

## CASSIDA FM HEAT TRANSFER FLUID 32

### Масло-теплоноситель для применения в оборудовании пищевой промышленности

#### Преимущества

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



Теплообмен



Высокая температура



Партнерская программа



Зарегистрирован NSF

#### Спецификации и сертификаты

- NSF HT1
- NSF ISO 21469
- Kosher
- Halal
- DIN 51522 Q
- ISO 6743-12 QC/QE

#### Описание

CASSIDA FM HEAT TRANSFER FLUID разработана специально для закрытых систем теплообмена, работающих при атмосферном давлении. Производится на основе высокоочищенных белых базовых масел и тщательно подобранной композиции присадок, отвечающих строгим требованиям пищевой промышленности. Зарегистрирована NSF в соответствии с ISO 21469, зарегистрирована NSF (класс HT1) для тех случаев, когда имеется вероятность случайного контакта смазки с пищевыми продуктами. Выпускается в соответствии с внутренними стандартами качества FLT на производстве, где внедрены основные принципы HACCP и GMP (надлежащая производственная практика), а также сертифицированном по ISO 9001 и ISO 21469.

30.10.2017, Страница 1

## CASSIDA FM HEAT TRANSFER FLUID 32

### Масло-теплоноситель для применения в оборудовании пищевой промышленности

#### Применение

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

#### 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 нагревающих элементов (масляной пленки) не должна превышать 340 °С. Физические показатели, необходимые для расчета коэффициента теплопередачи системы, такие как плотность, удельная теплоемкость, коэффициент теплопроводности запросите у местного представителя компании FUCHS. Для увеличения срока службы CASSIDA FM HEAT TRANSFER FLUID рекомендуется периодически проводить мониторинг состояния масла.

#### Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями

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

#### Хранение и обращение

Все «пищевые» смазочные материалы, такие, как CASSIDA 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 0°С...+40°С. При данных условиях рекомендуемый срок хранения продукта в не вскрытой герметичной таре – не более 5 лет с даты производства. Рекомендуется использовать продукт в течение 2 лет с момента вскрытия тары (или в течение 5 лет с даты производства, в зависимости какая дата наступит раньше)

30.10.2017, Страница 2

## CASSIDA FM HEAT TRANSFER FLUID 32

### Масло-теплоноситель для применения в оборудовании пищевой промышленности

#### Типовые характеристики

Показатель	Значение	Единица	Метод
Регистрационный номер NSF	144719		
Цвет	Бесцветный		
Плотность, 15 °С 20 °С 60 °С	869 865 840	кг/м <sup>3</sup>	ISO 12185
Удельная теплоемкость при 40 °С при 100 °С при 200 °С	1,76 2,03 2,37	кДж/кг*К	ASTM-E-1269-01
Коэффициент теплового расширения на	0,000760	°С	
Температура вспышки	218	°С	ISO 2592
Температура воспламенения	256	°С	ISO 2592
Температура застывания	-15	°С	ISO 3016
Кинематическая вязкость при 40 °С	35	мм <sup>2</sup> /с	ISO 3104
Кинематическая вязкость при 100 °С	5,8	мм <sup>2</sup> /с	ISO 3104
Максимальная температура масляной пленки на границе*	340	°С	
Максимальная температура масла в объеме	325	°С	
Рабочие температуры	от 0 до +325	°С	LLS 134
кратковременно	от -10 до +340	°С	

\*за температуру масляной пленки принимается температура поверхности нагревательного элемента

$$Re = \frac{V \times D}{kin.Visc.}$$

Re = Число Рейнольдса  
V = линейная скорость потока теплоносителя в трубе (м/с)  
D = диаметр трубы (м)  
kin.Visc. = (м<sup>2</sup>/с) (при температуре системы)

30.10.2017, Страница 3