



«Применение холодильных компрессорных масел в условиях санкций»





Зависимость холодильной отрасли от импортных смазочных материалов

В связи с введением санкций против РФ в начале 2022 года, индустрия промышленного холода столкнулась с дефицитом расходных компонентов, исключением не стали и масла. В нескольких санкционных пакетах содержался запрет на вывоз из ЕС как синтетических, так и минеральных продуктов. Известные бренды такие как ExxonMobil, Shell, Total, Castrol закрыли свои представительства и производства, лишив рынок официальных поставок. В страну по параллельному импорту начали поступать холодильные масла под именитыми брендами с неприемлемым уровнем качества по цене оригинальных продуктов.

Ряд крупных пищевых производств столкнулись с поставками откровенного фальсификата в упаковках с логотипами брендированных масел. В нашу лабораторию ежедневно поступают образцы холодильных масел с целью подтвердить заявленные свойства. Статистика по проведенным лабораторным анализам говорит о том, что большое количество «Европейских» брендов оказались минеральными индустриальными продуктами, вместо сложных синтетических холодильных масел.



Проблемы применения фальсификата

В нашу лабораторию поступают образцы Европейских, Арабских, Китайских, Турецких, Индийских полиэфирных масел, многие образцы неспособны смешиваться с хладагентами.

1. Унос масла.
2. Забивание фильтров продуктами реакции несовместимых синтетических масел.
3. Неспособность смешиваться с хладагентами.
4. Высоковязкие клееобразные соединения.
5. Повышенное пенообразование.
6. Выпадение плотного осадка на фильтрах.



Требования к документам при закупке смазочных материалов

Импортная продукция:

1. Декларация соответствия ЕАЕС
2. Сертификат на партию (должен содержать номер партии и дату производства на этикетке)
3. Паспорт безопасности химической продукции

Российская продукция:

1. Паспорт на партию (должен содержать номер партии и дату производства соответствующий этикетке)
2. Паспорт безопасности химической продукции
3. Сертификат соответствия

Паспорт безопасности
CO2 POE-85
Норматив (ЕЗ) 2015/830



Паспорт безопасности на 13-12-2021, редакция 1

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

- 1.1. Наименование материала**
Идентификация препарата: CO2 POE-85
Коммерческое наименование: 744-85
Коммерческий код: 744-85
- 1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и нерекондуемые области применения**
Рекомендуемое применение:
Смазка для холодильников
- 1.3. Сведения о поставщике паспорта безопасности**
Поставщик:
Next Lubricants BV
Stelmakerstraat 6
9403 VB Assen
The Netherlands
+31 592 372299
Персона ответственная листа паспорт безопасности:
info@nextlubricants.nl
- 1.4. Номер телефона экстренной службы**
НАЗВАНИЕ ВАШЕЙ КОМПАНИИ – телефон №. 99-12345678

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности

- 2.1. Классификация вещества или смеси**
Критерии Положения CE 1272/2008 (CLP-Регламент по классификации маркировке и упаковке).
Продукт не считается опасным в соответствии с Регламентом ЕС 1272/2008 (CLP).
Неблагоприятное воздействие на здоровье человека, окружающую среду физико-химические свойства
Другие риски отсутствуют
- 2.2. Элементы этикетки**
Продукт не считается опасным в соответствии с Регламентом ЕС 1272/2008 (CLP).
Символы:
Отсутствует
Знак Опасности:
Отсутствует
Рекомендуется Осторожность:
Отсутствует
Специальные устройства:
Отсутствует
Специальные положения согласно Приложению XVII REACH и последующим поправкам:
Отсутствует
- 2.3. Другие виды опасного воздействия**
Препараты вГвБ: Отсутствует - Препараты ПБТ: Отсутствует
Другие риски:
Другие риски отсутствуют

РАЗДЕЛ 3: Состав/сведения о компонентах

- 3.1. Вещества**
N.A.



TL – компрессорные масла Российского производства



В рамках программы правительства РФ по импортозамещению, в 2015 году нами разработана линейка Российских компрессорных масел. Продукция прошла многочасовые испытания в системах смазки импортных компрессоров с наработкой более 20 000 часов и доказала высокие эксплуатационные характеристики, стойкость к окислению и отсутствие износа оборудования.

Учитывая острую потребность отраслей Российской промышленности мы проводим постоянную модернизацию линейки масел TL и создаем новые продукты на синтетических базах.

Линейка продукции может обеспечить более 80% потребности отрасли.

TL в 2023 году это:

TL-POE – полиэфирные масла для HFC хладагентов (R 134a, R507, R404a, R407c, R 410a).

TL-AB S – алкилбензольные масла для R12, R22, R717.

TL-PAO – полиальфаолефиновые масла для R22, R717.

TL-PAG – полиалкиленгликолевые масла для автомобильных кондиционеров.


TL-GPL VPAG - полиалкиленгликолевые масла для газовых компрессоров.

TL-FVC – поливинилэфирные масла для HFC хладагентов (R 134a, R507, R404a, R407c, R410a).

Лабораторный анализ масла в работающих холодильных системах – ВНИМАНИЕ!

- ✓ Изменился цвет масла в смотровом окошке компрессора
- ✓ Тест на кислотность показывает повышенное PH
- ✓ Много пены в смотровом окошке компрессора
- ✓ Наступил срок очередного сервисного обслуживания оборудования по регламенту производителя
- ✓ Упали показатели эффективности компрессора
- ✓ Внешний вид нового масла вызывает подозрения

Протокол испытаний № 560191 от 24.10.2022

	Идентификатор узла техники	560-211
	Обозначение пробы	TL-POE 170
	Компания	ООО "ТРАНСКУЛ"
	Заказчик	Илья А.Иванов
	Контактное лицо	ЦММ (Санкт-Петербург Мастерс)
	Наименование и марка	Игорь Резников
	Дополнительная информация	
	Внутренний номер пробы	
	Тип техники	Чиллер
	Марка	ООО Мамонт э.и. 00536
	Узел	Винтовой компрессор
	Производитель / модель / серийный №	Bitzer Kuhlmaschinenbau GmbH / CSH853 / 189
	Объем системы (л/кг)	40.0
	Место сбора	маслоотделитель
	Производитель масла / Вязкость	TL / ISO 170
	Марка масла	TL-POE 170

Техническая поддержка: e-mail: tl@transcool.ru
 Москва +7 (495) 620-0-94
www.transcool.ru

Телефоны:
 Москва +7 (495) 620-0-94
www.transcool.ru

Интерпретация актуальных лабораторных данных
 Отсутствие элементов износа. Отсутствие агрессивных элементов. Вязкость в норме. Кислотное число в норме (соответствует свежому маслу). Превышение содержания воды. Содержание частиц по классу повышенной чистоты в норме. Температура застывания в норме (соответствует свежому маслу).
 Вывод: Образец масла в кондиционном состоянии. Рекомендуется провести мероприятия по смене фильтров-осушителей. Следующий анализ провести через 5000 часов наработки.

Данные образца			
Номер образца			560191
Дата отбора			04.10.2022
Пробир			25/100 ч
Наработка			17300 ч
Доля масла			0.0 л
Объем масла			0.0 л
КИТ 5			
Индикаторы износа			
Железо	Fe	мг/кг	0
Хром	Cr	мг/кг	0
Олово	Sn	мг/кг	1
Алюминий	Al	мг/кг	0
Никель	Ni	мг/кг	0
Медь	Cu	мг/кг	0
Свинец	Pb	мг/кг	0
Молибден	Mo	мг/кг	0
Присадки			
Кальций	Ca	мг/кг	0
Магний	Mg	мг/кг	0
Цинк	Zn	мг/кг	0
Бор	B	мг/кг	1
Барий	Ba	мг/кг	0
Бор	B	мг/кг	0
Загрязнение			
Кремний	Si	мг/кг	0
Калий	K	мг/кг	0
Натрий	Na	мг/кг	0
Состояние масла			
Вязкость при 100°C		мм ² /с	15.46
Вязкость при 40°C		мм ² /с	170.20
Индекс вязкости			93
Кислотное число TAN		мг KOH/g	0.05
Вода по KF		ppm	835
Класс чистоты (ISO)	ISO 4406:1999		20/19/15
Отдельные показатели			
Температура застывания		°C	-25

Запрещена частичная или полная перепечатка протокола без разрешения ООО «МИЦ ГСМ»

стр. 1 / 1

Лабораторный анализ масла в работающих холодильных системах - НУЖЕН!

Лабораторный анализ масла позволяет:

- ✓ Оценить работоспособность масла
- ✓ Оценить состояние компрессорной части
- ✓ Избежать дорогостоящих ремонтов
- ✓ Спланировать сервисное обслуживание

На выходе вы получаете:

- ✓ Рекомендации по эксплуатации оборудования
- ✓ Допустимый срок работы масла в системе





АЛГОРИТМ ОТБОРА ПРОБ

1. Тара - рекомендуем использовать специальную емкость для образцов. Объем требуемого для исследования масла 100-200 мл.
2. Забор проб осуществляется из любой точки холодильной системы, где есть возможность получить масло наименее насыщенное газом. Не рекомендуется производить забор проб на оборудовании не работающим длительное время.
3. Дегазация – емкость с маслом должна постоять в теплом помещении с открытой крышкой в течении 4-х часов. Для уменьшения времени дегазации допускается нагревание пробника, но не выше 40 С.
4. Каждый образец маркируется.
5. Сопроводительный лист заполняется на каждую пробу и прикладывается в распечатанном виде к образцам. Дубликат в электронном виде отправляется на почту m4@transcool.ru.





Контактная информация ООО «Транскул»



Мы работаем для Вас с 8:00 до 18:00 по рабочим дням



+7(495)620-48-94



www.transcool.ru



info@transcool.ru



Почтовый адрес: 127106, Г. МОСКВА, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ
ОТРАДНОЕ, ПРОЕЗД НОВОВЛАДЫКИНСКИЙ, Д. 8, СТР.4, ЭТАЖ 4, ОФ. 416



Адрес склада: Московская область, г. Мытищи Олимпийский пр-кт, вл. 43, стр. 1