном уровне продукты на основе синтетических базовых масел символизируют нашу постоянную приверженность к использованию передовых технологий для создания высококачественных смазочных материалов. Далеко не последним из преимуществ является потенциальная возможность повышения эффективности работы по сравнению с минеральными маслами.

Масла серии Mobil SHC Cibus предоставляют следующие особенности и потенциальные преимущества:

Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Соответствуют стандарту NSF H1	Возможно использование в пищевой промышленности при производстве и упаковке продуктов питания и напитков
Изготавливаются на предприятиях, сертифицированных по стандартам ISO 22000 и ISO 21469	Обеспечение стабильного качества продукции путем независимого контроля параметров
Высокий индекс вязкости	Сохраняют вязкость и толщину пленки при высокой температуре для обеспечения защиты оборудования Выдающиеся низкотемпературные эксплуатационные характеристики, включая низкое потребление энергии при пуске
Высокая несущая способность	Обеспечивают защиту оборудования и способствуют продлению его срока службы Сводят к минимуму незапланированные простои и продлевают межремонтные периоды
Хорошая совместимость с материалами уплотнений	Способствуют снижению риска утечки масла
Окислительная стабильность	Обеспечивает длительный срок службы масла и помогает увеличить срок эксплуатации оборудования
Эффективное отделение воды и надежная защита от коррозии	Надежно защищают рабочие поверхности смазываемых деталей системы от коррозии даже при попадании больших количеств воды Сохраняют смазывающие свойства даже после вымывания под высоким давлением
Удовлетворяют многим ключевым требованиям оборудования	Возможность многоцелевого применения – один продукт может заменить собой несколько Снижает необходимость большого ассортиментного и складского запаса смазочных материалов и уменьшает риск ошибочного применения

**Применение**

**Рекомендации по обращению и хранению**

Рекомендуется хранить масла серии Mobil SHC Cibus внутри помещений и отдельно от других смазочных материалов, не имеющих регистрации по классу NSF H1. В идеале они должны храниться в отдельной, специально выделенной и четко обозначенной зоне. Бочки и ведра не должны размещаться ниже или выше других смазочных материалов, не соответствующих NSF H1. Новые упаковки с маслами должны быть без повреждений и с целой пломбой. Следует записывать дату поставки, номер партии и дату истечения срока годности. Следует записывать первоначальную дату вскрытия пломбы и использовать содержимое упаковки своевременно, допуская надлежащее обновление складских запасов. После использования следует закрывать отверстия упаковочной ёмкости. Не следует возвращать неиспользованное масло в исходную ёмкость. Для внутренних перевозок используйте четко обозначенное специализированное оборудование. В надлежащих случаях следует снабдить оборудование этикетками с правильным указанием наименования применяемого смазочного материала NSF H1.

**Переход на другой смазочный материал**

Хотя масла серии Mobil SHC Cibus могут быть физически совместимы с другими маслами, соответствующими NSF H1 или обычными продуктами на основе минерального масла, все же смешивание может понизить их эксплуатационные характеристики и привести к потере свойств, регламентированным у NSF H1. Поэтому рекомендуется перед переходом от использования в системе масла, не соответствующего классу H1, к маслу Mobil SHC Cibus или даже для совершенно нового оборудования произвести тщательную очистку и промывку системы для достижения максимальных эксплуатационных характеристик и для обеспечения соответствия классу H1.

**Применение**

Масла серии Mobil SHC Cibus рекомендуются для использования в разнообразном гидравлическом оборудовании, компрессорах, зубчатых передачах и подшипниках, применяемых в производстве и упаковке пищи и напитков, а также в фармацевтической промышленности. Использование этих масел эффективно во многих областях применения, включая производство и оборудование с высокой стоимостью запчастей, технического обслуживания, поддержания систем в чистоте и замены масла.

- Масла Mobil SHC Cibus 32, 46 и 68 представляют собой жидкости с высокими эксплуатационными характеристиками, предназначенные для использования в гидравлическом оборудовании, циркуляционных системах, компрессорах и вакуумных насосах

- Масла серии Mobil SHC Cibus 100, 150, 220, 320 и 460 предназначены для зубчатых передач, подшипников и циркуляционных систем

Соответствующая программа по анализу отработанного масла, такая как Mobil Serv Lubricant Analysis компании ExxonMobil, может использоваться для контроля концентрации металлических частиц, попадающих в масло в результате износа деталей, и получения информации о необходимых мерах.

Разрешен только случайный контакт с пищевыми продуктами согласно требованиям FDA 21CFR 178.3570

Масла серии Mobil SHC Cibus относятся к классу NSF H1 только для случайного контакта с пищевыми продуктами. Согласно требованиям FDA 21CFR 178.3570, это означает, что количество смазочного материала, попавшего в пищевой продукт, не должно превышать 10 частиц на миллион. Эти масла не должны использоваться как масла для непосредственного контакта с пищевыми продуктами.

**Спецификации и одобрения**

Продукция имеет следующие одобрения:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Arburg Hydraulic Fluid		X						
Халаль (Halal)	X	X	X	X	X	X	X	X
Кошер и пареве	X	X	X	X	X	X	X	X

Данный продукт соответствует следующим требованиям:									
NSF H1		X	X	X	X	X	X	X	X

Продукция превосходит следующие требования или соответствует им:									
Принятие Канадским агентством по инспекции пищевых продуктов							X	X	X
DIN 51506:2017-08 VDL					X	X	X	X	
DIN 51517-2:2018-09							X		
DIN 51517-3:2018-09							X	X	X
DIN 51524-2:2017-06					X	X	X	X	
Требования к испытанию насоса Eaton 35VQ25 по Брошюре No. 03-401-2010, Rev 1					X	X	X		
FDA 21 CFR 178.3570					X	X	X	X	X

**Свойства и характеристики**

Свойство	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Класс	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
Коррозия медной пластины, 3 часа при 100°C, ном. значение, ASTM D130	1B	1B	1B	1A	1A	1B	1B	1B
Плотность при 15°C, кг/л, ASTM D4052	0,843	0,846	0,851	0,839	0,843	0,843	0,854	0,856
Испытания устойчивости к нагрузкам на шестеренчатом стенде FZG, A/8.3/90, DIN ISO 14635-1	>12	>12	>12					
Тест на противозадирные свойства на шестеренчатом стенде FZG, A/8.3/90, стадия отказа, класс, DIN 51354					>13			
Испытания на противозадирные свойства на стенде FZG, A/8.3/90, ISO 14635-1, стадия отказа				12		>13	>13	>13
Температура вспышки в открытом тигле Кливленда, °C, ASTM D 92	244	244	258	270	226	274	284	294
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	5,8	7,9	10,4	14,6	20,7	24,5	32,7	43,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	30,7	46,4	67,5	100	162	222	311	458
Температура застывания, °C, ASTM D97	-51	-50	-47	-45	-21	-24	-42	-42
Защита от ржавления, методика А, ASTM D 665	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Свойство	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Индекс вязкости, ASTM D2270	134	140	140	143	150	139	147	148

**Охрана труда и техника безопасности**

Рекомендации по охране труда и технике безопасности для данного продукта приведены в «Бюллетене данных по безопасности», который размещен по адресу <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Все используемые здесь товарные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний, если не указано иное.

06-2023

