

Информация о продукте

FM HEAT TRANSFER FLUID 32

Масло-теплоноситель для пищевой промышленности.

FM Heat Transfer Fluid разработана специально для закрытых систем теплообмена, работающих при атмосферном давлении.

FM Heat Transfer Fluid производится на основе высокоочищенных базовых масел и тщательно подобранной композиции присадок, отвечающих строгим требованиям пищевой промышленности.

Зарегистрирована NSF в соответствии с ISO 21469, зарегистрированы NSF (класс H1) для тех случаев, когда имеется вероятность случайного контакта смазки с пищевыми продуктами. Продукт содержит вещества, допущенные US 21 CFR 178.3570, 178.3620 и 182, для использования в смазочных материалах с возможностью контакта с пищевыми продуктами.

Область применения

- Системы теплообмена, где температура масла в объеме изменяется от -10 до +325°C, а температура нагревательных элементов (температура масляной пленки) не превышает +340°C.

Преимущества

- Широкий рабочий температурный диапазон.
- Высокая температурная и окислительная стабильность.
- Нейтральные вкус и запах.

Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями

Совместимо с эластомерами, уплотнителями и красителями, наиболее часто используемыми в системах смазки пищевого оборудования.

Рекомендации по применению

При запуске системы и при ее остановке необходимо обеспечить достаточно высокую скорость течения жидкости (число Рейнольдса не ниже 10000), чтобы предотвратить даже кратковременные местные перегревы теплоносителя. Температура поверхности нагреваемых элементов (масляной пленки) не должна превышать 340°C. Физические показатели, необходимые для расчета коэффициента теплопередачи системы, такие как плотность, удельная теплоемкость, коэффициент теплопроводности, пожалуйста, запросите у местного представителя компании FUCHS.

Для увеличения срока службы FM Heat Transfer Fluid рекомендуется периодически проводить мониторинг состояния масла.

$$Re = \frac{v \cdot d}{kin.Visc}$$

Re - число Рейнольдса

v - линейная скорость потока теплоносителя в трубе (м/с)

d - диаметр трубы (м)

kin.Visc. – кин. вязкость (м²/с) [при температуре системы]

Одобрения и рекомендации

Процесс одобрения и омологации непрерывен. Для получения наиболее свежей информации свяжитесь с локальным техническим отделом Fuchs.

Спецификации и сертификаты

- NSF HT1
- Kosher
- Halal
- DIN 51522 Q
- ISO 6743-12 QC/QE

Смазочный материал высокой степени очистки

- Биостатично: не способствует росту бактерий или грибковых организмов
- Пригодно для использования в местах приготовления вегетарианской пищи.
- Не содержит никаких натуральных продуктов, полученных из животных или генетически модифицированных организмов (ГМО).
- Не содержит аллергенов и вызывающих непереносимость веществ, указанных в Annex IIIa EC directive 2003/89/EC

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения FM Heat Transfer Fluid не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Мониторинг

Рекомендуется регулярный мониторинг состояния смазочного материала и механизмов для обеспечения безопасной работы оборудования

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании.

Информация о продукте

FM HEAT TRANSFER FLUID 32

«Случайный контакт с пищевыми продуктами»

Зарегистрировано NSF (Класс H1) и соответствует положениям USDA H1 (1998) для смазочных материалов, предназначенных для использования в местах, где есть потенциальная возможность случайного контакта смазки с пищевыми продуктами.

Изготавливается только из веществ, разрешенных US FDA Title 21 CFR 178.3570.

Согласно требованиям US 21 CFR 178.3570, контакта смазки с пищевыми продуктами следует по возможности избегать. При случайном контакте концентрация данного продукта в пище не должна превышать 10 частей на миллион (10 мг/кг пищевого продукта).

В странах и/или регионах, где местное законодательство не устанавливает предельно допустимой концентрации, рекомендуется соблюдать ту же предельную величину - 10 ppm, поскольку в концентрации, не превышающей данную, смазочные материалы FM Heat Transfer Fluid не придают пищевым продуктам нежелательного вкуса, запаха или цвета, а также не оказывают отрицательного воздействия на здоровье человека.

В соответствии с производственной технологией, используйте только то количество смазочных материалов, которое необходимо для обеспечения надлежащего смазывания, а в случае обнаружения чрезмерного попадания смазочных материалов в продукты примите соответствующие меры.

Оберегайте окружающую среду

Отработанное масло и тару необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливать отработанный продукт в почву, канализацию или водоемы.

Хранение и применение

Все «пищевые» смазочные материалы, такие, как FM Heat Transfer Fluid, необходимо хранить отдельно от других смазочных веществ, химикатов и продуктов питания. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей и других источников тепла. Температура хранения от 0°C до +40°C. При данных условиях рекомендуемый срок хранения продукта в невскрытой герметичной таре - не более 5 лет с даты производства. Для более полной информации свяжитесь с местным представителем Fuchs.

Новую продукцию следует допускать к применению только при условии сохранности пломбы производителя, а дату снятия пломбы необходимо зафиксировать.

Прежде чем открыть упаковку, убедитесь, что область вокруг крышки является чистой. Рекомендуется очистить эту область с помощью FM Heat Transfer Fluid. Для предотвращения загрязнения продукта всегда герметично закрывайте емкость. Рекомендуется использовать продукт в течение 2 лет с момента вскрытия тары (или 5 лет с даты производства, смотря какой срок наступит ранее)

Типичные физико-химические характеристики

FM HEAT TRANSFER FLUID

Показатель	Метод				
Регистрационный номер NSF			144719		
Цвет			Б/Ц		
Плотность при	15°C	кг/м ³	ISO 12185	869	
	20°C	кг/м ³			865
	60°C	кг/м ³			840
Удельная теплоемкость при	40°C	кДж/кг·К	ASTM-E-1269-01	1,76	
	100°C	кДж/кг·К		2,03	
	200°C	кДж/кг·К		2,37	
Коэффициент теплового расширения на °C				0,000760	
Температура вспышки	°C	ISO 2592		216	
Температура воспламенения	°C	ISO 2592		256	
Температура застывания	°C	ISO 3016		-18	
Вязкость при 40°C	мм ² /с	ISO 3104		35	
Вязкость при 100°C	мм ² /с	ISO 3104		5,7	

Выпускается в соответствии с внутренними стандартами качества FUCHS LUBRITECH на производстве, где внедрены основные принципы HACCP и GMP (надлежащая производственная практика), а также сертифицированном по ISO 9001 и ISO 21469.

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании.