



LIKSIR
L U B R I C A N T S

**СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ**

2026



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ «ЛИКСИР»

Открывая этот каталог, вы погружаетесь в мир безграничных возможностей современной науки и инженерных решений. В эпоху, когда каждая минута простоя стоит дорого, а требования к безопасности и экологии становятся всё жёстче, правильный выбор смазочного материала перестаёт быть рядовым решением. Он становится конкурентным преимуществом.

Мы — лидер производства синтетических смазочных материалов премиум-уровня в России. Команда «ЛИКСИР» неустанно работает над созданием эталонов, которые работают там, где обычные масла сдаются: при высоких температурах, экстремальных нагрузках, в агрессивных средах и в прямом контакте с пищевой продукцией. Сегодня мы задаём стандарт мировой индустрии, пройдя путь от импортозамещения к технологическому суверенитету. Собственная лаборатория, современное производство, допуски NSF, Halal, Kosher, строгий входной контроль сырья и 100% внимание к деталям.

Добро пожаловать в мир высококачественных смазочных решений ЛИКСИР. В этом каталоге собрано всё, что нужно вашему производству сегодня и завтра.

С уважением,
коллектив компании «ЛИКСИР»





О КОМПАНИИ «ЛИКСИР»

«ЛИКСИР» — единственная российская компания, создающая специальные смазочные материалы с индивидуальным составом на основе эксклюзивных синтетических компонентов. Собственное производство, научная база и лаборатория позволяют производить более 700 видов смазочной продукции объемом свыше 1,5 млн литров в год. Мы самостоятельно разрабатываем пакеты присадок, что гарантирует абсолютную адаптацию наших продуктов к вашим задачам и жестким рабочим условиям. Производство и продукты «ЛИКСИР» прошли международную сертификацию NSF (National Sanitation Foundation). Получены допуски H1-ЗН, сертификация Halal и Kosher.

«ЛИКСИР» занимает уникальную позицию на рынке, заменив ушедшие иностранные марки и поставив точку на их возвращении. Сегодня мы сами определяем качество, которое уважают мастера и специалисты по всей стране. Когда вы выбираете «ЛИКСИР», вы голосуете за российское инженерное искусство, современное развитие и независимость от импорта. Мы вернули россиянам веру в собственное производство и создали эталон мирового уровня.

Выбирая «ЛИКСИР», вы получаете уникальное сочетание максимальной защиты оборудования, длительного интервала замены и экологической безопасности, позволяющее сократить расходы на обслуживание и повысить экономическую эффективность вашего производства.

Мы — создаем стандарт надежности и доверия.

ЦЕЛИ



Предоставлять клиентам качественные, надежные и безопасные смазочные материалы, соответствующие мировым стандартам.



Способствовать развитию отечественной промышленности и стимулировать внедрение новых технологий.



Устанавливать высокие отраслевые стандарты и служить примером профессионализма и честности в бизнесе.



Поддерживать независимость Российской экономики, создавая альтернативу иностранным брендам.

ЧЕМ НАША ПРОДУКЦИЯ ПРЕВОСХОДИТ КОНКУРЕНТОВ?

1 ТЩАТЕЛЬНО ПОДОБРАННЫЕ БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Продукция «ЛИКСИР» создается на основе комбинации высококачественных полиальфаолефинов (ПАО), синтетических эфиров и полиалкиленгликолей (ПАГ). Такой подход обеспечивает отличное сочетание защитных свойств, терморегуляции и длительной службы, что выгодно отличает нас от большинства аналогов.



2 АВТОРСКАЯ РЕЦЕПТУРА И ПРИСАДКИ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Мы разработали уникальные рецептуры смазочных материалов, дополнив их пакетом присадок, специально предназначенных для российских условий эксплуатации. Наши материалы превосходят стандартные показатели по сопротивлению окислению, сохраняют первоначальные свойства длительное время и увеличивают срок службы оборудования.



3 УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И ШИРОЧАЙШИЙ АССОРТИМЕНТ

Наша продукция предназначена для удовлетворения самых разных запросов: от простых бытовых приборов до мощных комплексов пищевой, нефтегазовой и металлургической промышленности. Универсальность решений «ЛИКСИР» подтверждает умение решать задачи любой сложности.



4 СООТВЕТСТВИЕ СОВРЕМЕННЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ

Наши материалы соответствуют высоким международным стандартам безопасности и экологии. Они безопасны для персонала и окружающей среды, что актуально для предприятий пищевой и фармацевтической промышленности.



5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ

Благодаря уникальным компонентам и авторским рецептурам, продукция «ЛИКСИР» обеспечивает значительный экономический эффект: снижается частота профилактических осмотров, уменьшаются расходы на приобретение новых смазочных материалов и восстановление оборудования.



ПАРТНЁРЫ - КРУПНЕЙШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РОССИИ



АвтоВАЗ



Алроса



К. Калашников



Металлоинвест



Группа НЛМК



Мираторг



Балтика



Сибур



Черкизово



Северсталь

КАЧЕСТВО, ОСНОВАННОЕ НА НАУКЕ

ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ «ЛИКСИР»
СТРОЯТСЯ НА РЯДЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ:

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Продукция производится на современном автоматизированном оборудовании с соблюдением всех этапов технологического процесса. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства, начиная от входящего сырья и заканчивая готовым продуктом.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Каждая партия продукции подвергается всестороннему тестированию в аккредитованной лаборатории. Испытания охватывают физико-химические свойства, экологическую безопасность и соответствие установленным нормативам.

ИСПЫТАНИЯ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Тестирование продукции проходит не только в лабораторных условиях, но и непосредственно на предприятиях-партнёрах, что позволяет проверить реальные эксплуатационные характеристики и выявить возможные недостатки заранее.

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ И РЕПУТАЦИЯ

Компания «ЛИКСИР» успешно функционирует на рынке десятки лет, накопила богатый опыт взаимодействия с клиентами и положительную репутацию среди заказчиков. Положительная обратная связь от потребителей подтверждает надежность и качество продукции.

СЕРТИФИКАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Вся продукция «ЛИКСИР» соответствует ГОСТам и ТУ, имеет сертификаты соответствия российским и международным стандартам качества (ISO, API, DIN и др.). Сертификаты регулярно обновляются и публикуются на официальном сайте компании.

СИСТЕМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Каждый покупатель имеет возможность обратиться в службу поддержки компании для консультации, оценки качества продукции и предоставления рекомендаций по улучшению характеристик.

СОДЕРЖАНИЕ



ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Гидравлические масла	6
2. Компрессорные масла	12
3. Холодильные масла	16
4. Вакуумные масла	20
5. Турбинные масла	25
6. Редукторные масла	26
7. Цепные масла	30
8. Циркуляционные масла	35
9. Теплоносители	36
10. Масла для станков	38
11. Масла для отдельных отраслей	40
12. Очистители	50
13. Смазочно-охлаждающие жидкости	52
14. Пластичные смазки	62
15. Спреи	70



СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

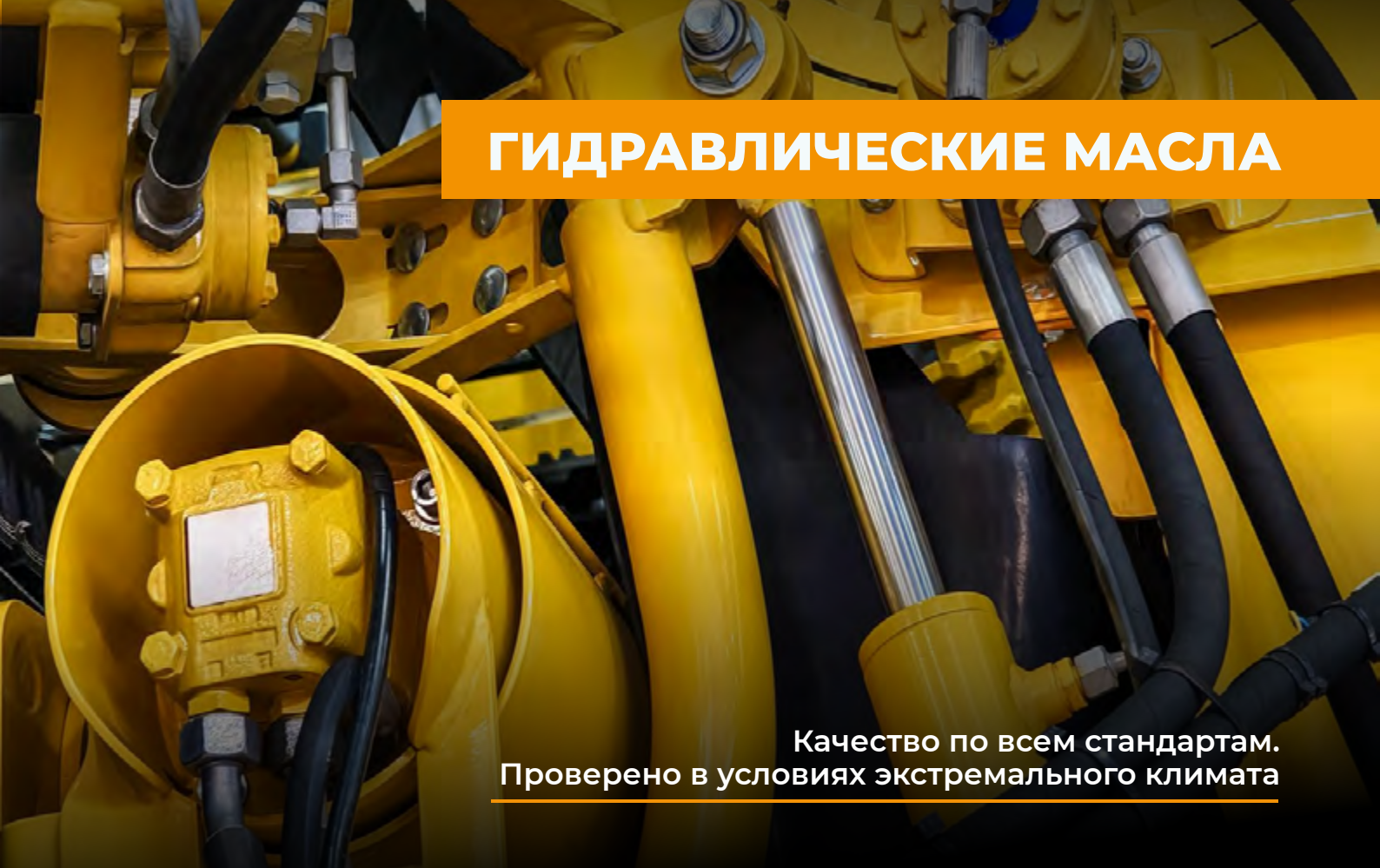
16. Масла с пищевым допуском	72
17. Консистентные смазки с пищевым допуском	82
18. Спреи с пищевым допуском	89



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

19. Общая информация о смазочных материалах	92
20. Таблица аналогов	102

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ВЫБРАВ ПРОДУКЦИЮ «ЛИКСИР», ВЫ МОЖЕТЕ БЫТЬ УВЕРЕНЫ В ВЫСОКОМ КАЧЕСТВЕ, НАДЕЖНОСТИ И СОБЛЮДЕНИИ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

Качество по всем стандартам.
Проверено в условиях экстремального климата



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51524 PART 3 HVLP ISO 6743-4 HS

LIKSI R DANA HVLP

Беззольное гидравлическое масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минер. масла	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
DANA HVLP 10	PAO/ester	нет	0,820	10	2,66	100	160	-68
DANA HVLP 15			0,820	15	3,598	124	170	-68
DANA HVLP 22			0,830	22	4,64	130	220	-65
DANA HVLP 32			0,830	32	6,0	136	234	-65
DANA HVLP 46			0,835	46	7,83	140	240	-60
DANA HVLP 68			0,840	68	10,68	146	242	-56
DANA HVLP 100			0,845	100	14,5	150	246	-54
DANA HVLP 180			0,850	180	23,0	155	250	-50

Описание:
Высококачественное, гидравлическое, синтетическое беззольное масло на основе полиальфаолефинов (PAO). Благодаря высокому индексу вязкости, обеспечивает работу в широком температурном диапазоне – от лёгких холодных запусков до эксплуатации в условиях высоких температур. Превосходная стойкость к окислению и коррозии. Защита от износа насосов высокого давления. Снижает затраты на обслуживание оборудования, благодаря увеличенному интервалу замены масла.

Применение:
- для тяжело нагруженных гидравлических систем и узлов, работающих при значительных температурных перепадах;
- для гидравлического оборудования, мобильной техники, эксплуатируемой на открытом воздухе: грузовой, лесозаготовительной, сельскохозяйственной, дорожно-строительной, карьерной, автопогрузчиков, кранов, коммерческого транспорта, в том числе морского;
- для гидросистем промышленного оборудования, таких как прессы, металлорежущие станки, слесарное механизированное оборудование, а также гидравлические установки термопластавтоматов.

1 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

LIKSI R lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51524 PART 3 HVLPD ISO 6743-4 HS

LIKSI R DANA HVLP-D

Беззольное гидравлическое масло с моющими свойствами на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
DANA HVLP-D 10	PAO/ester	нет	0,83	10	2,72	112	160	-68
DANA HVLP-D 15			0,83	15	3,52	114	190	-68
DANA HVLP-D 22			0,84	22	4,64	130	220	-66
DANA HVLP-D 32			0,84	32	6,0	136	235	-62
DANA HVLP-D 46			0,85	46	7,72	138	240	-60

Описание:
Бесцинковое гидравлическое масло с моющими свойствами на основе полиальфаолефинов (PAO), содержит в составе диспергирующие и эмульгирующие присадки, обеспечивающие надёжность работы оборудования и снижающие негативное влияние воды и грязи.

Применение:
- для всесезонной эксплуатации в гидравлических системах сельскохозяйственной, горнодобывающей, мобильной, внедорожной и строительной техники, работающих в тяжёлых условиях, таких как повышенная запылённость и/или риск обводнения масла.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51524 PART 3 ISO 6743-4 HEPR

LIKSI R DANA TUNDRA

Беззольное высокоиндексное гидравлическое масло для работы при низких температурах

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при -40°С, мм ² /с	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
DANA TUNDRA 15	PAO/ester	нет	0,810	371	13,5	5,8	405	120	-65
DANA TUNDRA 22			0,82	900	22	7,5	303	155	-60
DANA TUNDRA 32			0,82	2 670	32	10,2	330	170	-60

Описание:
Беззольное синтетическое гидравлическое масло на основе полиальфаолефинов (PAO) для работы в условиях холодного климата. Позволяет обеспечить безопасный и быстрый запуск оборудования в суровых условиях. Обладает низкой температурой застывания и сверхвысоким индексом вязкости, из-за чего масло прокачивается при максимально низких температурах, где обычные гидравлические жидкости становятся густыми. При высоких температурах не имеет тенденции к значительному снижению вязкости. Благодаря содержанию в составе сложных эфиров имеет лучшую смазывающую, гидролитическую и антиокислительную стабильность, а также предотвращает «рассыхание» манжет и уплотнителей.

При возможной утечке имеет высокую степень биоразлагаемости, уменьшая негативное воздействие на окружающую среду.

Применение:
- в промышленном и мобильном оборудовании: лесозаготовительной, дорожно-строительной, карьерной и подъёмной технике, эксплуатируемой на территории Сибири, крайнего Севера и Арктики.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743-4 HEES

LIKSIР DANA HEES BIO
Гидравлическое масло
на основе синтетических эфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минер. масла	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Способность к биологическому разложению (OECD 301В 28 дней), %
DANA HEES 15	ester	нет	0,92	15	3,6	125	200	-60	>60
DANA HEES 22			0,92	22	4,6	127	220	-50	
DANA HEES 32			0,92	32	5,9	130	250	-45	
DANA HEES 46			0,92	46	8	146	260	-42	
DANA HEES 68			0,93	68	11,2	158	260	-40	

Описание:
Эффективное биоразлагаемое гидравлическое масло на основе синтетических эфиров с беззольным пакетом присадок, позволяет минимизировать ущерб экологически чувствительным природным системам в случае утечки рабочей жидкости. Обеспечивает превосходные эксплуатационные характеристики в широком диапазоне температур.

Применение:
- там, где следует избегать загрязнения поверхностных вод, водоемов, водных путей, паркового хозяйства, в том числе в оборудовании для очистки сточных вод, лесной технике, землеройной, речной, шлюзовой и сельскохозяйственной техники;
- в носовых гидравлических домкратах, в системах гребных винтов и палубного, корабельного оборудования.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743-4 HEPR

LIKSIР DANA HEPR BIO
Гидравлическое масло на основе
полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Способность к биологическому разложению (OECD 301В 28 дней), %
DANA HEPR 32	PAO/ester	нет	0,84	32	6,3	152	215	-58	>60
DANA HEPR 46			0,84	46	8,5	164	230	-56	
DANA HEPR 68			0,85	68	11,7	169	235	-55	
DANA HEPR 100			0,85	100	16	172	245	-54	

Описание:
Биоразлагаемое беззольное гидравлическое масло обладает противоизносными присадками, обеспечивает защиту в широком диапазоне нагрузок, а также низкую экотоксичность. В случае разлива продукт разлагается более чем на 60% в течение 28 дней, сводя к минимуму воздействие на окружающую среду. Прекрасные температурно - вязкостные характеристики: минимальное изменение вязкости при изменении рабочей температуры отвечает требованиям всесезонности.

Применение:
- для гидравлического оборудования, используемого в мобильных и стационарных гидравлических насосах, высокопроизводительных промышленных установках и судовых механизмах там, где следует избегать загрязнения окружающей среды.



Фасовка: 205л
Спецификация: DIN 51345
DIN 51346

LIKSIР DANA HFA-S
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость
на базе нефтяных масел

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Тип масла	Цвет	Плотность при 15 °С	pH (чистый)	Температура застывания, °С	Стабильность эмульсии (25 дней при 50°С)
DANA HFA-S	концентрат	жёлто-янтарный	1,02	-	-3	-
	2% раствор в воде	белая жидкость	-	9,7	-	1A-1R (стабильно)

Описание:
Не воспламеняющаяся синтетическая гидравлическая жидкость типа HFA-S с уникальным пакетом противоизносных, антиокислительных, противопенных и антикоррозионных присадок. Гарантирует отличные смазочные свойства, легко смешивается с водой и обеспечивает высокую эмульсионную стабильность в воде с жесткостью до 42° dH. Обладает превосходной защитой от коррозии для большинства металлов, обычно используемых в гидравлических системах.

Применение:
- в качестве добавки для гидравлических систем (установки по гидроиспытаниям труб, металлургические прессы и т.д.), работающих на воде;
- в качестве синтетической водосмешиваемой смазочно-охлаждающей жидкости во всех операциях шлифования и других малонагруженных операциях металлообработки.



Фасовка: 205л
Спецификация: DIN 51345
DIN 51346

LIKSIР DANA HFA-E BIO
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость на
основе синтетических эфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Тип масла	Цвет	Плотность при 15 °С	Вязкость при 40°С, мм²/с	pH (чистый)	Температура застывания, °С	Стабильность эмульсии (25 дней при 50°С)
DANA HFA-E	концентрат	жёлто-янтарный	1,02	40	-	-3	-
	2% раствор в воде	белая жидкость	-		9,7	-	1A-1R (стабильно)

Описание:
Концентрированная, не содержащая формальдегид гидравлическая жидкость на основе синтетических эфиров, образующая не воспламеняющуюся эмульсию с водой для гидравлические системы в тех случаях, когда для обеспечения пожарной безопасности требуются гидравлические жидкости типа HFA. Особым свойством является повышенная устойчивость к образованию бактерий. Стандартный диапазон концентраций составляет 1,5-3,0%.

Применение:
- при опоре кровли в горнодобывающей промышленности;
- гидравлические системы в тех случаях, когда для обеспечения пожарной безопасности требуются гидравлические жидкости типа HFA (печи, горны, шахты, формовочные машины, установки для непрерывной разливки, сталелитейное производство);
- при прессовании древесины, в кузнечных прессах в производстве шин и при производстве пластмасс

1 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743-4 HFC

LIKSIR DANA HFC BIO
Пожаробезопасная водно-гликолевая гидравлическая жидкость

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 20°С, мм²/с	t° вспышки, °С	t° застывания, °С	pH
DANA HFC 46	1,070	46	100	нет	-30	9
DANA HFC 68	1,075	68	196		-30	10

Описание:
Огнестойкая водно - гликолевая гидравлическая жидкость, используемая вместо масел на минеральной основе при возможности возгорания. Сохраняет смазывающие свойства на всём диапазоне температур применения. Высокая термическая стабильность исключает образование нагара. Отлично защищает от коррозии и окисления, снижает пенообразование и его негативные последствия, а противозносные свойства увеличивают срок эксплуатации. Содержит большое количество воды и гарантирует максимальную пожарную безопасность.

Применение:
- в гидравлике станов горячей прокатки, линий травления и отжига, сварочных аппаратах, литейном производстве и горячей штамповке;
- в гидравлических системах формовочных машин, кузнечных молотах и прессах, эксплуатируемых вблизи открытого пламени и/или при значительном риске возгорания.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743-4 HFD-U

LIKSIR DANA HFD-U BIO
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость на основе сложных эфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерал. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Температура горения, °С
DANA HFD-U 46	ester	нет	0,92	46	10	195	324	-39	360
DANA HFD-U 68			0,93	68	13,5	200	324	-33	360

Описание:
Высокая температура вспышки и способность к самозатуханию. Имеет стабильные вязкостно - температурные характеристики, при которых осуществляется превосходная работа гидравлического насоса в широком диапазоне температур. Высокие показатели температуры вспышки и самозатухания, дают возможность работы жидкости вблизи открытых источников огня и раскалённых поверхностей.

Применение:
- для металлургической, стекольной, горнорудной, целлюлозно - бумажной промышленности и электростанций;
- в коксохимическом, сталелитейном и прокатном производстве;
- в установках непрерывного литья и литья под давлением, конвейерах, штамповочных и ковочных машинах, доменной печи;
- в средне- и тяжелонагруженных гидравлических системах.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: HFD-U / NEPC

LIKSIR DANA HFD-U PG
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость на основе полиалкиленгликолей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерал. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Температура горения, °С
DANA HFD-U 46	PAG	нет	0,985	46	9,35	195	279	-42	315
DANA HFD-U 68			0,990	68	13,1	200	281	-39	319

Описание:
Обладает стабильными вязкостно - температурными характеристиками и способностью к самозатуханию. Обеспечивает превосходную работу гидравлического насоса в широком диапазоне температур. Высокие показатели температуры вспышки и самозатухание дают возможность работы вблизи открытых источников огня и раскалённых поверхностей. Обеспечивает безопасность рабочих в цехах.

Применение:
- для металлургической, стекольной, горнорудной, целлюлозно - бумажной промышленности и электростанций
в сталелитейном, прокатном, коксохимическом производстве
- в установках непрерывного литья и литья под давлением, конвейерах, штамповочных и ковочных машинах, доменной печи
- в средне- и тяжелонагруженных гидравлических системах

1 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л
Спецификация: DIN 51 515
ISO TGC & TGD & TCD

LIKSIR DANA HFDR BIO
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость на основе фосфорных эфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минер. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Температура самовоспламенения в коллаторе, °С	Температура самовозгорания, °С	Температура застывания, °С
DANA HFDR 32	phosphoric esters	нет	1,16	32	4,98	250	710	550	-25
DANA HFDR 46	phosphoric esters	нет	1,13	46	5,2	284	730	576	-20

Описание:
Гидравлическая биоразлагаемая огнестойкая жидкость на основе синтетических триарилфосфат эфиров. Не содержит триксиленилфосфат. При использовании гидравлического оборудования вблизи открытого огня благодаря этой жидкости снижается опасность пожара на горячих поверхностях или расплавленном металле. Высокая смазочная способность и стойкость к износу обеспечивают надёжную защиту гидравлических систем и компонентов даже при высокой температуре. Улучшенная защита от возгорания, увеличивает срок службы установки оборудования с меньшим числом сбоев и сокращает расходы на обслуживание и ремонт.

Повышенная эксплуатационная готовность установки к работе, минимизирует потребление энергии и повышает производительность.

Применение:
- для первичной обработки металлов или добычи полезных ископаемых, где гидравлическое оборудование подвержено воздействию высоких температур и максимальной пожарной опасности;
- для производства стали и алюминия, литья под давлением, производства стекла, штамповки полимеров и в других отраслях, где имеется высокая опасность возгорания.



Фасовка: 205л
Спецификация: DIN 51 515
ISO 12922 HFDR

LIKSIR TURBINE HFDR BIO
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость на основе фосфорных эфиров для энергетической промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Кинематическая вязкость не менее, при 50 °С, мм²/с	Вязкость при 100 °С, мм²/с	Плотность, при 20 °С, кг/м³	Температура вспышки в открытом тигле, t°С	Само-воспламенение в воздухе (в коллаторе), не менее, t°С	Кислотное число, на 1г продукта, мг КОН	Содержание воды, не более, % массы
TURBINE HFDR 46	phosphoric esters	нет	46	27,81	5,21	1130 - 1150	240	730-740	0,04	0,1

Описание:
Высококачественная гидравлическая огнестойкая жидкость на основе эфира триарилфосфата класса HFDR, предназначенная для использования, взамен опасных в пожарном отношении нефтяных продуктов в качестве смазывающего агента в системах регулирования ТЭС, использующих пар высоких параметров. Соответствует производству огнестойкого масла типа ОМТИ. Характерны превосходные огнестойкие качества, прекрасные смазочные свойства, высокая термоокислительная стабильность, повышенная гидролитическая стабильность, отличные токсикологические показатели и длительный срок службы.

Не содержит золы и имеет очень низкую склонность к образованию отложений, нагара.

Применение:
- в качестве смазывающего агента и гидравлической жидкости в системах смазки и регулирования АЭС, использующих пар высоких параметров и системы управления паровых турбин.



КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА

Эффективность
в самых экстремальных условиях
русского климата



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51506 VDL ISO 6743-3 DAJ

LIKSIR NEMIZA EST BIO Компрессорное масло на основе синтетических сложных эфиров для поршневых воздушных компрессоров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA EST 27	ester	нет	0,911	27	4,59	132,4	250	-40
NEMIZA EST 32			0,962	32	5,035	124,9	255	-39
NEMIZA EST 46			0,964	46	6,26	131,7	260	-37
NEMIZA EST 68			0,990	68	7,95	94,1	265	-35
NEMIZA EST 100			0,988	100	10,2	78,4	270	-33
NEMIZA EST 150			0,964	150	13,35	80	275	-32

Описание:

Высокоэффективное масло для поршневых воздушных компрессоров. Специальный состав, разработанный на основе синтетических сложных эфиров и комплекса беззольных присадок с пищевым допуском, **зарегистрированным NSF NX-1**, обеспечивает превосходные эксплуатационные характеристики. Благодаря способности выдерживать постоянное высокое давление и температуру нагнетаемого воздуха свыше 220 °С, способствует надёжной и эффективной работе в течение длительного времени, сокращая расходы на техническое обслуживание. Продлевает интервал очистки клапанов до 4-х раз (2000-4000 ч. работы) по сравнению с минеральными маслами (250-1000ч.) Обеспечивает чистоту рабочего оборудования и безопасность воздушных линий, благодаря чему может применяться в компрессорах по производству сжатого воздуха для дыхания.

Применение:

- для промышленных поршневых воздушных компрессоров, особенно работающих при постоянно высоких давлениях и температурах нагнетаемого воздуха свыше 220 °С;
- для компрессоров, подающих воздух для дыхания и оборудованных дополнительными очищающими устройствами, гарантирующими пригодность производимого воздуха для дыхания;
- для небольших поршневых компрессоров, используемых в стоматологических клиниках, аэрографах и пр.

2

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51506 VDL ISO 6743-3 DAJ

LIKSIR NEMIZA VDL Компрессорное синтетическое масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA VDL 32	PAO/ester	нет	0,820	32	6	136	235	-58
NEMIZA VDL 46			0,825	46	7,83	140	240	-58
NEMIZA VDL 55			0,830	55	8,95	146	240	-56
NEMIZA VDL 68			0,835	68	10,6	158	242	-55
NEMIZA VDL 100			0,840	100	14,25	163	244	-55
NEMIZA VDL 150			0,845	150	19,43	174	246	-52
NEMIZA VDL 220			0,850	220	25,85	202	248	-48
NEMIZA VDL 460			0,860	460	46,9	223	250	-34

Описание:

Синтетическое беззольное компрессорное масло на основе полиальфаолефинов (PAO) для работы в суровых эксплуатационных условиях. В составе масла присутствуют присадки, дающие отличные антикоррозионные свойства, которые предотвращают ржавление рабочих поверхностей. Обеспечивают высокую чистоту компрессорного оборудования за счёт высокой термической стабильности масла и стойкости к образованию отложений. Эффективные деэмульгирующие свойства защищают детали компрессора от негативного воздействия воды.

Применение:

- в поршневых, роторно-пластинчатых и винтовых воздушных компрессорах, работающих в суровых эксплуатационных условиях, в том числе при предельно высоких и низких температурах;
- для смазывания цилиндров и сальников штоков компрессоров, использующих систему принудительной смазки и работающих на высокосернистом, жирном или загрязнённом природном газе.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51506 VDL ISO 6743-3A DAG

LIKSIR NEMIZA PAGSTER BIO Синтетическая СОЖ на основе PAG и POE для компрессоров Ingersoll Rand и Sullair

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA PAGSTER 24	PAG/POE	нет	0,97	24	4,9	131	232	-50
NEMIZA PAGSTER 32			0,97	28	5,4	139	240	-50
NEMIZA PAGSTER 38			0,97	38	7,0	147	240	-49
NEMIZA PAGSTER 46			0,97	46	8,33	158	250	-45
NEMIZA PAGSTER 55			0,975	55	10,2	176	260	-40

Описание:

Синтетическое смазочно-охлаждающее масло для компрессоров, изготовленное на основе полиалкиленгликоля (PAG) и эфира полиола (POE), с исключительными эксплуатационными характеристиками. Срок службы достигает до 24 000 часов, что в разы больше, чем использование других синтетических и минеральных смазок. Бесперебойный смазывающий эффект и стойкая масляная плёнка, которая защищает от контакта металла с металлом, стабильная вязкость в широком диапазоне температур, не образует отложений и нагара. При замене масла снижены затраты на утилизацию, благодаря биоразлагаемости. Влияние на окружающую среду минимально.

Применение:

- для компрессоров Ingersoll Rand и Sullair;
- LIKSIR NEMIZA PAGSTER 38 / 46 / 55 для винтовых, поршневых, ротационных, пластично-роторных компрессоров, в том числе работающих в сложных условиях эксплуатации;
- LIKSIR NEMIZA PAGSTER 32 для контактных центробежных воздушных компрессоров серии MSG Centac.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА



Продуманный состав холодильных масел для самых сложных задач

3 ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л/ 20л
Спецификация: ISO 67430-3: DRA DIN 51 503, KAA, KC

LIKSIR NEMIZA ARCTIC MN Холодильное нефтяное масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 15 °С, кг/л	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Вязкость при 100 °С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA ARCTIC MN 15	MN	100%	0,890	15	3,01	17	164	-44
NEMIZA ARCTIC MN 22			0,900	22	3,8	21	170	-42
NEMIZA ARCTIC MN 32			0,900	32	4,6	33	172	-40
NEMIZA ARCTIC MN 46			0,905	46	5,1	47	176	-38
NEMIZA ARCTIC MN 68			0,905	68	6,2	50	188	-36
NEMIZA ARCTIC MN 100			0,915	100	8,1	57	206	-30

Описание:
Это высокоочищенное нефтяное минеральное масло, разработанное в первую очередь для использования в поршневых и роторных винтовых компрессорах в холодильных установках, использующих аммиак, углекислый газ или хладагенты, не содержащие ГФУ. Также может использоваться в качестве универсальной смазки для промышленного оборудования, работающего в холодных условиях. Изготавливается из тщательно отобранных базовых масел, не содержащих парафина, и имеет низкую температуру застывания и хлопьевидности для использования в холодильных установках компрессоры. Обладает превосходными низкотемпературными свойствами, хорошей устойчивостью к окислению и низкой склонностью к образованию нагара, что сводит к минимуму образование отложений.

Применение:
- для компрессоров холодильного оборудования;
- для систем с открытыми, полугерметичными и герметичными компрессорами;
- для систем с более высокими температурами конденсации и испарения;
- для автомобильных и автобусных кондиционеров;
- для винтовых и роторных компрессоров;
- для цилиндров, подшипников и сальников всех типов компрессоров холодильного оборудования.



Фасовка: 205л/ 20л
Спецификация: ISO 67430-3: DRA DIN 51 503, KAA, KC

LIKSIR NEMIZA ARCTIC AB Синтетическое холодильное масло на основе алкилбензолов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 15 °С, кг/л	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Вязкость при 100 °С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Стабильность в присутствии хладагента R12, Z2
NEMIZA ARCTIC AB 32	AB	нет	0,882	32	4,6	17	172	-46	> 96
NEMIZA ARCTIC AB 46			0,872	46	5,1	32	175	-42	
NEMIZA ARCTIC AB 68			0,869	68	6,2	30	188	-39	
NEMIZA ARCTIC AB 100			0,870	100	8,1	6	206	-30	
NEMIZA ARCTIC AB 220			0,870	220	13,6	25	210	-27	

Описание:
Это серия премиальных синтетических холодильных масел высокого качества на основе алкилбензолов, специально разработанных для низкотемпературного применения (от -60 до -100 °С) и имеющее превосходную растворимость в фторуглеродных хладагентах. Обладают прекрасной смешиваемостью с гидрохлорфторуглеродом. Высокая степень химической и термической стабильности обеспечивает непревзойденную чистоту системы. Рекомендуется для всех типов холодильных компрессоров, в том числе совершающих возвратно-поступательные движения (поршневых) или роторных компрессоров (включая современные винтовые). Не содержит серы и парафинов нормального строения.

Применение:
- для компрессоров холодильного оборудования;
- для систем с открытыми, полугерметичными и герметичными компрессорами;
- для систем с более высокими температурами конденсации и испарения;
- для цилиндров поршневых воздушных компрессоров, работающих в тяжелом режиме;
- для винтовых и роторных компрессоров;
- для цилиндров, подшипников и сальников всех типов компрессоров холодильного оборудования.



Фасовка:
205л / 20л
/ 1л

Спецификация:
DIN 51506 VDL
ISO 6743-3A
DBD/DRE/
DRF/DRG

LIKSIR NEMIZA ARCTIC POE

Синтетическое холодильное масло на основе полиолэфиров

BIO

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA ARCTIC POE 22	POE	нет	0,960	22	4,5	118	>250	-51
NEMIZA ARCTIC POE 32			0,962	32	5,8	125	>255	-50
NEMIZA ARCTIC POE 46			0,964	46	7,6	132	>255	-50
NEMIZA ARCTIC POE 55			0,968	55	8,9	140	>255	-50
NEMIZA ARCTIC POE 68			0,970	68	10,7	142	>260	-45
NEMIZA ARCTIC POE 85			0,972	85	12	144	>260	-30
NEMIZA ARCTIC POE 100			0,972	100	15,3	148	>260	-30
NEMIZA ARCTIC POE 150			0,976	150	22	150	>260	-30
NEMIZA ARCTIC POE 170			0,978	170	26	150	>260	-30
NEMIZA ARCTIC POE 220			0,980	220	32	152	>270	-30
NEMIZA ARCTIC POE 320			0,985	320	36	160	>278	-30

Описание:
Синтетическое компрессорное холодильное масло на основе полиолэфиров (POE) с добавлением современного противоизносного комплекса присадок, препятствующих механическому износу трущихся пар. Благодаря своей универсальной формуле, отлично смешивается с хладагентами HFC типа, такими как R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R 744 (CO2) и прочими даже при очень низких температурах.

Применение:
- во всех рефрижераторных системах, работающих на таких полярных бесхлорных хладагентах, как R 134a или R 404A;
- для поршневых, ротационных или спиральных компрессоров в системах для бытового, коммерческого или промышленного охлаждения, для систем кондиционирования воздуха и в транспортных установках;
- ARCTIC POE 85 компрессорное масло для углекислотных холодильных машин.



Фасовка:
205л / 20л

Спецификация:
DIN 51506 VDL
ISO 6743-3A DBA/
DRC/DRG

LIKSIR NEMIZA ARCTIC PAO

Синтетическое холодильное масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
NEMIZA ARCTIC PAO 32	PAO	нет	0,820	32	6	136	240	-69
NEMIZA ARCTIC PAO 46			0,825	46	8	146	245	-69
NEMIZA ARCTIC PAO 55			0,830	55	9,4	154	250	-67
NEMIZA ARCTIC PAO 68			0,835	68	11,7	169	250	-65
NEMIZA ARCTIC PAO 100			0,840	100	16	172	250	-65
NEMIZA ARCTIC PAO 150			0,845	150	22,7	180	250	-64
NEMIZA ARCTIC PAO 220			0,845	220	35	208	255	-64
NEMIZA ARCTIC PAO 400			0,850	400	60	222	260	-62

Описание:
Синтетическое масло для холодильных компрессоров на основе термоустойчивых полиальфаолефинов (PAO). Однородное строение молекул создаёт прочную масляную плёнку, тем самым уменьшая трение. Эффективно снижает количество масляного тумана, накапливаемого в масляных сепараторах, и сводит к минимуму содержание масла в парах хладагента. Обладает исключительными окислительными и антикоррозийными свойствами даже при высоких температурах.

Применение:
- в холодильных компрессорах, работающих с R723 (диметиловый эфир - аммиачные смеси) и углекислым газом (не смешивается с CO₂), в углеводородных хладагентах (пропан (R290), пропилен (R1270));
- в пластинчатых испарителях при низких температурах испарения и в трубках с маленьким поперечным сечением.



Фасовка:
205л / 20л

Спецификация:
DIN 51 503-1

LIKSIR NEMIZA ARCTIC PAO/AB

Синтетическое холодильное масло на основе смеси полиальфаолефинов и алкилбензола

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия меди, 3ч при 100°С
NEMIZA ARCTIC PAO AB 68	PAO/AB	нет	0,85	68	8,5	111	211	-54	1a
NEMIZA ARCTIC PAO AB 100			0,87	100	13,85	140	230	-40	

Описание:
Полностью синтетическое масло, специально предназначенное для смазки холодильных компрессоров в высокопроизводительных установках, использующих аммиак в качестве хладагента. Изготавливается из базовых масел на основе свободных от парафинов синтетических углеводородов – полиальфаолефинов (PAO) и синтетического алкилбензола, а также специально подобранного пакета беззольных присадок. Продукт демонстрирует выдающуюся термоокислительную стабильность в тяжелейших условиях эксплуатации, препятствует образованию шлама и отложений, предотвращая забивание клапанов или фильтров.

Применение:
- для использования в винтовых или поршневых холодильных компрессорах на установках, в которых в качестве хладагента используется аммиак.



Фасовка:
20л / 5л
/ 1л

Спецификация:
DIN 51506 VC
ISO 6743-3 DVA
ISO 6743-3 DVC

LIKSIR KLIMAT PAG

Синтетическое холодильное масло для автомобильных кондиционеров

BIO

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
KLIMAT PAG 46	PAG	нет	0,99	46	9,4	194	250	-48
KLIMAT PAG 68			0,99	68	13,7	210	250	-48
KLIMAT PAG 100			1,00	100	18,2	202	255	-46
KLIMAT PAG 150			0,993	150	26,6	214	255	-42

Описание:
Синтетическое масло для компрессоров автомобильных кондиционеров и холодильных систем на основе полиалкиленгликоля (PAG), работающих с хладагентом R 134a. Базовые масла и пакет присадок обеспечивают повышенную стабильность и чистоту при высоких температурах, текучесть и лёгкий запуск при низких температурах, а также эффективную смазывающую способность.

Применение:
- для заправки компрессоров автомобильных кондиционеров и мобильных холодильных установок.



ВАКУУМНЫЕ МАСЛА

Долговечность, производительность
и надёжность вакуумных систем



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743-3A DVA/DVB/DVC/DVD

LIKSIR VACUMA S Синтетическое вакуумное масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Вязкость при 100°C, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Давление насыщенных паров, мбар
VACUMA S 32	PAO	0,862	32	6	136	250	-69	3x10 ⁻³
VACUMA S 46		0,863	46	7,8	139	251	-68	
VACUMA S 55		0,864	55	8,9	140	252	-68	
VACUMA S 68		0,864	68	10,7	147	253	-68	
VACUMA S 100		0,867	100	15	157	261	-66	
VACUMA S 150		0,869	150	23	183	262	-63	
VACUMA S 220		0,885	220	26,5	154	235	-48	

Описание:
Высококачественное синтетическое вакуумное масло, которое содержит систему механически устойчивых присадок, поддерживающих вязкостные характеристики продукта в широком диапазоне температур. Обеспечивает длительный срок службы масла и снижает склонность к образованию шлама и отложений. Антикоррозийные свойства помогают эффективно защитить внутренние металлические поверхности от коррозии и износа. При низкой температуре застывания масла, производится оптимальная подача масла в систему насоса в холодном состоянии.

Применение:
- для механических насосов высокого вакуума, работающих в системах с предельным остаточным давлением;
- для ротационных, пластинчатых и роторно-поршневых вакуумных насосов, в поршневых форвакуумных насосах;
- для смазывания и охлаждения вакуумных насосов, перекачивающих воздух;
- не рекомендуется для создания вакуума в присутствии сильных окислителей.

4

ВАКУУМНЫЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51506

LIKSIR VACUMA M Минеральное вакуумное масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Вязкость при 100°C, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Давление насыщенных паров, мбар
VACUMA M 32	mineral oil	0,840	32	5,3	96	180	-12	5,8x10 ⁻⁶
VACUMA M 46		0,850	46	8,5	164	190	-12	
VACUMA M 68		0,860	68	11	153	200	-9	
VACUMA M 100		0,870	100	10	74	230	-7	
VACUMA M 150		0,880	220	17,4	130	245	-5	

Описание:
Специально разработанная высокоэффективная линейка масел для смазки вакуумных насосов с премиальными эксплуатационными свойствами. Получена из высококачественного минерального масла и уникально подобранного пакета беззольных присадок. Совместимы с большинством ротационных и вакуумных насосов.

Применение:
- разработано для ротационных и пластинчатых вакуумных насосов;
- для получения вакуума при низких давлениях;
- может применяться для смазки подшипников насосов и уплотнений.



Фасовка: 5л / 1л
Спецификация: ISO 6743-3A DVA/DVB/DVC/DVD

LIKSIR VACUMA T Вакуумная жидкость для диффузионных насосов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 25°C, г/см³	Вязкость при 25°C, мм²/с	Вязкость при 40°C, мм²/с	Давление насыщенных паров	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Неуловленный вакуум, торр	Уловленный вакуум, торр
VACUMA T 704	tetramethyl-tetraphenyl-trisiloxane	1,07	39	60	2 x 10 ⁻⁸	221	-35	10 ⁻⁷ – 10 ⁻⁸	до 10 ⁻¹¹
VACUMA T 705		1,09	175	60	3 x 10 ⁻⁸	243	-60	10 ⁻⁹ – 10 ⁻¹⁰	10 ⁻¹¹

Описание:
Разработана для работы в условиях высокого вакуума. Имеет хорошую устойчивость к окислению и низкое давление насыщенных паров, стабильные рабочие характеристики, длительный срок службы и устойчивость к разложению. Даже после внешнего воздействия воздуха и нагрева вакуумная жидкость обеспечивает быструю откачку воздуха и необходимую чистоту вакуума. Допускает нагрев почти на 50 °C более высокий по сравнению с полидиметилсилоксановыми жидкостями.

Применение:
- для получения ультравысокого и ультраразличного вакуума путём быстрого откачивания больших объёмов газов и паров в диффузионных вакуумных насосах;
- в производстве полимеров и металлургии, электроприборах и электронике.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIR VACUMA TMP Вакуумная жидкость турбомолекулярных насосов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 25°C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Вязкость при 100°C, мм²/с	Давление насыщенных паров	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Тест на ЧШМ, мм
VACUMA TMP	ester	0,97	29	5,3	3,1x10 ⁻⁷	260	<-50	0,72

Описание:
Превосходная смазывающая способность масла надёжно защищает подшипники турбомолекулярных насосов, продлевая срок службы оборудования. Обладает широким диапазоном рабочих температур и подходит для непрерывного использования при обычных рабочих температурах турбонасоса.

Применение:
- специально разработан для смазки подшипников турбомолекулярных вакуумных насосов



Фасовка: 5л / 1л

Спецификация: ISO 6743-3A DVE

Описание:
Масло LIKSIR VACUMA PFPE инертно практически ко всем химическим и окислительным воздействиям. Подходит для перекачки агрессивных газов с повышенным содержанием кислорода, озона, галогенов, органических и неорганических растворителей, фтора и соляной кислоты. Негорючее, термостойкое масло с низким давлением паров, что позволяет использовать его в широком температурном диапазоне. Масло отличается низкой токсичностью. Не содержит хлорфторуглеродов и не вредит озону.

Применение:
- для вакуумных насосов высокого давления;
- для всех типов подшипников, цепей и соединений, работающих при высоких температурах или в присутствии агрессивных веществ;
- в механических насосах предварительного разрежения;
- в диффузионных насосах и турбомолекулярных насосах, в винтовых насосах сухого хода;
- в термоузлах копировальной техники, при ремонте склеивающих машин и другого полиграфического оборудования, в котором узлы и детали длительное время подвергаются воздействию высоких температур;
- для вакуумных насосов в газовых смесях с содержанием кислорода более 21%;
- возможно многократное использование масла после фильтрации.

LIKSIR VACUMA PFPE

Синтетическое вакуумное масло на основе перфторполиэфира

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 20°С, мм²/с	Вязкость при 40°С, мм²/с	Индекс вязкости	Общее кислотное число, мг	Давление насыщенных паров, мбар	Температура застывания, °С
VACUMA PFPE 3	PFPE	1,83	114	39	81	0,03	9x10 ⁻⁷	-65
VACUMA PFPE 6		1,89	186	60	97	0,03	8x10 ⁻⁷	-60
VACUMA PFPE 27		1,9	276	80	113	0,03	4x10 ⁻⁸	-35



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: ISO 6743-4 HL/HM/HR

Описание:
Специально разработанная высокоэффективная линейка нефтяных масел для смазки вакуумных насосов с премиальными эксплуатационными свойствами. Обеспечивает низкую температуру испарения за счёт уменьшенного содержания парафиновых фракций, хорошую растворимость, улучшенную охлаждающую способность и отвод тепла. Обладают хорошей устойчивостью к окислению, имеют низкую испаряемость, высокую химическую стабильность и отличное сохранность первоначальных свойств, таких как вязкость и деэмульгируемость.

Применение:
- разработано для ротационных и пластинчатых вакуумных насосов;
- может применяться для смазки подшипников насосов и уплотнений.

LIKSIR VACUMA NF

Высокоэффективное нефтяное масло для вакуумных насосов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Содержание минерального масла	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Давление насыщенных паров, торр
VACUMA NF 22	нет	naphthenic oil	0,860	22	4,03	60	150	-39	7,8 x 10 ⁻¹¹
VACUMA NF 68			0,900	68	7,2	35	200	-36	7,8 x 10 ⁻¹⁰
VACUMA NF 100			0,910	100	8,9	25	230	-36	



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: ISO 6743-4 HL/HM/HR

Описание:
Синтетическое масло на базе алкилированного нафталина и высокоэффективного пакета присадок, которое идеально подходит для использования в оборудовании, где недопустимо применение кремнийорганических рабочих жидкостей, образующих изолирующие пленки. Вакуумное масло для диффузионных насосов LIKSIR VACUMA AN обладает выдающимися характеристиками вакуума и позволяет достигать высоких значений давления. Кроме того, масло химически стабильно и устойчиво к воздействию кислот, щелочей, галогенов и оксидов азота. Не оказывает негативного воздействия на используемые металлы или эластомеры, не растворяется в спиртовых растворителях, ацетоне и трихлортрифторэтане, имеет низкий уровень токсичности.

Применение:
- для использования в оборудовании, где недопустимо применение кремнийорганических рабочих жидкостей, образующих изолирующие пленки.

LIKSIR VACUMA AN

Масло для вакуумных насосов на базе алкилированного нафталина

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Содержание минерального масла	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Давление насыщенных паров, торр
VACUMA AN 32	нет	AN	0,907	32	5	70	210	-50	5 x 10 ⁻⁸
VACUMA AN 100			0,900	100	12,7	95	240	-40	5 x 10 ⁻¹⁰



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: ISO 6743-3A DVA/DVB/DVC/DVD

Описание:
Синтетическое вакуумное масло на базе специального эфира и высокоэффективного пакета присадок, которое идеально подходит для откачки газов или растворителей, склонных к полимеризации (бутадиен, стирол и т.д.). Значительно превосходит минеральные масла по термической стойкости к разложению. Обладает хорошей химической устойчивостью. Не рекомендовано использовать при перекачке кислот и галогенов.

Применение:
- для перекачивания технологических сред, имеющих тенденцию к полимеризации (например, стирола, бутадиена).

LIKSIR VACUMA ASE

Масло для вакуумных насосов на базе специального эфира

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Давление насыщенных паров
VACUMA ASE 38	special ester	нет	1,055	38	5	19	225	-32	1 x 10 ⁻⁴



LIKSIR VACUMA VE 100

Синтетическое вакуумное масло на основе диэфира

Фасовка: 20л/ 5л /1л

Спецификация: ISO 6743-3A DVA/ DVB/DVC/DVD

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Давление насыщенных паров, мбар
VACUMA VE 100	ester	0,975	100	8,9	61	250	-31	3 x 10 ⁻¹⁰

Описание:
Высокоэффективное синтетическое масло на основе сложных эфиров для вакуумных насосов. Гарантирует прекрасные свойства термостойкости и устойчивости к окислению и коррозии, пенообразованию и устойчивости к высокому давлению, а также эффективного смазывания деталей оборудования. Имеет отличные чистящие свойства, предотвращая скопление отложений, нагара, вызываемых износом и/или внешним загрязнением. Обладает отличными энергосберегающими и вязкостно - температурными характеристиками, при которых увеличивается интервал замены масла в четыре раза.

Применение:
- в пластинчато - роторных, винтовых, двухроторных бустерных вакуумных насосах, в том числе для технологических газов;
- в компрессорах для перекачки воздуха, технологических и агрессивных газов.



LIKSIR VACUMA PLV

Масло для вакуумных насосов на основе сложных эфиров специального назначения

Фасовка: 20л / 1л

Спецификация: ISO 6743-3A DVA/ DVB/DVC/DVD

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минер. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Давление насыщенных паров, мбар	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
VACUMA PLV 405	ester	нет	0,852	100	13	127	4x10 ⁻⁵	250	-33
VACUMA PLV 407			0,957	150	19,89	154	7x10 ⁻⁵	268	-33

Описание:
Высокоэффективное синтетическое масло на основе сложных эфиров для вакуумных насосов. Обладает отличными вязкостно-температурными, низкотемпературными, энергосберегающими характеристиками, при которых увеличивается интервал замены масла в четыре раза. Гарантирует прекрасные свойства термостойкости и устойчивости к окислению, коррозии, пенообразованию и устойчивости к высокому давлению, а также эффективного смазывания деталей оборудования. Имеет отличные чистящие свойства, предотвращая скопление отложений, нагара, вызываемых износом и/или внешним загрязнением.

Применение:
- для вакуумных насосов серии UV (UV16; UV30; UV50).
- в пластинчато - роторных, винтовых, двухроторных бустерных вакуумных насосах, в том числе для технологических газов;
- в компрессорах для перекачки воздуха, технологических и агрессивных газов.

ТУРБИННЫЕ МАСЛА

Максимальная безопасность

и производительность оборудования



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: DIN 51515 PART 1 LTG
DIN PART 2 L-TG
ISO 6743-5 TSC & TGC

LIKSIR TURBINE

Турбинное масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Дезмультирующая способность	Коррозия медной пластины 3ч. при 100 °С
TURBINE 32	PAO	нет	0,83	32	6,2	137	228	-65	5	1 а
TURBINE 46			0,84	46	8,6	141	252	-65	5	
TURBINE 68			0,85	68	10,65	145	257	-64	5	

Описание:
Масло для смазывания турбин на основе полиальфаолефинов (PAO) с высокими эксплуатационными характеристиками, соответствующими и/или превосходящими многие отраслевые стандарты. Благодаря EP - присадкам масло имеет улучшенные свойства защиты от трения и износа оборудования. Обладает высокой стойкостью к окислению, низкой склонностью к пенообразованию, быстрым воздухоотделением, отличными свойствами против коррозии, исключает образование отложений, формирование лаков и шламов. Прекрасная способность к быстрому отделению воды. Обеспечивает надёжную и бесперебойную работу оборудования, отвечает требованиям, предъявляемым производителями к маслам в паровых и газовых турбинах и др.

Применение:
- для смазывания и охлаждения в паровых, газовых турбинах, а также в газовых турбинах с комбинированным циклом (CCGT);
- в промышленных газовых и судовых паровых турбинах;
- в турбоагрегатах с раздельным контуром смазывания, тяжело нагруженных редукторах, турбокомпрессорах, центробежных компрессорах, гидротурбинах;
- в системе «турбина-редуктор» на ТЭЦ и ГРЭС;
- для смазывания высокопроизводительных турбинных установок как с редукторами, так и в безредукторном исполнении;
- LIKSIR TURBINE 32 может применяться в качестве рабочей жидкости для централизованной подачи в гидравлическую систему управления и для смазывания подшипников газовых турбин.



РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА

Превосходное смазывание систем
в любых условиях климата



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51517 PART 3 CLP / ISO 12925 1 TIP CKD

LIKSIР ARKUDA CLP Синтетическое редукторное масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ARKUDA CLP 32	PAO/ mPAO/ ester	нет	0,820	32	6	136	235	-58
ARKUDA CLP 46			0,825	46	8	146	240	-58
ARKUDA CLP 68			0,830	68	11	153	240	-58
ARKUDA CLP 100			0,834	100	14,9	156	240	-56
ARKUDA CLP 150			0,837	150	20,4	158	240	-54
ARKUDA CLP 220			0,840	220	28	164	240	-54
ARKUDA CLP 320			0,842	320	37,3	166	248	-50
ARKUDA CLP 460			0,845	460	50	170	258	-34
ARKUDA CLP 680			0,848	680	68	175	260	-33
ARKUDA CLP 1000			0,850	1000	91	178	260	-33

Описание:
Синтетическое индустриальное масло для редукторов, работающих в условиях высоких нагрузок. Обеспечивает лёгкий запуск при низких температурах и стабильную толщину масляной плёнки при высоких температурах, тем самым значительно увеличивая межсервисные интервалы. Обладает высокой устойчивостью к износу и окислению, показывает хорошие вязкостно - температурные характеристики и прекрасные смазочные свойства.

Применение:
- в закрытых промышленных, в спирально - конических, двухступенчатых, цилиндрических и современных редукторах, работающих под высокими нагрузками;
- для подшипников и др. деталей, которые смазываются разбрызгиванием и/или циркуляционным методом;
- во всех червячных передачах с парами сталь / бронза, в зубчатых муфтах всех видов, цепях, направляющих, шарнирах, шпинделях;
- в бумажной, металлургической, деревообрабатывающей, нефтяной, текстильной, цементной, сахарной и горной промышленности.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51517 PART 3 CLP / ISO 12925 - 1 TIP CKD

LIKSIР ARKUDA EP Синтетическое редукторное масло на основе полиальфаолефинов для экстремально тяжёлых нагрузок

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое Масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ARKUDA EP 32	PAO/ mPAO/ ester	нет	0,83	32	6	136	215	-60
ARKUDA EP 46			0,83	46	8	140	225	-55
ARKUDA EP 68			0,83	68	11	153	230	-50
ARKUDA EP 100			0,84	100	15	157	240	-45
ARKUDA EP 150			0,84	150	24,5	197	250	-45
ARKUDA EP 220			0,88	220	34	202	270	-45
ARKUDA EP 320			0,89	320	46	204	270	-45
ARKUDA EP 460			0,9	460	62	208	270	-45
ARKUDA EP 680			0,92	680	84	211	270	-35
ARKUDA EP 1000			0,93	1000	113	214	270	-30

Описание:
Редукторное масло на основе полиальфаолефинов с высокоэффективными эксплуатационными характеристиками, которые обеспечивают превосходное смазывание систем в экстремальных климатических условиях, значительно превышая возможности применения минеральных масел. Тщательно выверенный состав высококачественных базовых масел и передового пакета присадок в основе наделяют продукт высочайшей стойкостью к сдвигу и уникальной устойчивостью к термическому разложению, коррозии, окислению, образованию пены, шлама и отложений, не ухудшая других эксплуатационных характеристик.

Применение:
- для закрытых редукторов, тяжело нагруженных подшипников скольжения, сцепления;
- для параллельных валов цилиндрических передач с прямыми или червячными зубчатыми зацеплениями;
- для понижения редукционных и червячных передач;
- для смазывания прямозубых, конических, гипоидных и планетарных передач, подвергающихся высоким нагрузкам в энергетической, сталелитейной, горнодобывающей и сахарной промышленности;
- для смазывания винто-рулевых колонок (ВРК), азимутально подруливающих колонок, AZIPOD систем судов различного класса.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 12915 - 1 TIP CKD
DIN 51517 PART 3 CLP

LIKSIР ARKUDA PG BIO Синтетическое редукторное масло на основе полиалкиленгликоля

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое Масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ARKUDA PG 22	PAG	нет	1,016	22	5,1	171	190	-55
ARKUDA PG 32			1,02	32	7,1	194	200	-53
ARKUDA PG 46			1,033	46	9,5	197	200	-50
ARKUDA PG 68			1,038	68	13,3	202	220	-46
ARKUDA PG 100			1,040	100	19,3	206	220	-44
ARKUDA PG 150			1,044	150	27,2	225	230	-42
ARKUDA PG 220			1,050	220	39,1	239	230	-39
ARKUDA PG 320			1,052	320	57	247	240	-39
ARKUDA PG 460			1,054	460	81	260	240	-39
ARKUDA PG 680			1,056	680	115	270	240	-37
ARKUDA PG 1000			1,060	1000	162	281	240	-35

Описание:
Редукторное синтетическое масло на основе полиалкиленгликолей (PAG) с высокоэффективными эксплуатационными характеристиками, которые обеспечивают превосходное смазывание систем в экстремальных температурных условиях, которые значительно превышают возможности применения минеральных масел. Обладает высокой стойкостью к сдвигу и уникальной устойчивостью к термическому разложению, окислению и образованию шлама и отложений. Благодаря отсутствию парафинов, обладает низкими температурами застывания.

Применение:
- в различных типах промышленных редукторов и подшипников качения, цилиндрических зубчатых колёс, планетарных и червячных передач;
- для каландровых валов в производстве пластмассы.



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: ISO 12915 - 1 TIP CKD

LIKSIR ARKUDA MOTOR - WHEEL

Синтетическое редукторное масло для колесных ступиц и моторизованных колес внедорожных самосвалов горнодобывающей промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия меди, 3 ч. при 120 °С
MOTOR - WHEEL 150	PAO/ mPAO/ ester	нет	0,847	150	22,5	176	233	-61	1 В
MOTOR - WHEEL 220			0,85	220	30,4	180	233	-60	1 В
MOTOR - WHEEL 320			0,853	320	41	183	233	-57	1 В
MOTOR - WHEEL 460			0,856	460	54,1	187	234	-57	1 В
MOTOR - WHEEL 680			0,859	680	75,5	192	234	-55	1 В
MOTOR - WHEEL 1000			0,861	1000	99,7	193	234	-53	1 В

Описание:
Высококачественное редукторное синтетическое масло на основе полиальфаолефинов (PAO), сложных эфиров и специально подобранных присадок, которые соответствуют и/или превосходят многие отраслевые стандарты. Прекрасные характеристики эксплуатации, обеспечивают максимально эффективную, бесперебойную работу оборудования и продолжительный срок смазочного материала. Обладает исключительными деэмульгирующими, деаэрирующими, антикоррозионными, противоокислительными, противоизносными свойствами, а также повышенной энергоэффективностью при экстремально высоких нагрузках. Великолепная стойкость к задирам и микропиттингу (точечному выкрашиванию).

Применение:
- для редукторов General Electric, Hitachi motor-wheels и Euclid, Hitachi, установленных на большегрузных самосвалах для горнодобывающей промышленности;
- в цилиндрических, конических, планетарных и моторизованных редукторах Flender (Siemens);
- для узлов и агрегатов техники БелАЗ, Liebherr, Komatsu, Terex;
- в механических, промышленных редукторах с любым типом зубчатых передач, включая гипоидные, а также высоконагруженных червячных приводов, работающих в тяжёлых условиях эксплуатации;
- для смазки подшипников, шестерён и других компонентов в системах с циркуляционной и брызгозащищённой смазкой.



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: DIN 51562-1
DIN 51350-2

LIKSIR ARKUDA PTFE HV

Синтетическое редукторное масло большой вязкости на основе полиальфаолефинов с добавлением PTFE

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Нагрузка сваривания, ЧШМ
ARKUDA PTFE 3 HV	PAO	нет	0,88	3100	165	155	190	-30	8500
ARKUDA PTFE 10 HV			0,91	10000	400	178	240	-20	8500

Описание:
Высоковязкий адгезивный смазочный материал на основе синтетических базовых масел с твёрдыми белыми смазочными веществами, не содержит растворителей и битумов. Содержит ингибиторы горения, которые снижают риск воспламенения, например, от корпусов раскалённых печей (до 400 °С). Благодаря ограниченной подвижности вне зубчатого зацепления. Предотвращает его вытекание за пределы кожухов зубчатой передачи образует на боковой поверхности зубьев толстую, смазывающую плёнку, которая остаётся на месте даже после остановки оборудования.

Применение:
- для смазывания открытых зубчатых передач, работающих в критических условиях: тихоходные приводы печей с повышенными температурами, на боковых поверхностях зубчатых реек, цепей, высокомошные приводы мельниц и открытые передачи, постоянно работающие в режиме «старт-стоп».



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: ISO 12915 - 1 TIP CKD
DIN 51517
PART 3 CLP

** - показатели масла с применением растворителя и без него*

LIKSIR ARKUDA CLP HV

Синтетическое редукторное масло большой вязкости на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Применение в автоматических распыляющих системах и погруженных ваннах	Применение в циркуляционных системах	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ARKUDA CLP 3 HV	PAO	от 15 °С до 120 °С	от 15 °С до 80 °С	0,880	3100	165	155	190	-30
ARKUDA CLP 7 HV				0,892	6800	290	165	215	-27
ARKUDA CLP 8 HV				0,897	8000	340	170	230	-23
ARKUDA CLP 10 HV				0,910	10000	400	178	240	-20
ARKUDA CLP 16 HV				0,920	16500	550	181	240	-17
ARKUDA SPIRIT 16 HV				0,920	4000 / 16500*	550	160	>160 / >215*	<-17
ARKUDA CLP 22 HV				0,924	22000	700	190	240	-14
ARKUDA CLP 25 HV				0,927	25000	1000	230	240	-10
ARKUDA CLP 46 HV				0,930	46000	1475	233	240	-5

Описание:
Синтетическое индустриальное редукторное масло сверхвысокой вязкости, с эффективными рабочими характеристиками, которые способствуют снижению трения и увеличению срока службы оборудования. Имеет уникальную защиту от окисления и коррозии, даже при попадании морской воды. Не содержит твёрдых частиц, битумов, растворителей, тяжёлых металлов и хлоросодержащих веществ. Масло пригодно для использования при температуре до 120 °С. Обеспечивает чрезвычайно хорошую адгезию, стойкость к высокому давлению и исключительную защиту от износа.

Применение:
- для средних и больших зубчатых передач открытых редукторов;
- для больших приводов системы ведущее колесо/шестерня;
- в тяжело нагруженных редукторах, которые применяются в металлургической, деревообрабатывающей, нефтяной, горнодобывающей, текстильной, сахарной, химической и целлюлозно - бумажной промышленности;
- в трубчатых печах, трубчатых мельницах, барабанах и аналогичных устройствах, в производстве цемента, извести, гипса, а также на электростанциях;
- в редукторах для морского и оффшорного оборудования.



Фасовка: 205л / 20л

Спецификация: DIN 51562-1
DIN 51350-2

LIKSIR ARKUDA BIO BIO

Биоразлагаемые редукторные масла на основе синтетических полиэфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минер. масла	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Вязкость при 100 °С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия стали, 24ч при 60 °С	Коррозиция на меди, 24ч при 100 °С
ARKUDA BIO 68	ester	нет	0,909	68	9	107	260	-32	не выявлено	1a
ARKUDA BIO 100			0,910	100	12,2	114	270	-30		
ARKUDA BIO 150			0,910	150	16,4	116	270	-30		
ARKUDA BIO 220			0,920	220	21,8	119	270	-27		
ARKUDA BIO 320			0,920	320	28,4	120	270	-25		
ARKUDA BIO 460			0,920	460	36,4	120	280	-23		

Описание:
Высококачественные биоразлагаемые редукторные масла на основе синтетических полиэфиров. Продукция состоит более чем на 90% из возобновляемого сырья, соответствует стандартам в области биоразлагаемости, нетоксичности и биоаккумуляции (EAL и EPA). Снижает уровень загрязнения окружающей среды при непредвиденных утечках масла. Масла образуют прочную плёнку, надёжно защищая зубчатые зацепления редукторов от возникновения задиров и микропиттинга при высоких пиковых нагрузках, а также предотвращают износ подшипников качения. Обладают хорошими моющими свойствами.

Применение:
- для смазывания судовых редукторов, в особенности редукторов гребных и подруливающих винтов;
- для смазывания высоконагруженных подшипников качения в рооd-приводах;
- для смазки приводов открытого хода и конвейерных цепей, например, в установках и машинах для сельского хозяйства, лесного хозяйства и водного хозяйства, а также для садово-огородной техники.

ЦЕПНЫЕ МАСЛА

Непревзойдённая работоспособность
цепных приводов и механизмов



Фасовка:
205л / 20л

LIKSIR CHAIN HEAT

Цепное высокотемпературное масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Диапазон рабочих температур, °С	Испаряемость, 1%/250 °С
CHAIN HEAT 50	ester	0,890	50	8,9	140	260	-30	от 0 до +260	≤3%
CHAIN HEAT 100		0,890	100	15	157	272	-28		
CHAIN HEAT 150		0,895	150	21	164	275	-25		
CHAIN HEAT 220		0,900	220	29	171	280	-20		
CHAIN HEAT 260		0,900	260	34	177	280	-18		
CHAIN HEAT 320		0,905	320	41	182	285	-15		

Описание:
Высокотемпературное масло для смазки цепей на основе сложнэфирных синтетических масел. Благодаря высокой температуре вспышки масло не образует нагара, лаковых отложений, не вызывает дымность в рабочей зоне, обеспечивает стабильное смазывание и глубокое проникновение в цепь, без образования задира. Обеспечивает исключительную адгезию, прекрасную стойкость к высокому давлению и замечательную защиту от износа. Имеет превосходные эксплуатационные характеристики для обеспечения максимальной термической стабильности, которая позволяет выдержать низкие и чрезвычайно высокие рабочие температуры.

Применение:
- для всех видов цепей, используемых при высоких температурах;
- для роликов и втулок в сушильных туннелях и камерах;
- в окрасочном оборудовании, сушильных камерах при производстве гипсокартонных плит;
- в оборудовании для металлургической, горной, и строительной промышленности.

7 ЦЕПНЫЕ МАСЛА

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка:
205л / 20л

LIKSIR CHAIN HV

Цепное высокотемпературное высоковязкое масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Диапазон рабочих температур, °С	Испаряемость, 1%/250 °С
CHAIN HV 1500	PAO/ester	0,90	1500	135	196	265	-48	от 0 до +250	≤3% масс
CHAIN HV 3000		0,90	3000	340	275	290	-21		
CHAIN HV 6000		0,97	6000	560	282	290	-20		

Описание:
Высокотемпературное, высоковязкое цепное масло на основе синтетических углеводородов и сложных эфиров. Сохраняет отличные несущие характеристики при экстремальных температурах и тяжёлых механических нагрузках. Содержит превосходный пакет вязкостных и AW/EP - присадок для хорошей адгезии и бесперебойного смазывающего эффекта. Масло не стекает и не разбрызгивается, даже при работе на высоких скоростях, сокращая расход используемого масла. Отлично проникает в сердцевину звеньев и соединений цепи, обеспечивая их идеальную смазку, уменьшая износ и увеличивая срок службы цепи. Имеет преимущества чрезвычайно низкой испаряемости и дымности, прекрасной защиты от коррозии и окисления, исключает образование углеродистых отложений.

Применение:
- в оборудовании для цепных конвейеров металлургической, стекольной, текстильной, строительной и горной промышленности;
- для роликовых, крючковых, шарнирных и плосковзвешных цепей;
- для шлихтовальных машин, для офсетного печатного оборудования, для цепей управления и транспорта, для моечных машин с цепным приводом, для транспортёров цепного типа.



Фасовка:
205л / 20л

LIKSIR CHAIN HTG

Высокотемпературное цепное масло с добавлением графита

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Внешний вид	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 25 °С, Па*с	Вязкость при 40 °С, Па*с	Температура вспышки, °С	Нагрузка сваривания, кг
CHAIN HTG	ester	сероватая вязкая жидкость	0,950	2000 - 2500	1100-1120	>260	>240

Описание:
Высокотемпературное масло для цепей на основе дисперсии графита в синтетическом базовом масле с добавлением стабилизаторов температуры. Синтетическое базовое масло испаряется при температуре 250°С и оставляет на поверхности тонкую сухую графитную плёнку, способную выдерживать температуру до 600°С (кратковременно). Обеспечивает эластогидродинамическое смазывание вплоть до 200°С, смешанное смазывание - от 200 до 300°С и режим сухого смазывания - от 300 до 500°С. Характерны свойства смазывания при высокой температуре, которые уменьшают обслуживание оборудования и улучшают показатели его производительности. При испарении не образует шлама и коксовых отложений, так как не содержит минерального масла, полимерных загустителей или абразивных частиц.

Применение:
- для конвейерных цепей, низкоскоростных, роликовых и шариковых подшипников, шпинделей с резьбой, подшипников скольжения, вкладышей, эксплуатируемых при высоких температурах;
- в керамической, сталелитейной, стекольной и химической промышленности;
- нельзя применять для смазывания гипоидных передач (автомобилестроение).



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO VG 240

LIKSIR GLASS LUBE

Синтетическое высокотемпературное цепное масло для смазки высоконагруженных пар трения

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Вязкость при 200°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Нагрузка сваривания, Н
GLASS LUBE	ester	0,942	240	22	3,6	114	>275	-38	2000/1800

Описание:
Высокоэффективное синтетическое цепное масло на основе термически высокостойких сложных эфиров и специального пакета беззольных присадок, улучшающих антиокислительные, антикоррозионные и противоизносные свойства. Не содержит твердых веществ, благодаря чему обладает превосходными проникающими свойствами, не оставляя липких отложений. Обеспечивает плавное скольжение в ненагруженном и нагруженном состоянии, исключая сбрасывание или стекание смазки по каплям. Значительно уменьшает трение, износ и энергопотребление при меняющихся нагрузках и скоростях скольжения, экономит ресурсы и средства на техническое обслуживание оборудования. Обладает прекрасной совместимостью с неметаллическими материалами: уплотнителями, лаковыми покрытиями в т.ч., изготовленных на основе фторированных эластомеров, полиамидов, полиуретанов, полиацеталей и эпоксидных смол.

Применение:
- для смазки подъемно-транспортного оборудования, термически высоконагруженных пар трения в цепях, роликах и конвейерных лентах;
- в печах непрерывного действия, сушилках, формовочных прессах и прессах для пластического деформирования, сушилках для лакокрасочных покрытий, обжиговых печах и т.п.;
- для смазки машин по производству и обработке стекла, в керамической промышленности, а также отраслях промышленности, занимающихся последующей обработкой материалов.



Фасовка: 20л / 5л

LIKSIR CHAIN CLEANER HT

Высокотемпературный очиститель цепей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Вязкость при 200°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Нагрузка сваривания, Н
CHAIN CLEANER HT	0,969	80	11	2,2	120	>280	-40	1800/1600

Описание:
Высокотемпературное средство для очистки цепей, элементов скольжения и роликовых систем. Специально разработан для удаления отложений и обслуживания пар трения во время эксплуатации. Изготовлен на основе поверхностно-активных синтетических базовых компонентов и присадок, улучшающих очищающие свойства. Может применяться при очистке оборудования в режиме частичной или полной рабочей нагрузки. Эффективно смазывает и размягчает твердые отложения, удаляет частицы грязи и примесей из точки смазки. Превосходно смешивается с большинством цепных смазочных материалов LIKSIR. Не подходит для смазочных материалов на основе полигликолей.

Применение:
- системная чистка цепей скольжения и направляющих, в особенности промывка засоренных форсунок и механизмов подачи и распределения масла;
- для высокотемпературной смазки и чистки транспортирующей техники: растворение затвердевших отложений, промывка/вымывание загрязнений из системы, возможно временное повышение количества смазочного материала для усиления вымывающего действия;
- может использоваться для очистки скважин глубокого бурения и низкоскоростных зон;
- в качестве промежуточного смазочного материала при переводе чувствительных систем на другое масло.



ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА

Лёгкое отделение масла, воды и других примесей в системе



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354
ISO 12925 - 1 CKS

LIKSIR MULTI HGC

Циркуляционное масло на основе полиальфаолефинов (PAO)

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Дезэмульгирующие свойства	Коррозия медной пластинки 3 ч, при 100°С
MULTI HGC 5	PAO	нет	0,80	5	1,6	-	150	-60	5	1 а
MULTI HGC 10			0,81	10	2,3	-	155	-60	5	1 а
MULTI HGC 32			0,83	32	5,5	108	220	-60	5	1 а
MULTI HGC 68			0,83	68	10	131	264	-58	10	1 а
MULTI HGC 89			0,83	89	12,5	136	268	-58	10	1 а
MULTI HGC 100			0,84	100	14	142	272	-58	15	1 а
MULTI HGC 150			0,84	150	19,2	146	284	-56	15	1 а
MULTI HGC 220			0,84	220	25,9	150	286	-54	20	1 а
MULTI HGC 320			0,85	320	36	160	288	-49	30	1 а
MULTI HGC 460			0,85	460	47,7	162	288	-34	30	1 а
MULTI HGC 680			0,85	680	68	175	288	-33	30	1 а

Описание:
Высокоэффективное масло для смазывания централизованных систем управления, изготовленное на основе полиальфаолефинов (PAO) с высокими эксплуатационными характеристиками. Обеспечивает эффективную смачивающую способность, прочность смазочной плёнки и эффективную защиту от окисления и коррозии. Отличается высокой термоокислительной стабильностью и хорошими противоизносными свойствами. Обладает превосходной деэмульгируемостью, позволяющей легко отделять от масла воду и другие примеси в баке циркуляционной системы.

Применение:
- для централизованных смазочных систем, где есть подшипники качения и скольжения, а также роликовые и тяжело нагруженные подшипники, прямозубые и косозубые цилиндрические зубчатые передачи, мотор-редукторы, зубчатые муфты;
- для смазывания различных систем, включая легко-, средне-, тяжело нагруженных редукторов, эксплуатируемых при резких перепадах низких/высоких температур;
- для гидравлических систем с шестерёнчатыми, лопастными, центробежными и аксиально - поршневыми насосами;
- для компрессоров, вакуумных насосов для воздуха и инертных газов с температурами на линии нагнетания не выше 150 °С.

ТЕПЛОНОСИТЕЛИ

Лёгкое отделение масла, воды и других примесей в системе



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354

Описание:
Низкая вязкость обеспечивает хорошую текучесть при низких температурах. Обладает наилучшими теплопередающими свойствами, такими как удельная теплоёмкость и высокая теплопроводность, которые помогают обеспечить быстрое рассеивание тепла, что может привести к повышению эффективности всей системы, также имеет низкую летучесть и минимальное образование нагара. Используется для пищевой промышленности.

LIKSOL HEATTRANSFER FLUID 32 HT1

Теплоноситель на основе высокоочищенных базовых масел

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Максимальная температура пленки, °C	Температура вспышки, °C	Максимальная температура масла в объеме	Температура застывания, °C
HEATTRANSFER FLUID 32 HT1	0,936	32	340	230	325	-15

Применение:
- для закрытых систем отопления и охлаждения в широком спектре применений в пищевой промышленности;
- в системах теплопередачи закрытого типа в ряде других отраслей промышленности, таких как химическая, фармацевтическая и пластмассовая.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354

Описание:
Разработан для приготовления магнитопорошковых суспензий из их концентратов. Предназначен для обеспечения высокой подвижности и образования однородной смеси магнитных частиц. Обладает хорошей смачиваемостью, надёжной защитой деталей и оборудования от коррозии. Не токсичен, не имеет запаха и имеет низкую летучесть.

LIKSIR MAGNET MIX

Жидкий носитель на масляной основе для приготовления магнитнопорошковых суспензий

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Диапазон рабочих температур, °C
MAGNET MIX	0,8	2,5	178	>93	от -5 до +50

Применение:
- для приготовления магнитопорошковых суспензий из их концентратов, обеспечения высокой подвижности и образования однородной смеси магнитных частиц.

9 ТЕПЛОНОСИТЕЛИ

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354
ISO 12925 - 1 CKS

Описание:
Теплоноситель на основе пропиленгликоля со специально подобранным составом ингибиторов. Не содержит аминов, нитратов, фосфатов. Стабилен при использовании с жёсткой водой. Присутствие ингибиторов обеспечивает долгий срок работы оборудования, значительно снижает эксплуатационные расходы и обеспечивает безопасность и надёжность системы. Содержит специальные антикоррозионные присадки.

LIKSIR HEATTRANSFER PROPY - G

Ингибированный жидкий теплоноситель на основе пропиленгликоля

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см³	Вязкость при 20°C, мПа*с	Вязкость при 40°C, мм²/с	Температура замерзания (водный р-р 50% по объему), °C	t° замерзания, (р-р 33% по объему) °C	Теплоёмкость при 20 °C, кДж/кг*К	Электро-проводность (р-р 50% к объему), МСм/см
HEATTRANSFER PROPY - G	1,05	68	65	-33	-16	2,18	2077

Применение:
- для систем бытового и промышленного отопления, кондиционирования и охлаждения в вентиляции;
- для нагрева и охлаждения реакторов, процессов заморозки;
- для тепловых насосов и солнечных коллекторов.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354

Описание:
Термически стабильная силиконовая жидкость, которая даёт возможность длительной работы при 400 °C. Масло имеет крайне низкую склонность к загрязнению продуктами разложения, без запаха. Частота замены теплоносителя составляет один раз в 10 и более лет. Обладает эффективными окислительными и антикоррозийными свойствами, а также низкой токсичностью. Продукт биоразлагаем и неопасен для грунтовых вод.

LIKSIR HEATTRANSFER Si 800 BIO

Стабильная силиконовая жидкость для жидкофазных, высокотемпературных, теплообменных систем

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Максимальная температура пленки, °C	Температура вспышки, °C	Температура кипения, °C	Минимальная рабочая температура, °C	Температура застывания, °C
HEATTRANSFER Si 800	0,936	7,63	430	177	200	-40	-60

Рекомендуемый диапазон температур использования от -50°C (-60 °F) до 175°C (350 °F).

Применение:
- в жидкофазных, высокотемпературных, теплообменных системах.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51354

Описание:
Разработан для использования в закрытых системах теплообмена с принудительной циркуляцией теплоносителя. Рекомендуется для длительного срока эксплуатации благодаря превосходному растворению отложений, что гарантирует улучшенную теплопередачу по сравнению с минеральными маслами.

LIKSIR HEAT CARRIER +300

Высокопроизводительный теплоноситель на основе алкилбензола

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см³	Вязкость при 40°C, мм²/с	Максимальная температура пленки, °C	Температура вспышки, °C	Температура кипения, °C	Минимальная рабочая температура, °C	Температура застывания, °C
HEATTRANSFER Si 800	0,936	7,63	430	177	200	-40	-60

Применение:
- в системах при обогреве реакторов, аппаратах установок полимеризации и перегонки, сушилах, в теплообменниках других технологических процессов и системах рекуперации тепла при максимальной температуре подачи до +300 °C;
- в качестве теплопередающей среды в замкнутых отопительных или комбинированных отопительно-охлаждающих системах и там, где непосредственный обогрев невозможен.

МАСЛА ДЛЯ СТАНКОВ

Максимальная производительность
и долговечность оборудования

10

МАСЛА ДЛЯ СТАНКОВ

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743
DIN 51524

LIKSIR SPINDLE Шпиндельное масло на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия стали (выдерживает)	Коррозия медной пластины 3 ч. при 100 °С	Кислотное число, КОН/г
SPINDLE 2	PAO	0,79	2	0,95	32	135	-55	O-A	1a	0,6
SPINDLE 5		0,80	5	1,9	61	150	-55			0,6
SPINDLE 10		0,81	10	2,6	86	154	-55			0,6
SPINDLE 15		0,82	15	3,4	98	180	-54			0,6
SPINDLE 22		0,83	22	4,3	101	212	-54			0,6

Описание:
Специально разработанное масло для смазывания шпинделей на основе полиальфаолефинов (PAO). Хорошая термическая стабильность и стойкость к окислению обеспечивают долгий срок службы масла, сниженные эксплуатационные затраты и чистоту системы. Обладает максимальной защитой от коррозии, прекрасным смазывающим свойством и отличной способностью к деаэрированию. Превосходная восприимчивость к отделению воды и гидролитическая стабильность снижают количество простоев. Полностью совместим с применяемыми материалами статических и динамических уплотнений (нитрил, силикон, витон и др.)

Применение:
- для шпиндельных подшипников с «нулевым» и «большим» зазором;
- для смазки конвейерных, роликовых и автоматических подшипников сцепления;
- для подшипников высокоскоростных шпинделей прецизионных, шлифовальных, токарных, сверлильно-расточных станках, текстильных и промышленных швейных машин и устройствах для обработки копира, станках ЧПУ;
- для чувствительных приборов: телескопов, лабораторного оборудования и т.д.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51517 CGLP

LIKSIR SLIDEWAY CGLP Масло для направляющих скольжения на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Антикоррозионные свойства	Коррозия на медной пластине	Тест на четырех-шариковой машине	
										Д пятна износа, мм	Нагрузка сваривания, мм
SLIDEWAY CGLP 32	PAO	0,9	32	5,5	108	220	-58	выдерживает	1a	0,3	170
SLIDEWAY CGLP 68		0,91	68	10	131	240	-56			0,3	180
SLIDEWAY CGLP 100		0,92	100	14	142	250	-52			0,3	180
SLIDEWAY CGLP 150		0,93	150	19,2	146	260	-52			0,3	190
SLIDEWAY CGLP 220		0,93	220	25,9	150	265	-48			0,32	200

Описание:
Синтетическое масло для направляющих скольжения на основе полиальфаолефинов (PAO), работающих в условиях высоких нагрузок. Разработаны в соответствии с требованиями ведущих производителей станков, которые созданы из разнообразных материалов. Имеет хорошую адгезию к поверхностям направляющих, устойчивость к смыванию и полному отделению от водорастворимых СОЖ, в следствие снижает расход и обеспечивает более равномерную легко удаляемую плёнку. Обладает отличными противоизносными и противозадирными свойствами, обеспечивает защиту от истирания и повышенного износа даже в условиях больших нагрузок. Обеспечивает эффективную защиту станков от коррозии и окисления.

Применение:
- в продольно - строгальных, шлифовальных, горизонтально- расточных, поперечно - строгальных, координатно - расточных и фрезерных станках;
- для смазки шаровых, винтовых соединений, линейных направляющих, передних бабок, винтовых передач, цилиндрических, прямозубых и косозубых зубчатых передач и червячных передач;
- для гидравлической системы станков, имеющих совмещённые гидравлическую систему и систему смазки направляющих;
- для редукторов и шпиндельной бабки станка.

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

11

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка:
205л/ 20л

LIKSIK KALANDRA PM Масло для бумагоделательных машин

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 15,6 °С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Защита от ржавления	Коррозия медной пластины
KALANDRA PM 150	РАО	0,857	150	18,9	124	245	-44	удовл.	1а
KALANDRA PM 220		0,863	220	25,6	127	250	-42		
KALANDRA PM 320		0,865	320	34,7	130	260	-41		
KALANDRA PM 460		0,874	460	44,8	137	265	-39		

Описание:

Премиальный продукт на основе высококачественных синтетических базовых масел и уникальной разработки системы беззольных присадок для надёжной защиты циркуляционных систем бумагоделательных машин. Эффективно смазывает узлы и детали оборудования, отделяя воду и защищая от ржавления и коррозии, что особенно важно для работы в ЦСС «мокрой» секции, где вода и химические загрязняющие примеси могут попасть в систему смазки. Обеспечивает максимальную защиту зубчатых передач и подшипников, эксплуатируемых в жестких условиях. Масло обладает прекрасными вязкостно-температурными характеристиками, снижающими затраты времени на пуск и вывод на эксплуатационный режим, и сохраняют эти характеристики в условиях воздействия высоких температур.

Применение:

- смазывание узлов и механизмов мокрой части бумагоделательной машины, а также прессовой части, каландров и сухой части, в том числе бумагоделательного оборудования фирм Voith и Metso (Valmet);
- оборудование с циркуляционными системами смазывания, эксплуатируемое в широком диапазоне температур;
- оборудование, требующее быстрого пуска и ввода в работу;
- циркуляционные системы смазывания зубчатых передач и подшипников;
- может применяться в работе гидравлических систем и редукторных приводов.



Фасовка: 205л

Отвечает требованиям
генерального разрешения
для морских судов
ЕРА США 2013 года

LIKSIK SEA STERN TUBE BIO Масло для дейдвудных труб

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Испытания на коррозию в морской воде, 24 часа при 60 °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
SEA STERN TUBE 68	ester	0,931	68	13,27	201	удовл.	230	-39
SEA STERN TUBE 100		0,933	100	18,93	212		240	-27
SEA STERN TUBE 150		0,934	150	26,73	216		250	-27
SEA STERN TUBE 220		0,937	220	37,41	222		250	-24

Описание:

Синтетическое биологически разлагаемое масло на основе эфиров с высокими эксплуатационными характеристиками для дейдвудных труб. Легко образует с морской водой клейкую эмульсию типа «вода в масле», которая обладает прекрасными смазывающими свойствами. Имеет устойчивую к смыву водой смазывающую пленку, сохраняя защиту от коррозии в течение длительного времени в тяжёлых условиях эксплуатации. Может безопасно применяться в эмульсиях с содержанием воды до 20%.

Применение:

- для дейдвудных труб морских судов, крыльевых стабилизаторов и определённых систем гребных винтов с регулируемым шагом, где разлив или утечка могут привести к неблагоприятному воздействию на окружающую среду;
- для судового и мобильного оборудования, работающего в экологически чувствительных зонах;
- для циркуляционной системы, работающей в условиях эксплуатации от мягких до умеренных вод.

Высокоэффективные масла
по стандартам DIN, ISO, ГОСТ

11

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Высококачественное масло на базе синтетических эфиров и минеральных масел. Обладает отличной стабильностью и стойкостью к окислению, даже в условиях тяжёлых нагрузок, препятствует скручиванию и слипанию нитей, уменьшает число обрывов. Смывается обычными моющими средствами.

Применение:
- для ножей, лезвий, любых пластмассовых и резиновых деталей, всех узлов швейной машинки;
- для игл, подъёмных приспособлений, пластин, кулачковых звеньев, курсоров и вращающихся колец, шпинделей, пресс-цилиндров с подвижной головкой, шпулей, болтов.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Высокоэффективное масло на базе синтетических эфиров и минеральных масел. Характеризуется прекрасными антиокислительными, антикоррозийными, износостойкими свойствами. Минимизирует расходы на эксплуатацию и экономит энергию благодаря максимальному сроку службы. Легко смывается водой.

Применение:
- для смазывания игл, платин, кулачков, колец, устраняя загрязнение направляющих игл, снижает температуру работы узлов;
- для смазывания носочно - вязальных, кругловязальных и плосковязальных машин.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Масло для текстильного оборудования на основе высокоочищенных минеральных масел. Отличные адгезионные свойства позволяют сохранить масляную плёнку даже при высоких скоростях вращения и повышенных температурах. Легко смывается водой благодаря наличию в составе неионогенных ПАВ.

Применение:
- в процессах вязки служит для смазывания игл и игольных пластинок;
-для смазывания подшипников качения и скольжения, кулачков, шарниров, игл и любых других соединительных элементов текстильного оборудования.

LIKSIR TEXTILE SYNTH

BIO

Синтетическое масло для текстильной промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Коррозия меди 3ч при 100 °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
TEXTILE SYNTH 22	бесцветная прозрачная жидкость	0,860	22	4,34	104	1 а	190	-30
TEXTILE SYNTH 32		0,870	32	5,57	112	1 а	215	-28
TEXTILE SYNTH 46		0,890	46	7,3	121	1 а	230	-26

LIKSIR TEXTILE SYNTH WSO

BIO

Синтетическое масло для текстильной промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Коррозия меди 3ч при 100 °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
TEXTILE SYNTH WSO 22	бесцветная прозрачная жидкость	0,850	22	4,34	104	1 а	193	-8
TEXTILE SYNTH WSO 32		0,853	32	5,57	112	1 а	216	-8
TEXTILE SYNTH WSO 46		0,856	46	7,3	121	1 а	241	-6

LIKSIR TEXTILE WSO

Масло для текстильной промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Коррозия меди 3ч при 100 °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
TEXTILE WSO 22	бесцветная прозрачная жидкость	0,860	22	4,25	95	1 а	180	-11
TEXTILE WSO 32		0,865	32	5,3	96	1 а	190	-11
TEXTILE WSO 46		0,882	46	6,7	97	1 а	200	-10
TEXTILE WSO 68		0,889	68	8,7	99	1 а	210	-9

11

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

Описание:
Высококачественный смазочный материал на основе полиальфаолефинов применяется в качестве формирующего масла для изготовления стеклянных флаконов. При испарении смазки почти не образуется дым, исключается появление отложений и нагара на плунжерах и стержнях. Отсутствует появление дефекта - «посечка».

Зарегистрировано NSF в категории Н1. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для формовки стеклянных флаконов и ампул.

LIKSOL GLASSFORM H1

Синтетическое масло для флаконных машин с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Растворимость в воде	Плотность при 20 0С, г/см3	Вязкость при 40°С, мм 2/с	Вязкость при 100°С, мм 2/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Рег. № NSF
GLASSFORM H1 175	прозрачная	Не растворимо	0,829	175	23	159	245	-48	NSF H1, Halal	169496
GLASSFORM H1 220			0,847	220	30	177	250			



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 9001
ISO 14001

Описание:
Высокоэффективная барьерная жидкость на основе полиальфаолефинов (PAO), нетоксична и экологически безопасна. Имеет низкую вязкость и способность уменьшать трение. Проявляет прекрасную низкотемпературную текучесть и высокотемпературную стабильность для работы в широчайшем диапазоне температур. Низкая вязкость и высокий индекс вязкости, а также её возможность уменьшить трение, снижают износ рабочей поверхности и её температуру.

Применение:
- в качестве барьерной жидкости в двойных механических сальниках;
- в качестве смазки и/или буфера в уплотнении второго типа, охлаждая и очищая двойные/тандемные торцевые уплотнения.

LIKSIR BUFFER CLEAN LIQUID

Барьерная жидкость на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм ²/с	Вязкость при 40°С, мм ²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура воспламенения, °С	Температура застывания, °С
BUFER CLEAN LIQUID 5	PAO	нет	0,810	5,4	1,6	-	167	>320	-65
BUFER CLEAN LIQUID 17			0,818	17,1	3,9	127	180	>320	-65



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Нетоксична и экологически безопасна. Имеет низкую вязкость и превосходную способность уменьшать трение. Проявляет прекрасную низкотемпературную текучесть и высокотемпературную стабильность для работы в широчайшем диапазоне температур.

Применение:
-в качестве барьерной жидкости в двойных механических сальниках;
- для смазки и охлаждения поверхностей трения торцового уплотнения;
- для обеспечения чистоты в системах торцовых уплотнений.

LIKSIR BUFFER LIQUID PG

Барьерная жидкость на основе полиалкиленгликолей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм ²/с	Вязкость при 40°С, мм ²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
BUFER LIQUID PG 20	PAG	нет	1,020	19	4,6	165	185	-58
BUFER LIQUID PG 35			1,025	35	7,4	184,8	200	-58
BUFER LIQUID PG 50			1,030	52	11	212	220	-58

II

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Описание:
Специально разработанная смазка на основе глицерина. Способствует передаче тепла от шланга к корпусу насоса для увеличения срока службы шланга. Применяется в широком температурном диапазоне и остается стабильной при продолжительной работе. Имеет синий цвет и может использоваться при температурах от -40°C до 100°C. Работает в качестве охлаждающей жидкости, равномерно распределяя и отводя выделяемое тепло. Жидкость абсолютно безвредна и может использоваться в пищевой промышленности.

Применение:
- для шланговых насосов, в которых шланг прижимается к корпусу при помощи башмаков, установленных на роторе; конструкция разработана для тяжелых промышленных применений с давлением нагнетания до 16 Бар.

LIKSOL HOSEPUMP H1

Смазка на глицериновой основе для перистальтических шланговых насосов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °C, г/см ³	Дин. вязкость при 20°C, мПа*с	Кин. Вязкость при 20°C, мм ² /с	Температура кипения, °C	Температура горения, °C	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C
LIKSOL HOSEPUMP H1	1,245	992	850	260	370	100	-30



Описание:
Успешно противостоит образованию коррозии наружных и внутренних поверхностей деталей, изготовленных из черных металлов и стали. Обладает хорошими водоотталкивающими свойствами.

Применение:
- для защиты наружных и внутренних поверхностей деталей, изготовленных из черных металлов и стали (контактная защита)
- для консервации металлического оборудования

LIKSIR SHELTER

Антикоррозионное масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 25 °C, г/см ³	Вязкость при 40 °C, мм ² /с	Температура вспышки, °C
SHELTER 7	naphtenic oil	0,880	7,3	130
SHELTER 32		0,874	32	>140



Описание:
Экологическая биоразлагаемая смазка для проводов на основе натурального биоразлагаемого масла с ингибитором коррозии, обеспечивающим полную защиту проводов в неблагоприятных условиях эксплуатации. Защищает от воздействия агрессивных химических веществ, коррозионного воздействия кислот, едких веществ и большинства химических веществ, включая сероводород, углекислый газ и соленую воду. Создаёт плотную остаточную плёнку на поверхности кабельных линий.

Обеспечивает смазывающий эффект для проводов, тем самым снижая износ, вызванный длительным использованием. Не загрязняет окружающую среду и не оставляет блеска на воде при разливе.

Применение:
- для оплётки проводов, кабелей и канатов.

LIKSIR WIRE

Экологическая биоразлагаемая проволоочная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Цвет	Запах	Плотность при 25 °C, г/см ²	Вязкость при 25 °C, Па * с	Температура вспышки, °C
LIKSIR WIRE	золотисто - желтый	мягкий углеводородный	0,87	14-20	220

II

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIKSOL CL 1400 H1, 1400S H1

Синтетическое масло для гиперкомпрессоров при производстве полиэтилена низкой плотности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Базовое масло PAG	Плотность при 20 °C, г/см ³	Вязкость при 40°C, мм ² /с	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C
LIKSOL CL 1400 H1	прозрачная	Не растворимо	1,09	270	45,8	230	240	-7
LIKSOL CL 1400S H1			1,09	270	45,8	230	240	-7

Описание:
Высококачественные синтетические масла на основе полиалкиленгликоля и уникального пакета беззольных присадок. Разработаны для смазки «гиперкомпрессоров», используемых при производстве полиэтилена низкой плотности (LDPE) и других родственных сополимеров. В отличие от продуктов на основе белого масла использование LIKSOL CL 1400 H1, 1400S H1 на основе PAG решает проблему предварительной полимеризации в компрессорах. Масла обладают значительно более низкой растворимостью газообразного этилена, что не только улучшает смазку компрессора, но и значительно снижает расход масла (типичные показатели срока службы LIKSOL CL 1400 H1, 1400S H1 - от 20 000 до 40 000 часов).

Применение:
- для смазывания гиперкомпрессоров в производстве полиэтилена и этилвинил-ацетатных (ЭВА) полимеров, а также других сополимеров, где газообразный этилен может сжиматься до 3500 бар;
- LIKSOL CL 1400 H1 подходит для производства полиэтилена низкой плотности;
- LIKSOL CL 1400 S (с устойчивостью к окислению, противозадирными свойствами и защитой от коррозии) рекомендуется для сополимеров этилена и винилацетата (VAM) с содержанием, не превышающим 15% винилацетата.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIR IRONCAST

Смазочный материал для машин непрерывного литья заготовок

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20 °C, г/см ³	Вязкость при 40°C, мм ² /с	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура замерзания, °C
IRONCAST 36	прозрачный светло - желтый	0,91	36	6,1	161	272	-42
IRONCAST 46		0,91	46	8,7	171	274	-38
IRONCAST 56		0,92	56	10,5	180	280	-33

Описание:
Высококачественный смазочный материал для машин непрерывного литья заготовок (МНЛЗ) на основе сложных эфиров и присадок для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик. Характеризуется высокой стойкостью к окислению, низким количеством образующегося при использовании дыма, коксовых и лаковых отложений, что существенно повышает качество поверхности заготовок. Образует трибологический слой в процессе эксплуатации, тем самым увеличивая срок службы изложниц. Высокая температура вспышки и самовоспламенения обеспечивает высокий уровень безопасности при эксплуатации.

Не агрессивны по отношению к деталям из цветных металлов и совместимы со всеми обычно применяемыми уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями.

Применение:
- в качестве разделителя в машинах непрерывного литья заготовок для сортового проката, а также при изготовлении многогранных профилей методом непрерывного литья;
- в качестве смазки изложниц кристаллизаторов при изготовлении заготовок листового и сортового проката.

11

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка: 205л

ЛИКСИР LIMEFLOW

Поверхностно - активная жидкость для флюидизации
извести при десульфурации чугуна

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 20 °С, мм²/с	Температура вспышки (в закрытом тигле), °С	Массовая доля воды, %
LIMEFLOW	0,99	20	112	нет

Описание:

Поверхностно-активная жидкость на основе смеси кремнийорганических полимеров – полиорганосилоксанов, для разжижения извести. Отличается высокой гибкостью макромолекул, стабильной вязкостью при температурных колебаниях и стойкостью к агрессивной среде, отличной адгезией и прекрасной гидрофобностью. Смесь молекул полимеров, обеспечивает смачивание и полное обволакивание зёрен извести, что даёт высокую степень текучести и низкую тенденцию к слеживанию при транспортировке по инъекционным системам. Данный флюидизатор не содержит опасных компонентов согласно Стандарту Извещения о Рисках OSHA 29CFR 1910.1200

Применение:

- для флюидизации (разжижения) извести при десульфурации (обессеривания) чугуна;
- для строительной промышленности, в чёрной металлургии, для очистки сточных вод и производства карбида кальция.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743 - 11 PAC/PBC

ЛИКСИР AIR TOOL

Масло для пневматического инструмента
на основе полиальфаолефинов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
AIR TOOL 32	PAO	0,9	32	5,5	108	218	-58
AIR TOOL 46		0,91	46	7,1	113	227	-58
AIR TOOL 68		0,92	68	9,5	119	233	-58
AIR TOOL 100		0,93	100	13	127	241	-56
AIR TOOL 150		0,93	150	18	133	246	-52
AIR TOOL 220		0,93	220	24,6	140	258	-48
AIR TOOL 320		0,94	320	33	145	262	-46

Описание:

Специально разработанное масло для смазывания пневматического оборудования на основе полиальфаолефинов (PAO) с эффективными эксплуатационными характеристиками. Пакет присадок обеспечивает химическую устойчивость, хорошую защиту от износа коррозии. Обладает качественно сбалансированными адгезионными характеристиками, сохраняет эмульгирующую способность, достаточную для уноса влаги, которая попадает в воздушный поток, позволяя снизить нежелательные воздействия воды.

Применение:

- для пневматических бурильных машин открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых;
- для пневматических бурильных машин и отбойных молотков в дорожном и гражданском строительстве;
- для бурильных машин в карьерных разработках;
- для пневматического инструмента ударного вращательного действия в промышленности;
- в некоторых системах смазки редукторов и подшипников, подверженных воздействию воды.

11

МАСЛА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Фасовка: 205/ 20л / 5л / 1л
Спецификация: ISO 6743-4 DIN 51502

ЛИКСИР PSF 4

Синтетическая жидкость на основе
полиальфаолефинов для ГУР

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 15 °С, г/см³	Вязкость при - 40 °С, мм²/с	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ЛИКСИР PSF 4	0,816	1268	32	7,3	198	150	-54
ЛИКСИР PSF 7	0,868	5582	33,01	7,27	165	194	-62

Описание:

Высокопроизводительная жидкость для гидроусилителя руля ГУР, на основе базовых масел металлоценовых полиальфаолефинов (PAO) для легковых и коммерческих транспортных средств. Отличные вязкостно - температурные свойства, обеспечивают лёгкое и безопасное управление в условиях низких температур, а также высокую эффективность при термических нагрузках. Прекрасные антипенные свойства и устойчивость к старению являются основой для беспроблемной эксплуатации в течение всего срока службы. Превосходная стойкость к окислению, предотвращает коррозию рабочих поверхностей компонентов гидравлики, противоизносные свойства защищают насос и детали гидроусилителя рулевого управления.

Применение:

- для вспомогательного оборудования автомобиля, таком как рулевое управление с гидроусилителем, гидравлическая муфта сцепления и другие гидравлические компоненты;
- для автомобильной, строительной отрасли, также в добыче полезных ископаемых, разработка карьеров.



Фасовка: 20л / 1л
Спецификация: ISO 6743-4 DIN 51502

ЛИКСИР CHF S11

Синтетическое масло для ГУР и
автомобильных гидравлических систем

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при - 40°С, мм²/с	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозионное воздействие на медь
ЛИКСИР CHF S11	0,81	1135	19,3	6,2	313	152	-67	1 а

Описание:

Высокоэффективное гидравлическое масло на основе синтетических базовых масел. Обеспечивает уникальную стабильность вязкости во всём диапазоне рабочих температур. Выдающиеся характеристики при сверхнизких температурах гарантируют оптимальную работу вне зависимости от климатических условий.

Применение:

- для автомобильных гидравлических систем, в узлах: усилителя рулевого управления, амортизаторов, центрального замка, системы стабильности и тяги, электрогидравлического привода крыши кабриолета, гидропневматической подвески с регулированием уровня и т. д.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 6743/7

Описание:
Охлаждающая закалочная жидкость на основе водорастворимых полиалкиленгликолей. Не содержит нитритов, фенолов и других опасных компонентов. В составе добавлены присадки против коррозии и окисления, улучшающие смачивающие свойства. Раствор абсолютно не горюч и не выделяет опасных испарений в процессе закали. Легко смешивается с водой, образуя стабильный раствор, и обеспечивает длительный срок службы ванны без потери эксплуатационных характеристик.

Применение:
- для простых углеродистых и низколегированных сталей, термообработанных сплавов алюминия;
- для закаливании листовых материалов, профилей, кованных и литых деталей в любых отраслях промышленности;
- для заковки коленчатых валов, зубчатых колёс, осей, валов трансмиссии, ленточных и дисковых пил, валков прокатных станов, кулис, штоков, толкателей клапанов.

LIKSIR QUENCH

Закалочная жидкость на основе полиалкиленгликоля

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 20°С, мм²/с	pH раствор
LIKSIR QUENCH 5	PAG	нет	1,01	500	8,8
LIKSIR QUENCH 10			1,02	1000	9,3



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Имеет короткую паровую фазу и как следствие высокую скорость охлаждения. Позволяет осуществлять равномерную передачу тепла с минимальной закалочной деформацией.

Применение:
- для обработки высоко- и низколегированных сталей, инструментальных сталей, поковок, тонкостенных элементов для таких деталей и др.
- в многоцелевых печах, печах для карбонизации и вертикальных ретортных установках.

LIKSIR VACUQUENCH

Закалочная жидкость для вакуумных печей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Динамич. вязкость при 20°С, мПа·с	Температура самовоспл.	Температура вспышки	Температура застывания	Теплоёмкость при 20 °С, кДж/кг·°С
LIKSIR VACUQUENCH	synthetic ester	0,975	27	72-82	>400	213	-50	1,78



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Уменьшает толщину оксидной плёнки. Предотвращает растрескивание металла на поверхности мениска. Благодаря тиксотропным свойствам масла превосходно работают в жестких условиях литья, связанных с износом от трения, высокими температурами и нагрузками под давлением.

Применение:
- для простых углеродистых и низколегированных сталей, термообработанных сплавов алюминия;
- для закаливании листовых материалов, профилей, кованных и литых деталей в любых отраслях промышленности;
- для заковки коленчатых валов, зубчатых колёс, осей, валов трансмиссии, ленточных и дисковых пил, валков прокатных станов, кулис, штоков, толкателей клапанов.

LIKSIR PM ALUCAST

Синтетическое масло для высокоточного литья алюминия и его сплавов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 20°С, мм²/с	pH раствор
LIKSIR PM ALUCAST 50	ester	нет	0,91	50	8,8
LIKSIR PM ALUCAST 90			0,92	90	9,3



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Обеспечивает исключительную прочность плёнки и чистоту, повышает скорость волочения и улучшает качество изготавливаемой поверхности, предотвращая обрыв проволоки. Подходит для всех типов волочильных станов, обладает высокими смазочными свойствами, превосходной устойчивостью к окислению и защитой от коррозии. Продлевает срок службы оборудования, повышает производительность и, как следствие, снижает эксплуатационные расходы.

Применение:
- для мокрого волочения проволоки из алюминия и алюминиевых сплавов;
- для волочения прутков и проволоки различного диаметра из алюминия и алюминиевых сплавов.

LIKSIR LUBRIDRAW AL

Водонерастворимая синтетическая жидкость для волочения алюминиевой проволоки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 20°С, мм²/с	Вязкость при 20°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Коррозия меди, 3ч при 100 °С
LUBRIDRAW AL 2	naphthenic oil / ester	0,90	18	3,92	>200	1a
LUBRIDRAW AL 3		0,90	27	5,5	>200	
LUBRIDRAW AL 8		0,92	80	10,5	>200	
LUBRIDRAW AL 14		0,92	132	15,2	>200	
LUBRIDRAW AL 20		0,94	180	18,5	>200	
LUBRIDRAW AL 50		0,96	590	38	>200	
LUBRIDRAW AL 100		0,98	1000	80	>200	



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Смазочно-охлаждающая жидкость на основе синтетических эфиров и уникального пакета противопенных и антикоррозионных присадок для мокрого волочения металлокорда. Позволяет увеличить срок службы волоков (фильер) при продолжительном использовании эмульсии. Гарантирует отличную защиту от коррозии, повышенную производительность и непревзойдённую чистоту оборудования. Эффективно обволакивает поверхность тонкой пленкой, обладает хорошими фильтрационными характеристиками, низким пенообразованием и имеет отличное сцепление проволоки с резиной. Продукт без запаха и безопасен при попадании на кожу.

Применение:
- в проволочных волочильных станках всех типов для обработки меди, алюминия, стали, металлокорда и различных сплавов;
- в процессе эмалирования, консервирования и оцинкования медного провода.

LIKSIR MW CORDDRAW

Водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость для волочения проволоки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 15°С, г/см³	pH раствор	Электрическая проводимость (10% р-р в дистиллированной воде), мкСм/см	Коэффициент рефракции
MW CORDDRAW 100	ester	1,03	8,3	2800	2,1



ОЧИСТИТЕЛИ

Поддержание чистоты рабочего места без вреда оборудованию



Фасовка: 20л / 5л

LIKSIR ELECTRO CLEAN FAST

Невоспламеняющийся очиститель электрических деталей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20 °С, г/см³	Температура вспышки, °С	Коррозионное воздействие
LIKSIR ELECTRO CLEAN FAST	прозрачная жидкость	1,3	-	не вызывает коррозию

Описание: Негорючее быстросохнущее жидкое средство для очистки любого электрического оборудования. Усовершенствованный и мощный растворитель, быстро проникает вглубь загрязнения, полностью испаряется и оставляет поверхность чистой и сухой. Обладает оптимальными чистящими свойствами и контролируемой скоростью испарения, также экономичностью в использовании. Безопасен для электрической изоляции. Имеет высокую диэлектрическую проницаемость с напряжением пробоя более 23 000 В.

Отличные антикоррозионные свойства предотвращают ржавление рабочих поверхностей.

Применение:
- для электрического оборудования, такого как двигатели, генераторы, распределительные устройства, контакты, катушки и т.п.;
- для всех металлов, металлических сплавов и изолирующих лаков (кроме конкретных пластмасс).

12 ОЧИСТИТЕЛИ



Фасовка: 20л / 5л

LIKSIR ELECTRO CLEAN CF

Средство для очистки электродвигателей и электрооборудования

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Точка кипения, °С
LIKSIR ELECTRO CLEAN CF	прозрачная/светло-желтая	0,7	1,4	80	230

Описание: Высокоэффективное экономичное средство для удаления топлива, масла, нагара и других загрязнений с электрических частей и оборудования без повреждения окрашенных или лакированных металлических поверхностей, изоляционных материалов и кабелей. Обладает оптимальными чистящими свойствами и контролируемой скоростью испарения. Имеет высокое диэлектрическое сопротивление, при полном испарении представляет собой отличный заменитель веществ на основе трихлорэтана.

Отложения пропитываются, прежде чем препарат испарится, а отличные антикоррозионные свойства предотвращают ржавление рабочих поверхностей.

Применение:
- в больших и малых моторах, генераторах и электрическом оборудовании.



Фасовка: 20л / 5л / 1л

LIKSIR MELTOCLEAN

Специальный очиститель

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20 °С, г/см³	Температура вспышки, °С
LIKSIR MELTOCLEAN	прозрачная жидкость	1,10	50

Описание: Высокоэффективный продукт на основе цитрусовых терпенов для очистки поверхностей. Для использования при комнатной температуре.

Применение:
- для очистки и удаления затвердевших и слипшихся остатков клея с поверхностей машин, аппаратуры и приспособлений для нанесения клея;
- на окрашенных и неокрашенных металлических поверхностях, стекле, фарфоре, керамике, пластмассах, мебельных панелях, кромках.



Фасовка: 20л / 5л / 1л

LIKSIR UNICLEAN

Универсальный очиститель

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20 °С, г/см³	Температура вспышки, °С
LIKSIR UNICLEAN	прозрачная бесцветная жидкость	0,758	61

Описание: Высококачественный, быстроиспаряющийся состав, содержащий эффективные моющие присадки. Не содержат галогенированных углеводородов, других вредных компонентов.

Применение:
- для удаления всех типов смазок, масел и других загрязнений быстро и полностью;
- для очистки станков, двигателей, деталей, редукторов, зубчатых колёс, подшипников, всех типов металлических деталей, сетчатых фильтров и т. д.

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

СОЖ для профессионального
применения



Фасовка: 205л / 20л

ЛИКСИР MW TIAMAT 1010

Водосмешиваемая СОЖ для металлообработки
без содержания бора

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, г/см ³	Температура застывания	pH разбавленного продукта	Фактор щёлочности (pH=5), мл 0,1N/% / 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brx	Коррозионный порог, %
ЛИКСИР MW TIAMAT 1010	0,947	77	<4	9,8	2,8	0,88	1,0	4

Описание:
Высокоэффективная микроэмульсия, идеально подходящая для всех операций металлообработки, где необходимо превосходное качество обработанной поверхности и высокая смазывающая способность. Благодаря уникальной формуле может применяться для обработки большинства машиностроительных материалов. Не содержит формальдегида и бора. Обладает отличной биостойкостью, а превосходные смачивающие и смазывающие способности придают ей высокие режущие характеристики.

Применение:
- рекомендуется для трудных операций обработки чугуна, стали и алюминия;
- для всех операций металлообработки, где необходимо высокое качество обработанной поверхности и высокая смазывающая способность.

13 ВОДОРАСТВОРИМЫЕ СОЖ

ЛИКСИР lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л

ЛИКСИР MW TIAMAT 1020

Водосмешиваемая СОЖ для металлообработки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, г/см ³	Температура застывания	pH разбавленного продукта	Фактор щёлочности (pH=5), мл 0,1N/% / 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brx	Коррозионный порог, %
ЛИКСИР MW TIAMAT 1020	0,960	30	<4	9,8	2,2	0,75	1,0	5

Описание:
Высококачественная водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость для обработки авиационных алюминиевых сплавов. Содержит в составе синтетические полярные смазывающие компоненты и эффективные антикоррозионные добавки, благодаря чему соответствует строжайшим требованиям авиапромышленности. Также подходит для резания и шлифования большинства машиностроительных материалов. Демонстрирует превосходное качество обрабатываемых поверхностей, особенно на сплавах алюминия. Не содержит бора и формальдегида.

Применение:
- рекомендуется для трудных операций обработки чугуна, стали и алюминия;
- для всех операций металлообработки, где необходимо высокое качество обработанной поверхности и высокая смазывающая способность.



Фасовка: 205л / 20л

ЛИКСИР MW TIAMAT 1030

Водосмешиваемая СОЖ для работы
с магниевыми сплавами

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, г/см ³	Температура застывания	pH разбавленного продукта	Фактор щёлочности (pH=5), мл 0,1N/% / 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brx	Коррозионный порог, %
ЛИКСИР MW TIAMAT 1030	0,96	-	-	9,8–10,2	2,8	0,88	1,0	-

Описание:
Высокоэффективная микроэмульсия, идеально подходящая для всех операций металлообработки, где необходимо превосходное качество обработанной поверхности и высокая смазывающая способность. Благодаря уникальной формуле может применяться для обработки большинства машиностроительных материалов. Не содержит формальдегида и бора. Обладает отличной биостойкостью, а превосходные смачивающие и смазывающие способности придают ей высокие режущие характеристики.

Применение:
- рекомендуется для трудных операций обработки чугуна, стали и алюминия;
- для всех операций металлообработки, где необходимо высокое качество обработанной поверхности и высокая смазывающая способность.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIР MW TIAMAT 3010

Водосмешиваемая СОЖ для основных операций обработки металлов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N/%/ 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brх	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 3010	0,973	45	<4	9,3	3,6	0,36	1,8	4

Описание:
Водорастворимая смазочно - охлаждающая жидкость на основе синтетических эфиров и нефтяного масла. Изготовлена без добавления хлора, бора, формальдегида. Чистота и моющие свойства синтетического продукта объединены с уникальными свойствами маслосодержащих эмульсий. Обладает превосходной биостабильностью и отличными антипенными свойствами, что позволяет работать при высоком давлении. Рекомендуется для основных операций обработки чугуна, стали, алюминиевых и медных сплавов, а также титана.

Диапазон концентраций 5 - 10 % в зависимости от типа операции. Жёсткость воды, используемой для приготовления 90 - 500 ppm. (5 - 28 °DН)

Применение:
- для резания, шлифования и обработки большинства материалов;
- для основного применения в точении, фрезеровании, сверлении отверстий, нарезании внутренней и наружной резьбы, пиления, шлифования.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIР MW TIAMAT 3020

Водосмешиваемая СОЖ для обработки меди и медных сплавов

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N/%/ 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brх	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 3020	0,954	89	<4	8,7	1,4	0,78	1,2	5,5

Описание:
Водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость, специально разработанная для обработки меди, латуни и других медных сплавов. Превосходно проявляет смазочно-охлаждающие свойства при тяжело-нагруженных операциях обработки. Использование высококачественных синтетических полярных смазывающих компонентов и эффективных антикоррозионных добавок обеспечивает прекрасное охлаждающее действие, хорошую фильтруемость, устойчивость к образованию пены и коррозии металла.

Отсутствие формальдегида в составе делает продукт безопасным в использовании и снижает негативное влияние на окружающую среду.

Применение:
- для обработки меди, латуни и других медных сплавов;
- рекомендована для тяжело-нагруженных операций обработки меди.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIР MW TIAMAT 3030

Многоцелевая водосмешиваемая СОЖ для металлообработки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N/%/ 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brх	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 3030	1,033	45	<-7	9,4	3,6	0,35	1,8	3,5

Описание:
Высокоэффективный концентрат полусинтетической биостабильной СОЖ для multifunctional обработки металлов. Не содержит бора, благодаря чему имеет длительный срок службы без необходимости регулярной биоцидной обработки. Рекомендована для механической обработки и шлифования в легких и средних режимах высоколегированных сплавов и жаростойких сталей. Обширная область применения – от шлифования дорожек роликоподшипников до шлифования с ползучей подачей. Подходит как для централизованных систем, так и для инструментов с одним маслобаком. Не требует дополнительных компонентов при приготовлении эмульсии, обладает высокой стабильностью даже в жесткой воде, эффективно защищая оборудование от коррозии.

Не содержит токсичных компонентов и безопасна в процессе эксплуатации, а отличные чистящие свойства позволяют поддерживать чистоту рабочего места.

Применение:
- идеально подходит для всех видов механической обработки и шлифования черных металлов;
- в современных станках для металлообработки, в том числе с ЧПУ;
- в качестве универсальной СОЖ для операций шлифования, точения, фрезерования, сверления, пиления и т.д. как в индивидуальных, так и в централизованных системах



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIР MW TIAMAT 5010

Синтетическая водосмешиваемая СОЖ для операций шлифования

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N/%/ 25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %° Brх	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 5010	1,038	4	0	9,5	6,7	0,14	2,3	3

Описание:
Синтетическая водосмешиваемая, не содержащая минерального масла, смазочно-охлаждающая жидкость, разработанная для основных шлифовальных операций. Высококачественный состав, включающий современный пакет беззольных присадок, обеспечивает отличные деаэрационные способности, превосходные моющие свойства и высокую устойчивость к образованию пены. Продукт не содержит бора и формальдегида. Обладает усиленной биостойкостью.

Применение:
- рекомендована для основных шлифовальных операций стали и чугуна.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Высокопроизводительная синтетическая водосмешиваемая, не содержащая минерального масла, смазочно-охлаждающая жидкость, разработанная для основных шлифовальных операций.
Высококачественный состав, включающий современный пакет беззольных присадок, обеспечивает отличные деаэрационные способности, превосходные моющие свойства и высокую устойчивость к образованию пены.

Продукт не содержит бора и формальдегида. Обладает усиленной биостойкостью.

Применение:
- рекомендована для основных шлифовальных операций стали и чугуна.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Предназначен для гибки калачей, расширения труб и других рабочих операций с медными, алюминиевыми и стальными трубами для холодильного оборудования. Обеспечивает чистоту обрабатываемых поверхностей и исключает образование коррозии.

Применение:
- для гибки калачей, расширения труб и для других рабочих операций с медными, алюминиевыми и стальными трубами для холодильного оборудования
- при операциях штамповки алюминиевых, медных, стальных пластин
- в случае необходимости очистки теплообменников хлорированными растворителями



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Водосмешиваемая СОЖ, рекомендованная для средне-нагруженных операций формовки труб. Благодаря превосходной комбинации высоко-полярных синтетических смазывающих компонентов и эффективного пакета беззольных присадок, продукт обеспечивает превосходную адгезию между полосой и рабочими роликами. Предоставляет превосходное качество обрабатываемой поверхности без образования остаточных загрязнений. Требуется максимальной чистоты полосы и рабочей зоны. Подходит для использования на всех углеродистых сталях, горячекатаном и оцинкованном листе.

Применение:
- рекомендована для средне-нагруженных операций формовки электросварных труб;
- для формовки, калибрования, гидроиспытаний и мерной резки стальных, оцинкованных и горячекатаных труб.

LIKSIР MW TIAMAT 5020

Высокопроизводительная синтетическая водосмешиваемая СОЖ для операций шлифования

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N%/25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %/° Brx	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 5020	1,043	4	0	10,2	8,1	0,00	2,1	3

LIKSIР MW PIPEBEND

Испряемая жидкость для обработки медных труб

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N%/25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %/° Brx	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TIAMAT 5020	1,043	4	0	10,2	8,1	0,00	2,1	3

LIKSIР MW TUBE

Водосмешиваемая СОЖ для операций формовки труб

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, г/см³	Температура застывания	рН разбавленного продукта	Фактор щёлочности (рН=5), мл 0,1N%/25 мл	Фактор кислотного разложения, мл/%	Фактор рефрактометра, %/° Brx	Коррозионный порог, %
LIKSIР MW TUBE	1,021	5	0	9,6	3,4	0,20	2,6	3



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Высококачественная синтетическая смазочно-охлаждающая жидкость, специально разработанная для шлифования и заточки твердосплавного режущего инструмента, не содержит масел, вторичных аминов, бора, хлора, нитритов. Обладает высокой стабильностью, а благодаря быстрому оседанию мелких металлических частиц получается улучшить качество финишной обработки поверхностей. Характерны отличные антипенные свойства, не образует липких отложений.

Содержит узкоспециальный ингибитор, предотвращающий накопление кобальта в рабочих растворах. Это значительно снижает отрицательное воздействие кобальта на кожу.

Применение:
- для шлифования и заточки твердосплавного режущего инструмента. В твердых сплавах кобальт используется в качестве связки между зёрнами карбидов, вольфрама, титана, тантала.

LIKSIР MW SHARP TOOL

Водосмешиваемая СОЖ для заточки твердосплавного инструмента

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 20 °С, мм²/с	Диапазон концентраций	Вода, ppm	Полимер, %	Общее щелочное число мг КОН/г	рН 3% раствора	Коэффициент рефрактометра
LIKSIР MW SHARP TOOL	1,11	15	4-8	0-400	20	148	8,9	1,5



Фасовка: 205л / 20л

Описание:
Концентрированный очиститель для удаления загрязнений и дезинфекции индивидуальных и централизованных систем подачи СОЖ промышленного оборудования. Продукт не требует остановки оборудования, удаляет механические, биологические, масляные и другие загрязнения в резервуарах, трубопроводах и труднодоступных зонах. Значительно продлевается срок службы рабочих растворов, обеспечивая бесперебойную эксплуатацию оборудования.

Применение:
- для различных промышленных отраслей: автомобилестроении, двигателестроении, металлургии, машиностроении, приборостроении и многих других;
- для очистки станков, используемых при обработке металлов: токарных, фрезерных, шлифовальных, станков для обработки высокоточных деталей и компонентов;
- для очистки оборудования, используемого при резке, сверлении и формовке металлов;
- для обеспечения чистоты систем подачи СОЖ в производственных процессах.

LIKSIР SYSTEM CLEANER

Очиститель для металлообрабатывающих станков

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 15°С, г/см³	Резерв щёлочности HCL(2% раствор)	рН 2% раствора
LIKSIР SYSTEM CLEANER	прозрачная бесцветная жидкость	1,1	25,0	10-11



Фасовка: 205л / 20л

Описание:

Низовязкая высокоэффективная СОЖ на основе полиальфаолефинов (РАО) с высоким индексом вязкости для глубокого сверления и протяжки с высокими скоростями резания и высокой подачей без содержания хлора. Максимальная производительность достигается в диапазоне твердости материала 600 - 900 Н / мм². Содержит легирующие компоненты, обеспечивающие превосходные режущие характеристики, высокое качество поверхности и увеличенный срок службы инструмента.

Применение:

- в процессах для токарной обработки, сверления, фрезерования, развёртывания, нарезания резьбы, сверления глубоких отверстий;
- для операций глубокого сверления;
- для обработки: стали, серого чугуна, нержавеющей стали, алюминия, сплавов на основе никеля и титана;
- для ружейного глубокого сверления, но также может применяться для операций с использованием эжекторного и ВТА -инструмента;
- для вертикальной, внутренней, поверхностной вытяжки и протяжки труб.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 22719

Описание:

Высокопроизводительная диэлектрическая жидкость на основе синтетических масел и специальных присадок для усиления разряда и снижения износа электрода. Специальные ингибиторы препятствуют образованию коррозии на электроэрозионном оборудовании. Характерны высокие диэлектрические и моющие свойства. Смазка легко фильтруется обычными фильтровальными материалами.

Применение:

- 130 масло высокой вязкости для электроэрозионной обработки, в том числе для черновой обработки, также можно использовать при шлифовке режущих инструментов (из твердых сплавов) и в качестве шпиндельного масла низкой вязкости, в качестве масла для магнитопорошковой дефектоскопии;
- 110 – диэлектрик, применяется при черновых и грубых операциях в обработке чёрных и цветных металлов;
- 82 имеет высокую производительность с чрезвычайно низким износом электрода, тем самым позволяет использовать диэлектрик для производства пресс-форм, штампов и инструмента;
- 63 применяется для финишной обработки, в тех случаях, когда в процессе обработки необходима минимальная вязкость диэлектрика. Не подходит для черновой обработки при высоких температурах.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:

Высокоэффективная синтетическая смазочно - охлаждающая жидкость, изготовленная на основе биологически разлагаемых эфиров из растительного сырья для обработки чёрных и цветных металлов. Экологически безопасные СОЖ, не представляют угрозы для окружающей среды и здоровью человека. В составе не содержится тяжёлых металлов и хлора. Смачивающие свойства показывают прекрасные моющие способности, позволяя увеличить качество обработанной поверхности, стойкость и чистоту режущего инструмента.

Применение:

- для тяжёлых операций металлообработки: высокоскоростная операция глубинного шлифования, полирование и финишное шлифование, притирка, хонингование, фрезерование, зубошлифование, зубофрезерование, сверление, точение, нарезка внутренней и наружной резьбы, развёртывание, протягивание, пиление, шевингование;
- для обработки стали, чугуна, аэрокосмических алюминиевых сплавов и алюминиевых сплавов, медных сплавов, низко- средне- и высоколегированной стали, нержавеющей стали, твердосплавных инструментов, титана.



Фасовка: 205л / 20л

Описание:

Технологическая вязкая смазочно - охлаждающая жидкость, содержащая добавки для работы при сверхвысоких давлениях, не содержит в своём составе силиконов, масел и растворителей. Содержит уникальные противозадирные присадки, минимизирующие контакт инструмента с заготовкой. Образует непосредственную смазочную плёнку на режущей кромке, отлично проникает в глубокие отверстия и пазы, обеспечивает превосходную резку металла. Жидкость для сверления металла существенно уменьшает количество отходов и совершенствует процесс металлообработки. Обеспечивает размерную точность и повторяемость.

Применение:

- для рассверливания, нарезки резьбы, сверления, протяжки, а также других операций по обработке металла резанием и давлением, в том числе и в труднодоступных местах;
- для всех типов металлов, титановые и никелевые сплавы, чугунов, углеродистых, нержавеющей и закалённых сталей;
- для самых тяжёлых операций резки и штамповки с твёрдыми металлами;
- для станков с ЧПУ;
- может быть добавлена к минеральным маслам в виде присадки из расчёта от 1 до 5 на 100 частей.

LIKSIР MW LUBRICUT XP

Синтетическая неразбавляемая СОЖ на основе биоразлагаемых эфиров

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия меди (3ч при 100 °С)
LIKSIР MW LUBRICUT 03 XP	нет	0,78	2,5	122	-40	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 05 XP		0,879	5	146	-40	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 08 XP		0,922	8	194	-35	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 10 XP		0,925	10	194	-35	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 14 XP		0,927	13,5	200	-35	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 20 XP		0,929	20	202	-35	1 а
LIKSIР MW LUBRICUT 30 XP		0,93	30	>250	-35	1 а

LIKSIР MW DRILL & CUT

Смазочно - охлаждающая жидкость ручного нанесения

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Цвет	Растворитель	Испытание на «ЧШМ трения»: Нагрузка сваривания (чистая смазка)	Испытание на «ЧШМ трения»: Нагрузка сваривания (5% в масле)	Температура самовоспламенения,°С	Температура вспышки, °С
LIKSIР MW DRILL & CUT	коричневый	отсутствует	>800	315	>200	>100



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIR MW LUBRICUT MQL

Синтетическая неразбавляемая СОЖ на основе биоразлагаемых эфиров для систем с минимальным количеством смазочного материала

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Коррозия меди (3ч при 100 °С)
LIKSIR MW LUBRICUT MQL 15	нет	0,920	15	180	-25	1 а
LIKSIR MW LUBRICUT MQL 20		0,920	20	210	-23	1 а
LIKSIR MW LUBRICUT MQL 30		0,920	30	250	-20	1 а
LIKSIR MW LUBRICUT MQL 40		0,923	37	260	-20	1 а
LIKSIR MW LUBRICUT MQL 50		0,923	50	270	-20	1 а

Описание:
Экологичная смазочно-охлаждающая жидкость на основе биоразлагаемых эфиров для систем MQL. Используется как альтернатива охлаждению и смазке режущего инструмента и интерфейса заготовки за счёт уменьшения объёма СОЖ, используемой в процессе металлообработки. Применяется в дозирующих приборах, таких как распыляющие системы без подачи воздуха, с использованием пониженного давления и с распылением при повышенном давлении. Допускает большой диапазон операций металлообработки. Уменьшает количество отходов и загрязнения при использовании в процессе моющих средств. Безопасна для здоровья человека. Не имеет запаха.

Применение:
- может использоваться при обработке стали, алюминия, магния, титана и цветных металлов;
- может использоваться при большом числе процессов обработки, например, при точении, сверлении, фрезеровании, пилении или пластическом деформировании;
- для всех систем дозированной подачи MQL.



Фасовка: 205л /20л

LIKSIR MW FORM EP

Смазочно-охлаждающая жидкость для операций обработки металла давлением

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Вид обработки	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура вспышки, °С
LIKSIR MW FORM EP 100	янтарная жидкость	холодная штамповка	95	270
LIKSIR MW FORM EP 200			125	270
LIKSIR MW FORM EP 300			185	270

Описание:
Хлорсодержащая смазочно - охлаждающая жидкость для тяжёлых операций обработки металлов давлением. Содержит эффективные противозадирные присадки, обеспечивающие высокую стойкость к температуре и давлению. Имеет противоизносные свойства, увеличивая ресурс инструмента, сокращая время простоя и затраты на обслуживание оборудования. Благодаря превосходным эксплуатационным характеристикам при многостадийных операциях и/или высоких производительностях, обеспечивает однородную и прочную смазочную плёнку.

Применение:
- для операций глубокой вытяжки, где необходимо высокое качество обработки металла;
- для листовых стальных заготовок средней и большой толщины, с нержавеющей и никелевыми сталями, с алюминием и алюминиевыми сплавами;
- для холодной прокатки труб из нержавеющей и легированной стали, смазывая наружные стенки, также в качестве смазочного материала коробки передач станка.



Фасовка: 205л /20л

LIKSIR MW ES

Испаряющаяся смазочно - охлаждающая жидкость для формовки и штамповки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Коррозия медной пластины
LIKSIR MW ES 40	светло-желтый, чистый	0,75	1,7	40	1 а
LIKSIR MW ES 60		0,75	1,8	60	1 а
LIKSIR MW ES 80		0,76	1,9	80	1 а
LIKSIR MW ES 100		0,81	2,5	103	1 а

Описание:
Представляет собой летучую фракцию синтетической смазки со специальным сочетанием присадок, повышающую смазывающую способность. Сплошной, легко растекающийся слой плёнки, образующийся на металлических поверхностях, обеспечивает непрерывность смазывания.

Применение:
- для формования тонких листов при пробивке, гибке в обработке металла давлением;
- для чистовой штамповки листовых частей электродвигателей, с покрытием и без покрытия.



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIR MW STAMPLAMEL

Испаряемая жидкость для штамповки алюминиевых ламелей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 15°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Температура начала кипения, °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Давление пара при 37,8°С, мбар
LIKSIR MW STAMPLAMEL	0,775	1,8	180	63	-60	5,0

Описание:
Испаряемый синтетический смазочный материал с содержанием специальных присадок для улучшения смазочных свойств и защиты оборудования при операциях штамповки алюминиевых ламелей. Позволяет пластинам оставаться чистыми и сухими, обеспечивает превосходную сварку без образования тёмных пятен, а также снижает количество дыма при пайке.

Применение:
- при штамповке алюминиевых пластин для теплообменников со стаканчиками размером до 12 мм, диаметра 1/2", геометрии 35х35 мм, при толщине алюминия 0,20-0,22 мм (на высоту формы конечного изделия влияет качество и характеристики алюминия)



Фасовка: 205л / 20л

LIKSIR MW FORM PASTE

Водорастворимая формовочная паста

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Вид обработки	Плотность при 15°С, г/см³	Температура застывания, °С	pH 10% раствора	Кислотное число, мг КОН/г
LIKSIR MW FORM PASTE	янтарная жидкость	глубокая вытяжка	1,3	<4	10	11,6

Описание:
Высокопроизводительная водорастворимая формовочная паста, специально разработанная для операций глубокой вытяжки в тяжелых условиях. Обеспечивает превосходное смазывание под действием экстремального давления и высоких температур. Придаёт исключительную чистоту, повышая качество обрабатываемой поверхности. Не содержит хлорированные парафины, снижая воздействие на окружающую среду. Минимизирует затраты, связанные с повторной полировкой штампа.

Применение:
- для использования в прессах с одной матрицей и прогрессивными штампами для глубокой вытяжки средней мощности;
- может использоваться для менее сложных операций в разбавленном виде в воде;
- для обработки стали, алюминия и алюминиевых сплавов.

ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

Широкая линейка консистентных смазок для всех типов задач

14 ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 18кг/ 0,4кг
Спецификация:
DIN 51350-4/2600

Описание:

Высококачественная пластичная смазка на основе базовых синтетических масел и комплексного литиевого мыла. Содержит антиокислительные, противозадирные, противоизносные и антикоррозионные присадки. Улучшенная рецептура включает в себя особый модификатор трения, который подходит для высокооборотных подшипников, конических и цилиндрических подшипников типов NJ и NUP. Обладает очень низким пусковым и вращающим моментами при температурах ниже - 50 °С.

Применение:

- для роликовых подшипников, работающих при умеренных скоростях;
- для подшипников, подверженных низким температурам.
- для круглогодичной смазки вентиляторов, насосов и электромоторов при t° ниже - 50 °С;
- для подшипников, работающих при температурах выше +150 °С, а также где существует потребность в длительных интервалах повторного смазывания.

LIKSIR AURORA EST LiC100 BIO Синтетическая многоцелевая пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, Кгс
AURORA EST LiC100	2	ester	литиевый комплекс	100	14	265-295	260	315



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

Описание:

Синтетическая пластичная смазка, разработанная для смазывания высокоскоростных подшипников качения и скольжения, а также шарниров и поверхностей соприкосновения оборудования. Имеет хорошие адгезивные свойства и обеспечивает непрерывное смазывание, устойчивость к вымыванию водой и воздействию ударных нагрузок.

Применение:

- для смазывания высокоскоростных подшипников качения и скольжения ;
- для одновременного смазывания подшипников канатных дорог и зубьев шестерён в прецизионных редукторах.

LIKSIR AURORA EST BaC20 BIO Синтетическая пластичная смазка для скоростных подшипников шпинделей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Скоростной параметр (n x dm)
AURORA EST BaC20	2	ester	бариевый комплекс	20	4,5	265-295	>220	1 600 000



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

Описание:

Высокотемпературная синтетическая биоразлагаемая пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками и длительным сроком службы, рассчитанная на применение в тяжелейших условиях. Обеспечивает превосходные эксплуатационные характеристики при высоких температурах, отличную стойкость к окислению, коррозии и износу оборудования.

Применение:

- для закрытых и полукрытых систем с использованием низкооборотных тяжело нагруженных подшипников, работающих при высоких температурах и в жестких условиях в следующих областях: металлургия, цементная и бумажная промышленности, ветроэнергетика, химическая промышленность, горная добыча.

LIKSIR AURORA EST UR 460 BIO Синтетическая многоцелевая пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С
AURORA EST UR460	1,5	ester	димочевина	460	265-295	250



Фасовка: 180 кг/ 18кг/ 0,4кг

Спецификация:
DIN 51 818/7000

LIKSIР AURORA MO AIC120 GRA

Полусинтетическая экологически безопасная пластичная смазка с твёрдым наполнителем для холодного климата

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, кгс
AURORA MO AIC120 GRA	00/0	semi-synthetic	комплекс алюминия	120	265-295	200	7500

Описание:
Адгезивный смазочный материал, содержащий графит. Приготовлен на основе полусинтетической жидкости, комплексного загустителя, комбинации противоизносных и противозадирных присадок и добавок для усиления адгезионных свойств.
Продукт не содержит битума, тяжелых металлов и растворителей.

Применение:
- для смазывания больших открытых зубчатых передач в добывающих отраслях, при арктических условиях;
- для смазывания шкворневых шарниров, направляющих и опор скольжения, а также канатов, работающих в холодном климате.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

Спецификация:
DIN 51 818/7000

LIKSIР AURORA MO AIC500 GRA

Адгезивный смазочный материал с содержанием коллоидного графита высшей степени очистки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, кгс
AURORA MO AIC500 GRA	00/0	mineral oil	комплекс алюминия	500	265-295	200	7000

Описание:
Адгезивный смазочный материал, содержащий коллоидный графит высшей степени очистки. Приготовлен на основе рафинатов селективной очистки, комплексного алюминиевого загустителя, комбинации противоизносных и противозадирных присадок и добавок для усиления адгезионных свойств. Продукт не содержит битума, тяжелых металлов и растворителей.

Применение:
- для смазывания больших открытых зубчатых приводов, зубчатых венцов обжиговых печей, шаровых мельниц, дробилок, сушилок, подъемников, больших цепей, зубчатых реек и шестерней, поворотных кругов и других нагруженных узлов на добывающих, обогащительных и перерабатывающих предприятиях и электростанциях.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

Спецификация:
DIN 51 818/7000

LIKSIР AURORA MO AIC1000 GRA

Адгезивный смазочный материал с содержанием коллоидного графита высшей степени очистки

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, кгс
AURORA MO AIC1000 GRA	00/0	mineral oil	комплекс алюминия	1000	265-295	190	7000

Описание:
Адгезивный смазочный материал, содержащий коллоидный графит высшей степени очистки. Приготовлен на основе рафинатов селективной очистки, комплексного алюминиевого загустителя, комбинации противоизносных и противозадирных присадок и добавок для усиления адгезионных свойств. Продукт не содержит битума, тяжелых металлов и растворителей.

Применение:
- для смазывания больших открытых зубчатых приводов, зубчатых венцов обжиговых печей, шаровых мельниц, дробилок, сушилок, подъемников, больших цепей, зубчатых реек и шестерней, поворотных кругов и других нагруженных узлов на добывающих, обогащительных и перерабатывающих предприятиях и электростанциях.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

LIKSIР AURORA MO CL460

Усиленная пластичная смазка для тяжёлых условий эксплуатации

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С
AURORA MO CL460	2	mineral oil	бентонит	460	35	265-295	300

Описание:
Усиленная пластичная смазка на основе неорганического немыльного загустителя, обеспечивающая хорошее смазывание при более высоких температурах, чем смазки на основе лития. Специально разработанный состав беззольных присадок LIKSIR AURORA MO CL460 2 придаёт продукту высокий индекс вязкости, превосходную устойчивость к окислению и испарению. Рецептyра LIKSIR AURORA MO CL460 2 включает в себя неорганический загуститель - бентонит , не имеющий ограничений по температуре плавления. Бентонит препятствует окислению и испарению базового масла, помогает увеличить срок службы смазки и диапазон рабочих температур.

Продукт не размягчается и остаётся в узле смазывания, обеспечивая хорошее уплотнение и смазывание даже в условиях вибрации.

Применение:
- для подшипников, работающих в температурном диапазоне от -10 °С до +180 °С;
- для тяжелонагруженных тихоходных подшипников.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

Описание:

Премиальная смазка из высококачественных минеральных базовых масел и литиевого загустителя, содержит высокоэффективный пакет присадок и имеет высокую водостойкость. Рекомендуются для автомобильного и промышленного применения в антифрикционных подшипниках, для автотранспортного направления, в сельхозтехнике, горнодобывающей и лесозаготовительной технике. Рассчитана на работу при высоких температурах.

Применение:

- разработана для подшипников общепромышленного применения, работающих в тяжелейших условиях;
- для тяжело нагруженных подшипников качения и скольжения, работающих в жестких условиях, в том числе при ударных нагрузках в условиях повышенной влажности.



Фасовка: 18кг/ 0,4кг
Спецификация:
DIN51502-KP2P-30

Описание:

Противозадирная пластичная смазка с увеличенным сроком службы на основе литиевого комплекса, предназначенная для широкого спектра применений и жестких рабочих условий. Обеспечивает защиту от износа при вращательном движении и в иных условиях, ведущих к утрате масляной пленки. Обеспечивает эффективные эксплуатационные характеристики в условиях высоких температур, отличные адгезионные свойства, структурную стабильность и стойкость к воздействию воды.

Применение:

- для широкого применения в различных областях, в том числе в промышленном оборудовании, морской технике, узлах шасси и сельскохозяйственном оборудовании;
- для применения при высоких температурах, в присутствии влаги, воздействию ударных нагрузок и увеличенных интервалов замен.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

Описание:

Разработана специально для обслуживания автомобильных подшипников, магистральных тягачей и внедорожной техники, эксплуатируемых в тяжелых условиях. Сохраняет отличные смазывающие свойства даже в условиях сильной вибрации. Предотвращает коррозию и надежно защищает оборудование при повышенной влажности окружающей среды.

Применение:

- для смазки подшипников колес магистральных тягачей и внедорожного транспорта, эксплуатируемого в тяжелых условиях при повышенной влажности и нормальных рабочих температурах
- для широкого применения при нормальных рабочих температурах в различных областях, в том числе в промышленном оборудовании, морской технике, узлах шасси и сельскохозяйственном оборудовании

LIKSIР AURORA MO LiC220

Многоцелевая пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, Кгс	Температура каплепадения, °С
AURORA MO LiC220	2	mineral oil	литиевый комплекс	220	19	265-295	315	180

LIKSIР AURORA MO LiC220 B

Многоцелевая пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, Кгс	Температура каплепадения, °С	Коррозия медной пластины
AURORA MO LiC220 B	2	mineral oil	литиевый комплекс	220	280	315	280	1b

LIKSIР AURORA MO LiCaC220

Пластичная смазка с длительным сроком службы

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, Кгс	Температура каплепадения, °С
AURORA MO LiCaC220	1	mineral oil	литий-кальциевый	220	18	310-330	315	>180
	2					265-295		175



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

Описание:

Многоцелевая смазка на основе высококачественного минерального базового масла и литиевого загустителя. Благодаря технологичному пакету присадок, содержащему противозадирные присадки, а также твердым добавкам в виде дисульфида молибдена (MoS2), обладает выдающейся несущей способностью. Содержание дисульфида молибдена обеспечивает дополнительную устойчивость к ударным нагрузкам, а также защиту от истирания при сухом смазывании металлических поверхностей, подверженных чрезмерной вибрации.

Применение:

- для тяжело нагруженных подшипников, подверженных ударным нагрузкам при высокой влажности и неблагоприятных условиях окружающей среды;
- для применения во внедорожной технике и опорно-цепных устройствах седельных тягачей.

LIKSIР AURORA MO LiCaC220 MOLY

Многоцелевая смазка с дисульфидом молибдена и высокими эксплуатационными характеристиками

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, Кгс	Температура каплепадения, °С
AURORA MO LiCaC220 MOLY	2	mineral oil	литий-кальцевый	220	18	265-295	315	175



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

Описание:

Пластичная смазка на основе минерального масла с димочевинным загустителем. Обладает термической и механической стабильностью, широким диапазоном рабочих температур и стойкостью к коррозии и окислению.

Применение:

- для мало- средне- и крупногабаритных электродвигателей.
- промышленные вентиляторы, высокоскоростные, и водяные насосы;
- подшипники качения в текстильных, бумагоделательных и сушильных машинах, шарико- и роликоподшипники, работающие со средней и высокой частотой вращения при средних и высоких температурах, подшипники муфт сцепления, подшипники вертикальных валов, печные вагонетки и ролики.

LIKSIР AURORA MO UR100

Пластичная смазка на основе минерального масла и димочевинного загустителя

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Механическая стабильность, 50ч при 80 °С, 10-1 мм	Температура каплепадения, °С
AURORA MO UR100	2	mineral oil	димочевина	96	10,5	245-275	365	>240
	3							



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

Описание:

Термостойкая, противоизносная смазка для тяжелых условий эксплуатации. Способна выдерживать высокие температурные нагрузки, обеспечивая при этом отличный пуск и низкий крутящий момент при низких температурах.

Применение:

- в узлах шасси, системах управления и приводах, механических домкратах, сервоустройствах, двигателях с герметичными подшипниками, колебательных и подшипниках несущего винта вертолета в военной и гражданской авиации;
- для тяжелых условий эксплуатации, высоконагруженных, высокоскоростных подшипников, работающих в широком интервале температур и требующих смазки с высокой несущей способностью и водостойкостью
- для смазки во вспомогательных механизмах корабельного состава гражданского и военно-морского флота

LIKSIР AURORA PAO CL30

Пластичная смазка для авиационной промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С
AURORA PAO CL30	1,5	mineral oil	бентонит	30	5,7	283	>300



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг
Спецификация:
DIN51502

LIKSIР AURORA PAO CaS460

Высокотемпературная и водостойкая синтетическая пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Рабочий температурный диапазон	Температура каплепадения, °С
AURORA PAO CaS460	2	PAO	комплекс сульфоната кальция	460	44	265-295	-60/+180	260

Описание:
Разработана для высоконагруженного промышленного оборудования и техники, работающей в жестких условиях (вода, пыль, высокая температура), ударных нагрузках, вибрациях. Содержит антиокислительные, антикоррозионные, противоизносные и противозадирные присадки.

Применение:
- для всех типов тяжелонагруженных и универсальных подшипников, работающих на малых скоростях;
- для тяжелонагруженных низкооборотных подшипников;
- для смазывания узлов трения цементной, металлургической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей и других отраслей промышленности, оборудования сахарных заводов, насосов, транспортных средств.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг

LIKSIР AURORA PAO UR100

Водостойкая и температуростойкая синтетическая пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, кгс
AURORA PAO UR100	1,5	PAO	полимочевина	100	14,9	290-320	≥240	2607
	2					290-320		

Описание:
Обладает долговременным сроком службы и позволяет снизить частоту обслуживания буксовых узлов железнодорожных подвижных составов.

Применение:
- в качестве железнодорожной смазки для подшипников качения буксовых узлов железнодорожных подвижных составов;
- для смазки высокоскоростных средненагруженных узлов трения, эксплуатируемых в условиях сурового климата и воздействия низких температур.



Фасовка: 180 кг / 18кг/ 0,4кг
Спецификация:
DIN 51825

LIKSIР AURORA PAO LiC220

Синтетическая пластичная смазка широкого спектра применения

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Тест на ЧШМ, нагрузка сваривания, кгс
AURORA PAO LiC220	2	PAO	литиевый комплекс	220	280	265	250

Описание:
Многофункциональная пластичная синтетическая смазка с противозадирными свойствами. Не содержит парафина, что придаёт смазке низкий коэффициент жидкостного трения по сравнению с минеральными маслами, обеспечивает отличную прокачиваемость при низкой температуре и очень низкий крутящий момент при запуске и работе.

Снижает энергопотребление и рабочие температуры в нагруженной зоне сферических роликовых и шариковых подшипников, обеспечивает отличную адгезию, структурную стабильность и водостойкость.
Применение:
- тяжелонагруженное промышленное оборудование и автомобили.



Фасовка: 18кг/ 0,4кг

LIKSIР AURORA PAO BaC160

Пластичная смазка для низких и высоких температур

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25°С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм ² /с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм ² /с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С
AURORA PAO BaC160	PAO	бариевый комплекс	1	310-340	160	20	-40 / +180	>230

Описание:
Обладает превосходными смазывающими свойствами при высоких, низких температурах, агрессивных химических средах, антикоррозионными, антиокислительными и механическими свойствами. Совместима с пластиками, металлами, эластомерами, уплотнениями и сальниковыми набивками, кроме содержащих силикон. Сохраняет уплотнения запорной арматуры от растрескивания, усыхания и защищает от вредных воздействий.

Применение:
- для роликовых, подшипников скольжения и качения, подвергавшихся высоким нагрузкам и вибрациям, (например подшипники верхнего рычага);
- для резьбовых шпинделей, шарико-винтовых, зубчатых и червячных передач, механизмов кулисных переключателей в текстильной, швейной и др. сферах.



Фасовка: 0,8кг
Спецификация:
DIN 51502/ SO 21469

LIKSIР AURORA PFE FE510

Химически стойкая высокотемпературная пластичная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Класс по NLGI	Базовое масло	Загуститель	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	Температура каплепадения, °С	Обозначение по DIN
AURORA PFE FE510	1	PFPE	PTFE	510	47	310-340	отсутствует	KP FK 1 U-20
	2			510	47	265-295		KP FK 2 U-20

Описание:
Химически стойкая высокотемпературная пластичная смазка с превосходными смазывающими свойствами при экстремальных температурах и агрессивных химических средах, отличной окислительной, механической и радиационной стабильностью. Имеет высокое сопротивление к вымыванию водой или паром. Не подвержена процессам полимеризации и коксования.

Применение:
- для смазывания термически высоконагруженных подшипников и направляющих скольжения и качения в стекольной, мебельной, пластмассовой, ядерной, химической, деревообрабатывающей промышленности, производстве гофрированного картона и др.;
- для смазывания деталей, подверженных действию химически активных в-в и газов: угольной, лимонной и уксусной кислот (в т.ч. концентрированной), гидроксидов натрия и калия, щелочных и кислотных очистителей, отбеливающих агентов и т.д.;
- для подшипников и уплотнений, подверженных воздействию спиртов, кетонов и органических растворителей.



Фасовка: 18кг/ 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502 KP SI 3 S-40

LIKSIР SILICONE GREASE

Пластичная силиконовая смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25°С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм ² /с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм ² /с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С
SILICONE GREASE	silicone oil	PTFE	3	220-250	650	250	от -60 до +200	отсутствует

Описание:
Обладает превосходными смазывающими свойствами при высоких, низких температурах, агрессивных химических средах, антикоррозионными, антиокислительными и механическими свойствами. Совместима с пластиками, металлами, эластомерами, уплотнениями и сальниковыми набивками, кроме содержащих силикон. Сохраняет уплотнения запорной арматуры от растрескивания, усыхания и защищает от вредных воздействий.

Применение:
- для уплотнения и герметизации водопроводных кранов, запорных клапанов, трубопроводов, резиновых втулок, термостатов, переливных клапанов;
- для воздушных и ротационных компрессоров, и распределителей;
- для смазки EPDM уплотнений;
- для смазки пластмассовых деталей;



СПРЕИ

Удобный формат и простота нанесения



Фасовка: 520мл/ 340мл

LIKSIR WD Spray

Многофункциональная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Температура застывания, °С
WD Spray	PAO	0,867	68	>-65

Описание:
Эффективно очищает от загрязнений и ржавчины. Обеспечивает длительное смазывающее действие трущихся металлических деталей. Вытесняет воду из самых труднодоступных мест, улучшает электрическую проводимость на контактах и устраняет грязь, следы масла и густой смазки. Применяется для смазки и разборки закисших соединений, шарниров, замков, задвижек, тяг, автомобильных антенн, петель дверей.



Фасовка: 520мл/ 340мл

LIKSIR SILICONE Spray

Силиконовая смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см ³	Диапазон рабочих температур, °С
SILICONE Spray	Silicone oil	0,771	-40 / +200

Описание:
Силиконовая смазка для обработки металлических, пластиковых, резиновых и виниловых поверхностей в автомобильной и мототехнике. Используется для восстановления пластиковых элементов салона, устранения скрипа, предотвращения обледенения и заедания дверных замков, защиты автоуплотнений, покрышек и резиновых деталей от старения и высыхания. Эффективно защищает контакты электропроводки транспортного средства от образования коротких замыканий, предотвращает возникновение статических электрических зарядов при трении поверхностей.

15 СПРЕИ

LIKSIR lubricants catalog 2025



Фасовка: 520мл

LIKSIR BUBBLE GAS Spray

Детектор утечки газа

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20°С, г/см ³	Значение pH	Температура застывания, °С	Диапазон рабочих температур, °С
BUBBLE GAS Spray	1,001	7	0	-30 / +70

Описание:
Водный раствор поверхностно активных веществ эффективно обнаруживает протечки на участках с высоким давлением, не требуя усилий и времени. Определяет места утечки рабочей среды в бытовых и промышленных газовых магистралях, и системах подачи сжатого воздуха, резервуарах (ресиверах) и трубопроводах. Подходит для горючих и негорючих трубопроводов сжатого воздуха или газа, клапанов, штуцеров, и запорных арматур, для всех видов ёмкостей работающих под давлением газов или воздуха.



Фасовка: 520мл/ 340мл

LIKSIR MULTI CLEANER Spray

Очиститель, обезжириватель поверхностей

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Плотность при 20°С, г/см ³	Температура вспышки, °С
MULTI CLEANER Spray	Бесцветная жидкость	0,758	61

Описание:
Разработан специально для безопасной очистки и обезжиривания металлических и неметаллических поверхностей сцепления перед монтажом или дальнейшей обработкой. Удаляет остатки масла, пластичной смазки и клея, обезжиривает и растворяет загрязнения на подвижных деталях, узлах двигателей и редукторов. Может использоваться для очистки цепей, корпусов муфт и тормозов автомобилей и мотоциклов.



Фасовка: 520мл

LIKSIR CLEAN & DRY PRO Spray

Очиститель тормозных дисков

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Содержание ацетона	Совместимость с пластиком, краской, резиной
CLEAN & DRY PRO Spray	Бесцветная жидкость	нет	да

Описание:
Многоцелевой материал с высокой очищающей способностью для удаления загрязнений. Применяется для быстрого удаления масла, смазки, грязи, сажи, копоти, тормозной пыли с тормозных колодок, башмаков, накладок, корпусов механизмов и т.п. Обезжиривает тормозные цилиндры, колодки, диски без демонтажа. Повышает эффективность работы тормозной системы, устраняет посторонние шумы. Может использоваться при ремонте ШРУС`ов, частей сцепления, прочих деталей автомобиля. Прекрасно справляется с удалением смазок на натриевой, керамической, графитовой, литиевой и молибденовой основах.



Фасовка: 520мл

LIKSIR COPPER Spray

Медная смазка

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Диапазон рабочих температур, °С
COPPER Spray	PAO	6800	- 60 / + 1200

Описание:
Высокоадгезионная медная смазка - спрей с повышенным содержанием ингибиторов коррозии на основе синтетического масла. Применяется для обработки термонагруженных резьбовых и фланцевых соединений, посадочных поверхностей и шпилек ступиц колес, посадочных мест тормозных дисков, обработки суппортов в местах контакта с колодками, соединений глушителя, болтов и шпилек выпускного коллектора, резьбовых частей свеч зажигания.

МАСЛА ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Максимальная безопасность
без потери эффективности смазывания

16 БЕЛЫЕ МАСЛА

LIKSIР lubricants catalog 2025



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
21 CFR 172.878

LIK SOL 3H

Белое медицинское масло с пищевым допуском NSF 3H

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Цвет на колориметре Сейболта	Допуск	Reg. № NSF
LIK SOL 15 3H	white oil	0,830	15	190	-25	+30	NSF 3H, Halal, Kosher	165045
LIK SOL 22 3H		0,840	22	208	-22	+30		165046
LIK SOL 32 3H		0,850	32	220	-20	+30		164047
LIK SOL 46 3H		0,855	46	230	-18	+30		165078
LIK SOL 68 3H		0,855	68	240	-15	+30		165049

Описание:

Применяется при возможном непосредственном (прямом) контакте с продуктами питания. Без цвета, запаха и вкуса, не содержит животных жиров, генетически модифицированных компонентов и ореховых масел, присадок и стабилизировано антиоксидантом (пищ. добавка - витамин Е).

Применение:

- для смазки различных узлов оборудования пищевых производств и при производстве упаковки как универсальное масло для ножей - машин и поверхностей оборудования, контактирующих с тестом, исключает прилипание; для форм и противней при выпечке кондитерских и хлебобулочных изделий; изготовлении конфет, гематогена и т.д.; увеличения сроков хранения и против слипания мороженого мяса, фруктов, овощей и ягод, увлажнения оболочки сыров и колбас; очистки воздуха, содержащего пары растворителя.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469

LIK SOL WHITE OIL

Белое масло

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Запах	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
WHITE OIL 10	white oil	нет	0,830	10	90	150	-15
WHITE OIL 15			0,830	15	90	190	-15
WHITE OIL 22			0,840	22	90	208	-12
WHITE OIL 32			0,850	32	90	210	-12
WHITE OIL 46			0,855	46	90	220	-12
WHITE OIL 68			0,860	68	90	220	-9
WHITE OIL 100			0,865	100	90	250	-6

Описание:

Белое масло высокой степени очистки применяется: как смазка, разделительный агент и технологическое масло. Без запаха и вкуса, не содержит смол, кислот и не оставляет следов на поверхности.

Применение:

- в химической промышленности: при изготовлении пластиков, красок, чистящих и полировочных паст, хозяйственных и автомобильных средств, удобрений в составе рецептур;
- в мебельной промышленности, как полировочное и пылезащитное средство;
- в бумажной промышленности как технологическое масло;
- при производстве кожаных изделий.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469

LIK SOL DRY GLIDE H1

Сухой смазочный материал

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Запах	Плотность при 20 °С, г/см³	Вязкость при 40 °С, мм²/с	Температура самовосп., °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
DRY GLIDE H1	white oil	нет	0,875	32	>230	165	-12

Описание:

Сухой смазочный материал для механических конвейерных лент, используемых на предприятиях по производству напитков, молочных продуктов, пива и пр. Подходит для конвейеров любых марок и типов, оборудованных системой сухой смазки.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIK SOL PAO H1
Гидравлическое масло на основе полиальфаолефинов с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Склонность к пенообр. (24/94/24 °С) см ³	Стабильность пены (24/94/24 °С) см ³	Допуск	Регистрационный № NSF
PAO 15 H1	PAO/ImPAO/ester	нет	15	3,598	124	180	-65	10/15/10	0/0/0	NSF H1, Halal, Kosher	167156
PAO 22 H1			22	7,8	140	240	-64				167157
PAO 32 H1			32	6	136	240	-60				165050
PAO 46 H1			46	7,8	140	240	-56				165051
PAO 68 H1			68	11	146	250	-55				165052
PAO 100 H1			100	15	157	250	-55				167158
PAO 150 H1			150	21	162	250	-54				167159

Описание:
Гидравлическое масло на основе смесей синтетических базовых масел: PAO полиальфаолефинов, металлоценовых mPAO и синтетических сложных эфиров. Благодаря mPAO обеспечивается более высокий индекс вязкости, лучшая текучесть при низких температурах, стабильность к сдвигу и более низкие тенденции вспенивания. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для смазки гидравлических систем, циркуляционных систем и компрессоров;
- идеально подходят для применения в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности;
- для смазки оборудования, где возможен случайный контакт с продуктами питания.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIK SOL WPG H1
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 20°С, мм ² /с	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Уровень pH	Содержание воды %	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Регистрационный № NSF
WPG 46 H1	PAG	1,081	100	46	9,5	40	нет	-10	NSF H1, Halal, Kosher	165055

Описание:
Огнестойкая водно-гликолевая гидравлическая жидкость, разработанная для систем передачи энергии на предприятиях пищевой промышленности, работающих в условиях открытого огня и высоких температур. Применяется в случаях, когда возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Одобрено и зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами.

Применение:
- в случаях, когда возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами;
- на пожароопасных производствах мясной и птицеперерабатывающей промышленности, жарочных аппаратах, печах, панировочных машинах, транспортёрах и других машинах, работающих в условиях открытого огня и высоких температур.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIK SOL PAO H1
Редукторное масло на основе полиальфаолефинов с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Склонность к пенообр. (24/94/24 °С) см ³	Стабильность пены (24/94/24 °С) см ³	Допуск	Регистрационный № NSF
PAO 68 H1	PAO/ImPAO/ester	нет	68	11	146	250	-55	10/15/10	0/0/0	NSF H1, Halal, Kosher	165052
PAO 100 H1			100	15	157	250	-55				167158
PAO 150 H1			150	21	162	250	-54				167159
PAO 220 H1			220	29	171	255	-54				165053
PAO 320 H1			320	42	188	260	-52				167160
PAO 460 H1			460	56	190	260	-50				167161
PAO 680 H1			680	76	193	265	-50				167162
PAO 1000 H1			1000	102	196	265	-48				167163

Описание:
Редукторное масло на основе смесей синтетических базовых масел: PAO полиальфаолефинов, металлоценовых mPAO и синтетических сложных эфиров. Благодаря mPAO обеспечивается более высокий индекс вязкости, лучшая текучесть при низких температурах, стабильность к сдвигу и более низкие тенденции вспенивания. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для смазки редукторов, циркуляционных систем, компрессоров;
- идеально подходят для применения в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности;
- для смазки оборудования, где возможен случайный контакт с продуктами питания.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIK SOL PAG H1
Редукторное масло на основе полиалкиленгликоля с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Регистрационный № NSF
PAG 100 H1	PAG	нет	100	19,6	220	≥ 240	-48	NSF H1, Halal, Kosher	169486
PAG 150 H1			150	25	232		-47		167170
PAG 220 H1			220	41,9	242		-42		169487
PAG 320 H1			320	60,6	252		-39		169488
PAG 460 H1			460	83	262		-36		169489
PAG 680 H1			680	122,2	272		-33		169490
PAG 1000 H1			1000	163	284		-30		169492

Описание:
Высококачественное синтетическое масло для редукторов на основе полиалкиленгликолей (PAG) для оборудования пищевой и фармацевтической промышленности. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для редукторов, используемых в пищевой промышленности при производстве и упаковке продуктов питания;
- для смазывания редукторов, шестернёй, высоконагруженных зубчатых передач, винтов, червячных передач, циркуляционных систем, подшипников и цепей.



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: DIN 51506 VDL
ISO 6743-3 DAG/DAH/DAJ
21 CFR 178.3750

Описание:
Высококачественное компрессорное масло на основе полиальфаолефинов, применяемое в косметологической, пищевой и фармацевтической промышленности. Синтетическая основа гарантирует отсутствие нагара, углеродистых и лаковых отложений, позволяет применять масла в широком диапазоне температур.

LIK SOL COMPRESSOR PAO H1
Компрессорное масло на основе полиальфаолефинов с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Склонность к пенообразованию (24/94/24 0C) см³	Стабильность пены (24/94/24 °C) см³	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Допуск	Регистрационный № NSF
COMPRESSOR PAO H1 32	PAO/AN*	0,835	32	6,0	136	10/15/10	0/0/0	240	-60	NSF H1, Halal, Kosher	169484
COMPRESSOR PAO H1 46		0,840	46	7,82	140			246	-58		169485
COMPRESSOR PAO H1 68		0,845	68	10,68	146			250	-56		167174
COMPRESSOR PAO H1 100		0,855	100	14,5	150			254	-54		167175

* алкилированные нафталены

Применение:
- любых типах воздушных компрессоров (винтовых, поршневых, роторно-пластинчатых), требующих применения масел в диапазоне вязкостей от ISO 32 до ISO 100;
- в холодильных компрессорах, где используются такие хладагенты, как R114, R12, R22, аммиак (R717) или CO2 (R744) и с натуральными хладагентами на углеводородной основе, такими как пропан (R290), пропилен (R1270) или бутан (R600).



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
21 CFR 178.3570, 178.362

Описание:
Уникальное высокоэффективное масло на основе сложных эфиров для цепей с отличной адгезией к поверхности и устойчивостью в условиях высоких температур. В составе AW/EP - присадки, которые дают прочную масляную плёнку при самых высоких температурах. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

LIK SOL CHAIN H1
Цепное высокотемпературное масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Рабочие температуры, °C	Коррозия медной пластины при 100°С, 3ч	Допуск	Регистрационный № NSF
CHAIN 68 H1	PAO/ester	нет	68	8,8	102	>275	-35	до +250	1a	NSF H1, Halal, Kosher	165056
CHAIN 220 H1			220	21,4	126		-30				
CHAIN 320 H1			320	32,1	140		-28				
CHAIN 460 H1			460	48,2	164		-24				

Применение:
- для смазывания приводных и транспортных цепей, конвейерных цепей и подшипников;
- для пищевой промышленности (сушильных камерах, хлебопекарных печах);
- в оборудовании, производящем упаковку для пищевых продуктов.



Фасовка: 205л / 20л / 5л / 520ml
Спецификация: ISO 21469
21 CFR 178.3570

Описание:
Низкотемпературное цепное масло на основе синтетических углеводородов. Сохраняет текучую консистенцию смазки при предельно низких температурах. Отлично проникает в сердцевину звеньев и соединений цепи, обеспечивая их идеальную смазку, уменьшая износ и увеличивая срок службы цепи. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для транспортировочных механизмов внутри морозильного оборудования;
- для направляющих скольжения, приводов рольгангов и шарнирных соединений;
- для подшипников скольжения и антифрикционных подшипников;
- для смазки конвейерных и низкоскоростных цепей.

LIK SOL CHAIN FROST H1
Цепное низкотемпературное масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерал. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Рабочие температуры, °C	Допуск	Регистрационный № NSF
CHAIN FROST 15 H1	PAO	нет	0,820	15	3,598	124	160	-60	от -50 до +80	NSF H1, Halal, Kosher	167164



Фасовка: 205л / 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

Описание:
Высокоэффективное цепное масло на основе синтетического базового масла для пищевой, упаковочной и фармацевтической промышленности. Отличные адгезионные свойства снижают разбрызгивание масла при применении и вымывания водой как горячей, так и холодной. Имеет прекрасные противоизносные и антикоррозионные качества, даже при эксплуатации во влажных и агрессивных средах, увеличивая срок службы цепных механизмов и снижая простой оборудования. Не содержат растворителей, что повышает безопасность использования, нейтральный запах и вкус.

Превосходная стойкость к образованию отложений, лаков и углеродистых соединений. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для смазывания конвейера, приводных, транспортировочных и скользящих цепей, установок понижения скорости, для пищевой и фармацевтической промышленности;
- для использования в оборудовании, производящем упаковку для пищевых продуктов.

LIK SOL CHAIN NORM H1
Цепное масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерал. масла	Плотность при 20°С, г/см³	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °C	Температура застывания, °C	Рабочие температуры, °C	Коррозионное воздействие на медь, балл	Допуск	Per. № NSF
CHAIN NORM 150 H1	PAO/ mPAO	нет	0,845	150	20,1	155	253	-54	от -20 до +150	1a	NSF H1, Halal, Kosher	167165
CHAIN NORM 220 H1			0,850	220	27,4	160	261	-51				167167
CHAIN NORM 1500 H1			0,850	1500	135	196	265	-24				167168



Фасовка: 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIKSIР SUGAR GETOUT H1
Сахарорастворяющее масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 20°С, мм ² /с	Температура кипения, °С	Диапазон рабочих температур, °С	Показатель рН	Растворимость в воде	Допуск	Reg. № NSF
SUGAR GETOUT H1	white oil	0,97	3,0	100	от +2 до + 90	8,5	полная	NSF H1, Halal, Kosher	165054

Описание:
Масло - очиститель отложений сахара, произведенный на основе эмульсии белого масла, эмульгаторов и воды. Обладает высокими антикоррозийными и противоизносными характеристиками. После нанесения масла остаётся тонкий слой, предохраняющий оборудование, который уменьшает налипание сахара на движущихся частях оборудования, а также предотвращает налипание продукта или упаковочного материала. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами.

Применение:
- для удаления загрязнений и растворения сахарной корки в кондитерской промышленности;
- для смазки откидных рычагов, цепных шарниров, валов, зондов и грейферов на обёрточных и упаковочных машинах, машинах для таблетирования и завёртки в фольгу;
- для глубокой вытяжки и штампования в производстве напитков, пищевой и фармацевтической промышленности;
- в металлургической, химической, бумажной, стекольной и литейной промышленности;
- как растворитель карамелизованного и кристаллического сахара, шоколада, нуги, крахмала, сорбита и декстроза, которые образуются на приводных цепях и упаковочных машинах, направляющих и форм, в резьбовых и других соединениях, в сетчатых фильтрах пищевой промышленности.



Фасовка: 5л
Спецификация: ISO 21469
FDA 21 CFR 178.3570

LIKSIР SDO H1
Масло для растворения отложений сахара в пищевой промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 20°С, мм ² /с	Температура кипения, °С	Диапазон рабочих температур, °С	Показатель рН	Растворимость в воде	Допуск
LIKSIР SDO H1	PAG	1,05	22	100	от +2 до + 90	9,0	полное смешивание	Halal, Kosher

Описание:
Нетоксичное сахарорастворяющее масло на основе водорастворимых полигликолей для эффективного удаления сахара и глазури со всех поверхностей. Оставляет лёгкую, прочную смазывающую плёнку, защищающую поверхности и детали машин от коррозии при производстве пищевой продукции. Разработана специально для кондитерской промышленности. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для цепей и форм, где образуются налипания сахара;
- в качестве разделительного средства на конвейерах и формах.



Фасовка: 205л / 20л / 5л / 1л
Спецификация: ISO 6743-3A DAA,
DAB, DVA, DVB, DVC
DIN 51506 VBL, VCL, VDL
21 CFR 178.3570

LIKSIР VACUUM PAO H1
Вакуумное масло на основе полиальфаолефинов с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Содержание минерального масла	Плотность при 20°С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Регистрационный № NSF
VACUUM PAO 32 H1	PAO	нет	0,825	32	6	136	230	-64	NSF H1, Halal, Kosher	169493
VACUUM PAO 46 H1			0,830	46	7,82	140	240	-60		169494
VACUUM PAO 68 H1			0,835	68	10,68	146	250	-58		169495
VACUUM PAO 100 H1			0,840	100	14,5	150	250	-56		167173

Описание:
Синтетическое масло, изготовленное на основе полиальфаолефинов и специально подобранных присадок, полностью удовлетворяющих высоким требованиям пищевой индустрии. Предоставляет хорошие свойства отделения воздуха от масла, обеспечивая эффективную смазку вакуума. Выдерживает высокое давление и нагрузки. Обеспечивает более высокий индекс вязкости, лучшую текучесть при низких температурах, стабильность к сдвигу и более низкие тенденции вспенивания.

Применение:
- для вакуумных насосов, используемых в пищевой промышленности при производстве и упаковке продуктов питания;
- для насосов низкого и среднего вакуума;
- в ротационных, пластинчатых и роторно-поршневых вакуумных насосах, в поршневых форвакуумных насосах.



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: ISO 21469
21 CFR 178.357
21 CFR 172-182-184

LIKSIР ALUSTAMP
Штамповочное масло с пищевыми допусками 3H и H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см ³	Вязкость при 40°С, мм ² /с	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Кислотное число, мг	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Reg. № NSF
ALUSTAMP 3 H1	ester	0,790	2,9	-	0,1	90	-15	NSF H1, Halal, Kosher	167171
ALUSTAMP 15 3H		0,947	15	3,5		190	-10	NSF 3H, Halal, Kosher	167169

Описание:
Специальная жидкость без хлора с пищевым допуском для глубокого выдавливания и волочения алюминия. Обладает высокой вязкостью, обеспечивающей очень хорошие смазывающие свойства в операциях штамповки, превосходные противозадирные свойства в условиях контакта металлического листа и штампа. Характерна сопротивляемость к окислению, позволяющая исключить прокисание продуктов.

Применение:
- для штамповки, волочения и глубокой вытяжки алюминиевой фольги и упаковки применяемой в пищевой промышленности;
- для прессования и предварительного смазывания алюминиевых рулонов;
- как разделительный агент для жестяных листов, противней, форм для выпечки, разделочных досок, а также других твёрдых поверхностей в контакте с пищевыми продуктами.

16 ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ/СИЛИКОНОВАЯ ЖИДКОСТЬ



Фасовка: 205л / 20л
Спецификация: DIN 51522
ISO 21469 / FDA 21 CFR 178.3570

Описание:
Высокоэффективное масло - теплоноситель на основе высокоочищенных базовых масел и пакета присадок для пищевой промышленности. Низкая вязкость обеспечивает хорошую текучесть при низких температурах. Обладает наилучшими теплопередающими свойствами, такими как удельная теплоёмкость и высокая теплопроводность, которые помогают обеспечить быстрое рассеивание тепла, что может привести к повышению эффективности всей системы, также имеет низкую летучесть и минимальное образование нагара. Зарегистрировано NSF в категории HT1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal.

Применение:
- для закрытых систем отопления и охлаждения в широком спектре применений в пищевой промышленности;
- в системах теплопередачи закрытого типа в ряде других отраслей промышленности, таких как химическая, фармацевтическая и пластмассовая.

LIK SOL HEATTRANSFER FLUID HT1
Теплоноситель с пищевым допуском NSF HT1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Вязкость при 100°С, мм²/с	Индекс вязкости	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Максимальная температура в объеме	Допуск	Reg. № NSF
HEATTRANSFER FLUID 32 HT1	White oil	32	5,9	130	230	-15	325	NSF HT1, Halal, Kosher	167172



Фасовка: 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469

LIK SOL SILICONE HT1
Силиконовая жидкость для пищевой промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Цвет на колориметре	Базовое масло	Вязкость при 20 °С, мм²/с	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск
SILICONE 150 HT1	+30	Silicone oil	150	>300	-60	NSF HT1*, Halal, Kosher
SILICONE 220 HT1			220	>310	-60	
SILICONE 350 HT1			350	>314	-60	
SILICONE 1000 HT1			1000	>321	-55	

* находится в стадии получения

Описание:
Силиконовая жидкость обладает высокой стабильностью и не образует эмульсий при смешении с водой, низшими спиртами, гликолями и глицеринами. Растворяется в неполярных органических растворителях, простых и сложных эфирах, высших спиртах. Применяется в качестве высокоэффективного вспомогательного средства скольжения, разделения, монтажа и ухода, пригодно для использования с различными рабочими материалами, например: цветные металлы, пластмассы и эластомеры.

Применение:
- для смазывания тихоходного оборудования и подшипников, поворотных осей, конвейеров;
- для изготовления красок, клеевых и герметизирующих составов, покрытий, также производства оптического волокна, оптических и акустических устройств.
- для водоотталкивающей пропитки тканей;
- для устранения скрипа и заеданий при трении пластмассовых, эластомерных и металлических поверхностей;
- для смазывания резиновых и пластиковых уплотнений, гибких валов и шестерен;
- в качестве разделительного состава для пресс-форм, матриц, фильер при литье, вытяжке и штамповке.

16 ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИХ НАСОСОВ / ОЧИСТИТЕЛЬ



Фасовка: 20л / 5л
Спецификация: ISO 21469

LIK SOL HOSEPUMP HT1
Смазка глицериновая для перистальтических шланговых насосов пищевой промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Плотность при 20 °С, г/см³	Дин. вязкость при 20°С, мПа*с	Кин. Вязкость при 20°С, мм²/с	Температура кипения, °С	Температура горения, °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск
HOSEPUMP HT1	1,245	992	850	260	370	100	-30	NSF HT1*, Halal, Kosher

* находится в стадии получения

Описание:
Специально разработанная пищевая смазка на основе глицерина. Смазка способствует передаче тепла от шланга к корпусу насоса для увеличения срока службы шланга. Применяется в широком температурном диапазоне и остаётся стабильной при продолжительной работе. Имеет синий цвет и может использоваться при температурах от -40 °С до 100 °С. Работает в качестве охлаждающей жидкости, равномерно распределяя и отводя выделяемое тепло.

Жидкость абсолютно безвредна и может использоваться в пищевой промышленности.

Применение:
- для шланговых насосов, в которых шланг прижимается к корпусу при помощи башмаков, установленных на роторе. Конструкция разработана для тяжёлых промышленных применений с давлением нагнетания до 16 Бар.



Фасовка: 5л / 520мл
Спецификация: ISO 21469
21 CFR 178.3570

LIK SOL LIKLEAN HT1
Универсальный очиститель для оборудования пищевой промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Внешний вид	Базовое масло	Плотность при 20 °С, г/см³	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С	Допуск	Reg. № NSF
LIKLEAN HT1	бесцветная жидкость	Смесь алифатических углеводородов	0,750	60	-40	NSF HT1, Halal, Kosher	167298

Описание:
Высокоэффективное средство для быстрой, комфортной и безопасной очистки и обезжиривания металлических и неметаллических поверхностей, различных узлов и агрегатов в пищевой промышленности. Производится на основе тщательно подобранных синтетических базовых масел и специальных присадок, которые отвечают самым строгим требованиям пищевой промышленности.

Применение:
- для обезжиривания уплотнителей и поверхностей сцепления перед монтажом или дальнейшей обработкой;
- для обезжиривания и растворения загрязнений на подвижных деталях, узлах двигателей и редукторов;
- для удаления застарелых или отвердевших остатков масла, пластичной смазки и клея;
- как очиститель цепей, корпусов муфт и тормозов автомобилей и мотоциклов.

КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ

Многоцелевые и действенные
консистентные смазки премиального качества

LIK SOL ULTRA SAFE GREASE 3H
Многофункциональная пластичная смазка
с пищевым допуском NSF 3H





Фасовка: 180кг/18кг / 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502/KX2H-10/NSF 3H

Описание:
Многофункциональная пластичная смазка производится на основе высокоочищенного базового масла и неорганического загустителя. Превосходная стойкость к коррозии и окислению, хорошие противозадирные свойства. Имеет нейтральный вкус и запах. Совместима с эластомерами, уплотнениями, прокладками и красками. Зарегистрировано NSF в категории 3H, где возможен прямой контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для мясорубок, слайсеров в области производства и переработки, где контакт смазки и пищевого продукта неизбежен;
- для смазки ручного инструмента, всех видов лезвий ножей;
- для цилиндрических роликовых подшипников, на поверхностях скольжения, во втулках, валах, уплотнениях и т.д.;
- для общего применения в оборудовании пищевой промышленности.

17 КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ

LIK S I R lubricants catalog 2025

LIK SOL LOW TEMP GREASE ALComplex H1
Морозостойкая пластичная смазка с пищевым допуском NSF H1





Фасовка: 180кг/18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51502 KP
HC 1 E-50/ NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °C, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °C, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °C	Температура каплепадения, °C	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL LOW TEMP GREASE ALComplex H1	PAO	алюминиевый комплекс	1	310 - 340	20	4,3	от - 50 до +120	240	KPHC1K-50	169503

Описание:
Высокоэффективная низкотемпературная смазка производится на основе полиальфаолефина (PAO), алюминиевого комплекса в качестве загустителя и пакета присадок для оборудования пищевой и фармацевтической промышленности. Обладает исключительными свойствами при низких температурах, высокой степенью водостойкости и эффективной защитой от коррозии и износа. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для подшипников скольжения и качения, при низких рабочих температурах;
- для высокоскоростных подшипников скольжения и качения;
- для шарниров, подъемных цилиндров, уплотнений, сцеплений и направляющих;
- для узлов трения в морозильных туннелях, а также для цепей, которые с помощью мягкой смазки работают более плавно;
- для централизованных автоматических систем смазывания.

LIK SOL UNIVERSAL GREASE ALComplex H1
Водостойкая пластичная смазка с пищевым допуском NSF H1





Фасовка: 180кг/18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 818/ DIN 51502/ NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °C, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °C, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °C	Температура каплепадения, °C	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL UNIVERSAL GREASE ALComplex H1	PAO	алюминиевый комплекс	000	445 - 475	100	13,4	от - 40 до +140	200	GP HC 000 N-40	169502
			00	400 - 430	100	13,4		200	GP HC 00 N-40	
			0	355 - 385	150	18		240	GP HC 0 N-40	
			1	310 - 340	150	18		240	KP HC 1 N-40	
			2	265 - 295	150	18		240	KP HC 2 N-30	

Описание:
Синтетическая многоцелевая пластичная смазка на основе полиальфаолефинов (PAO), алюминиевого комплекса в качестве загустителя и пакета присадок. Обладает эффективной защитой от коррозии и износа, высокой стойкостью к вымыванию водой и паром. Совместима с эластомерами, прокладками, уплотнениями и красками. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для подшипников качения и скольжения при средних скоростях;
- для дисковых кулачков, ходовых роликов и винтов, направляющих скольжения и качения, шарниров, уплотнений и зубчатых передач;
- для конвейеров, холодильных установок, упаковочных машин, транспортёров, куттеров, сепараторов, гомогенизаторов, тестомесов, машин розлива, деревообрабатывающих станков, гофролиний, полиграфического оборудования и т.д.;
- для закрытых редукторов и редукторных двигателей;
- для централизованных автоматических систем смазывания.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 818/NSF H1

LIK SOL EXTREME EP GREASE ALComplex H1
Пластичная смазка для экстремальных нагрузок
с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL EXTREME EP GREASE ALComplex H1	PAO	алюминиевый комплекс	00	400 - 430	220	25	от – 45 до +120	200	GP HC 00 K-45	169503
			1	310 - 340	220	25		240	KP HC1 K-40	
			2	265 - 295	220	25		240	KP HC 2 K-35	

Описание:
Синтетическая пластичная смазка на основе полиальфаолефинов (PAO), алюминиевого комплекса в качестве загустителя, с противозадирными и противоизносными присадками, для пищевой промышленности. Характерны отличные эксплуатационные свойства при экстремальных нагрузках: максимальная водостойкость, прекрасная устойчивость к окислению, хорошие антикоррозионные и адгезионные свойства. Совместима с эластомерами и другими уплотнениями и красками. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для смазывания подшипников качения и скольжения, направляющих, шарниров, подъёмных цилиндров и т.д.;
- для цепей, работающих в условиях очень высокой влажности (например, в конвейерных цепях);
- для закрытых промышленных редукторов, автоматических, централизованных смазочных систем;
- рекомендовано для широкого спектра применения.



Фасовка: 180кг/18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 818/NSF H1

LIK SOL HEAVY DUTY GREASE ALComplex H1
Пластичная смазка для тяжелых нагрузок
с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Температура каплепадения, °С	Рабочий температурный диапазон, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL HEAVY DUTY GREASE ALComplex H1	PAO	алюминиевый комплекс	2	265 - 295	550	37,8	240	от – 30 до +150	KP HC 2 P-30	169505

Описание:
Синтетическая пластичная смазка на основе полиальфаолефинов (PAO), алюминиевого комплекса в качестве загустителя и пакета присадок. Прекрасная окислительная и механическая стабильность, хорошие адгезионные свойства. Высокая стойкость к вымыванию холодной и горячей водой обеспечивают бесперебойную работу оборудования, уменьшение внеплановых простоев и затрат на техническое обслуживание. Совместима с уплотнениями и красками для систем пищевого оборудования. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для тихоходных и среднескоростных подшипников скольжения и качения, при высоких и ударных нагрузках;
- для смазки подшипников качения и скольжения пресс - грануляторов в комбикормовой промышленности;
- для шарнирных и рычажных соединений, поверхности подшипников скольжения, ходовых роликов, дисковых кулачков;
- для верхних направляющих систем внутрицеховой транспортировки, в машинах и установках, например, для переработки зерна, муки или корма для животных и т.д.;
- для открытых зубчатых передач, цепей конвейеров в присутствии воды.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 818/
DIN 51502 KP HC 2 P-40/
NSF H1

LIK SOL HIGH GREASE CSComplex H1
Низкотемпературная пластичная смазка
с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL HIGHT GREASE CSComplex H1	PAO	комплекс сульфоната кальция	2	265-295	85	от – 45 до +170	300	KP HC 2 R-45	169506

Описание:
Низкотемпературная водостойкая смазка производится на основе полиальфаолефина (PAO), комплекса сульфоната кальция в качестве загустителя и пакета присадок, специально разработанная для оборудования пищевой и фармацевтической промышленности. Имеет отличные противоизносные и противозадирные свойства, исключительную механическую стабильность, даже при нагреве и в присутствии воды, прекрасные антикоррозионные свойства, высокую температуру каплепадения, также нейтральный запах и вкус. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для высокоскоростных подшипников оборудования пищевой промышленности;
- для узлов трения оборудования, работающего при низких температурах (в морозильных туннелях, цепях);
- для механических компонентов (рычагов, шарниров, подъёмных цилиндров, уплотнений, сцеплений и направляющих) при сильном воздействии воды;
- для подшипников, работающих на умеренных скоростях, в неблагоприятных условиях.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 502: KP
HC 2 P - 40/ NSF H1

LIK SOL MEDIUM GREASE CSComplex H1
Универсальная пластичная смазка
с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL MEDIUM GREASE CSComplex H1	PAO	комплекс сульфоната кальция	2	265 - 295	150	18,5	от – 45 до +170	240	KP HC 2 R-45	169507

Описание:
Синтетическая многоцелевая пластичная смазка с пищевым допуском, созданная на основе полиальфаолефина (PAO) и комплекса сульфоната кальция. Обладает эффективной защитой от коррозии и износа, высокой стойкостью к вымыванию водой и паром, отличной механической и термической стабильностью в условиях вибрации. Совместима с эластомерами, прокладками, уплотнениями и красками. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- в узлах трения оборудования пищевой промышленности (миксеры, холодильники, оборудование по сортировке, фасовке и упаковке, тестомесы, конвейерные системы);
- в открытых и закрытых узлах трения (ополаскиватели, наполняющие устройства линий розлива, узлы моечного оборудования, шлюзы и водосбросы);
- в узлах насосов, фильтров и арматуры, в системах подготовки и очистки воды и водоснабжения;
- в подшипниках мокрой части бумагоделательных машин;
- для шарниров, рычагов, сочленений, работающих в условиях постоянного воздействия воды;
- для узлов автоклавов на консервных фабриках и медицинских автоклавов-стерилизаторов.



Фасовка: 180кг/18кг / 0,4кг
Спецификация:
ISO 21469/ DIN 51 818/ DIN 51502 KP HC 2 R-30/ NSF H1



LIK SOL HEAVY GREASE CSComplex H1

Пластичная смазка для высоких нагрузок с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL HEAVY GREASE CSComplex H1	PAO	комплекс сульфоната кальция	2	265-295	460	44	от –30 до +180	260	KP HC 2 R-30	169508

Описание:
Водостойкая пластичная смазка производится на основе полиальфаолефина (PAO), комплекса сульфоната кальция в качестве загустителя и пакета присадок, специально разработанная для применения в оборудовании пищевой промышленности, работающая при высоких нагрузках. Высокая стойкость к вымыванию холодной и горячей водой обеспечивают бесперебойную работу оборудования, уменьшение внеплановых простоев и затрат на техническое обслуживание. Совместима с уплотнениями и красками для систем пищевого оборудования. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для смазки паровых сушилок, электрических моторов, насосов, конвейеров, смесителей и подшипников - при высоких и ударных нагрузках;
- для подшипников, работающих на низких и средних скоростях в неблагоприятных условиях;
- для тихоходных и среднескоростных подшипников скольжения и качения, при высоких и ударных нагрузках;
- для смазки подшипников качения и скольжения пресс - грануляторов в комбикормовой промышленности.



Фасовка: 0,8кг
Спецификация:
DIN 51502 KP FK 1 U -40/ KP FK 2 U -40/ ISO 21469/ NSF H1



LIK SOL ULTRA HIGH TEMP GREASE H1

Химически стойкая высокотемпературная пластичная смазка с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL ULTRA HIGH TEMP GREASE H1	PFPE	PTFE	1	310 - 340	510	47	от -40 до +285	отсутствует	KFFK1 U-40	167497
			2	265 - 295	510	47			KFFK2 U-40	

Описание:
Химически стойкая высокотемпературная пластичная смазка изготавливается на основе перфторполиэфира (PFPE) и политетрафторэтилена (PTFE). Обладает превосходными смазывающими свойствами при экстремальных температурах и агрессивных химических средах. Не оказывает отрицательного влияния к большинству эластомеров, металлов и пластмасс (исключение перфторированный каучук). Несовместима с другими типами смазок. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для смазывания термически высоконагруженных подшипников и направляющих скольжения и качения в оборудовании пищевой промышленности;
- в стекольной, текстильной, пластмассовой, мебельной, химической, ядерной, деревообрабатывающей промышленности, производстве гофрированного картона и др.;
- для смазывания деталей, которые могут подвергаться действию химически активных веществ и газов: угольной, лимонной и уксусной кислот (в том числе концентрированной), гидроксидов натрия и калия, щелочных и кислотных очистителей, отбеливающих агентов и т.д.;
- для подшипников и уплотнений, подверженных воздействию спиртов, кетонов и органических растворителей.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502 KP SI 3 S-40/NSF H1



LIK SOL SILICONE GREASE H1

Силиконовая пластичная смазка с пищевым допуском NSF

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL SILICONE GREASE H1	силиконовое	PTFE	3	220 -250	650	250	от –40 до +200	отсутствует	KPSi3S-40	169498

Описание:
Пластичная смазка на основе силиконового базового масла и политетрафторэтилена (PTFE) в качестве загустителя и комплекса присадок. Обладает превосходными смазывающими свойствами при высоких, низких температурах также агрессивных химических средах, хорошими антикоррозийными, антиокислительными и механическими свойствами. Смазка совместима с используемыми в пищевой промышленности пластиками, металлами, эластомерами, уплотнениями и сальниковыми набивками, кроме тех, которые содержат силикон. Сохраняет уплотнения запорной арматуры от растрескивания, усыхания и защищает от вредных воздействий. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для уплотнения и герметизации водопроводных кранов, запорных клапанов, куттеров, линий розлива, трубопроводов, резиновых втулок, термостатов, переливных клапанов;
- для воздушных и ротационных компрессоров, распределителей в разливающих машинах для пивоварения и производства напитков;
- для смазки EPDM уплотнений;
- для смазки пластмассовых деталей.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502 KP SI 3 S-40/ NSF H1



LIK SOL SILICONE COMPAUND GREASE H1

Силиконовая смазка-компаунд с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL SILICONE COMPAUND GREASE H1	силиконовое	неорганический	3	220-250	60 000	от –40 до +200	отсутствует	K/GPSi3S-40	169500

Описание:
Эффективная силиконовая смазка-компаунд для пищевой промышленности на основе высоковязкого силиконового базового масла и неорганического загустителя. Имеет хорошие уплотнительные и герметизирующие свойства, прекрасную морозо- и термостойкость, а также отсутствие температуры каплепадения. Характерны высокие диэлектрические свойства, предотвращают возникновение коррозии на электроконтактах. Устойчива к смыванию слабыми кислотными и щелочными растворами, чистящими составами, холодной и горячей водой, благодаря этим свойствам работает бесперебойно во влажной среде. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для смазки и защиты уплотнений запорной арматуры, регулирующих и нагнетательных клапанов для умягчения воды;
- для пивных кранов и установок наполнения бочек, в том числе систем питьевого водоснабжения;
- для герметизации и защиты от прикипания, эрозии прокладок и сальников оборудования, смазки резиновых и пластиковых уплотнительных колец;
- для герметизации вакуумных систем и оборудования, работающего под давлением;
- для электроизоляции и герметизации электрических контактов.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502 K P HC1 U -40/
NSF H1

LIK SOL PASTE S H1
Паста монтажная синтетическая с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL PASTE S H1	РАО	неорганический	1	310-340	85	от -40 до +1400 (как сухая смазка)	отсутствует	KP HC1 U -40	169510

Описание:
Универсальная термостойкая противозадирная паста, изготовленная на основе полиальфаолефина (РАО), неорганического загустителя и тщательно подобранной композиции присадок. Обладает высокой несущей способностью и противозадирными свойствами, защищает от фреттинг-коррозии. Не содержит металлов, галогенов, серы. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для резьбовых соединений и подшипников печей, кондитерских и хлебопекарных производств;
- для высокотемпературных резьбовых соединений оборудования по переработке полимеров;
- для резьбовых соединений и ходовых винтов запорной арматуры в различных отраслях промышленности;
- для высоконагруженных узлов трения при низких скоростях;
- для резьбовых соединений из нержавеющей и высоколегированной стали, цветных металлов;
- для установки и запрессовки подшипников, дисков, колёс и болтов.



Фасовка: 18кг / 0,4кг
Спецификация:
DIN 51502 KP FK 2 S-30/
NSF H1

LIK SOL BENTOLUBE H1
Высокотемпературная пластичная смазка с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Тип загустителя	Класс NLGI	Пенетрация при 25 °С, 0,1 мм	Вязкость базового масла при 40 °С, мм²/с	Вязкость базового масла при 100 °С, мм²/с	Рабочий температурный диапазон, °С	Температура каплепадения, °С	Классификация по DIN 51502	Регистрационный № NSF
LIK SOL BENTOLUBE H1	РАО	бентонит	2	256 - 295	400	40	от - 30 до +200	отсутствует	KP FK 2 S-30	169509

Описание:
Высокотемпературная пластичная смазка, изготовленная на основе полиальфаолефина (РАО), бентонитового загустителя и пакета присадок для пищевой промышленности. Эксплуатируется в тяжёлых условиях, связанных с высокой нагрузкой и предназначено для длительной работы в узлах трения при повышенных температурах. Обладает устойчивостью к испарению и окислению. Зарегистрировано NSF в категории H1, где возможен случайный контакт масла с пищевыми продуктами. Сертифицировано Halal и Kosher.

Применение:
- для подшипников скольжения и качения работающих при высоких температурах, повышенных нагрузках и умеренных скоростях;
- для подшипников валов конвейеров, бумажной и стекольной промышленности;
- для узлов трения, где требуется применение неплавящихся смазок;
- для смазывания шарниров, сцепления, направляющих скольжения;
- в сушильных печах пищевой и текстильной промышленности;
- для подшипников электродвигателей.

СПРЕИ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ



Для труднодоступных мест



Фасовка: 520мл

LIK SOL WD H1 Spray
Проникающее средство с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIK SOL WD H1 Spray	РАО	68	-50/+240	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Многоцелевое проникающее и водовытесняющее средство, подходящее для размягчения ржавчины, облегчения разборки крепежных деталей, а также для смазки легконагруженных цепей и направляющих.



Фасовка: 520мл

LIKSIР SILICONE H1 Spray
Силиконовое смазывающее средство с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР SILICONE H1 Spray	Silicone oil	500	-40/+250	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Смазывающая жидкость на основе силиконового масла. Эффективна для смазки пар трения пластик-металл или пластик-пластик, а также ухода за эластомерными и резиновыми уплотнениями.



Фасовка: 520мл

LIKSIР 68 3H Spray
Универсальное смазочное масло с пищевым допуском NSF 3H

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР 68 3H Spray	White oil	68	-10/+120	NSF 3H, Halal, Kosher

Описание:
Многоцелевое масло используются как разделительный агент для смазывания лопастей тестоделительных машин, ножей и шнеков, а также для цепей, зубчатых колес и направляющих при легких нагрузках.



Фасовка: 520мл

LIKSIР CHAIN FROST 15 H1 Spray
Цепное низкотемпературное масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР CHAIN FROST 15 H1 Spray	PAO	15	-45/+150	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Низкотемпературное цепное масло для смазывания технических устройств, работающих в условиях минусового температурного режима. Сохраняет однородность состава - вязкость масла и консистенцию смазки даже при предельно низких температурах.



Фасовка: 520мл

LIKSIР CHAIN HEAT 220 H1 Spray
Цепное высокотемпературное масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР CHAIN HEAT 220 H1 Spray	PAO/Ester	220	-30/+250	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Синтетическое высокотемпературное масло в аэрозольном баллоне для цепей и зубчатых колес. Может также использоваться для смазки кулачков, направляющих и подшипников, работающих при высоких температурах.



Фасовка: 520мл

LIKSIР CHAIN NORM 1500 H1 Spray
Цепное высоковязкое масло с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР CHAIN NORM 1500 H1 Spray	PAO/mPAO	1500	-10/+150	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Высоковязкое синтетическое масло для приводных цепей. Высокая адгезия и прекрасное прилипание обеспечивают прочность и толщину смазочной пленки с противоизносными свойствами и стойкостью к вымыванию водой.



Фасовка: 520мл

LIKSIР LIKLEAN H1 Spray
Универсальный очиститель с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР LIKLEAN H1 Spray	-	-	-	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Средство для быстрой, комфортной и безопасной очистки и обезжиривания металлических и неметаллических поверхностей, различных узлов, агрегатов и уплотнителей. Рекомендуется для удаления застарелых или отвердевших остатков масла, пластичной смазки и клея.



Фасовка: 520мл

LIKSIР DRY PTFE Spray
Сухая смазка с пищевым допуском NSF H1

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Активное вещество	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР DRY PTFE Spray	PTFE	160	-40/+190	NSF H1, Halal, Kosher

Описание:
Синтетический смазочный материал для технического обслуживания там, где необходима нелипкая смазка и невозможно использование масляных или силиконовых смазочных материалов, а также для использования в качестве разделительного слоя.



Фасовка: 520мл

LIKSIР STAINLESS POLISH A7 Spray
Средство для очистки и полировки поверхностей из нержавеющей стали оборудования пищевой промышленности

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	Базовое масло	Вязкость при 40°С, мм²/с	Диапазон рабочих t°, °С	Допуск
LIKSIР STAINLESS POLISH A7 Spray	-	-	-	NSF A7, Halal*, Kosher

* находится в стадии получения

Описание:
Масло для очистки и полировки поверхностей из нержавеющей стали, а также хромированных поверхностей в пищевой и фармацевтической промышленных областях.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Современные смазочные материалы - узкоспециализированная и сложная продукция. Они содержат в основном базовые масла, чаще всего это нефтяные фракции, полиальфаолефины (РАО), сложные эфиры, полиалкиленгликоли (РАG) и силиконы, а также присадки, которые снижают трение, повышают вязкость и коррозионную стойкость, улучшают смазочные свойства.

Институт нефти (API) классифицировал базовые масла на пять групп, в зависимости от технологии производства и характеристик масел. Группы I, II и III базовых масел изготавливаются из сырой нефти, их называют «минеральные масла». Базовые масла IV группы - это полностью синтетические (полиальфаолефиновые, РАО) масла. Группа V предназначена для всех других базовых масел, не включенных в группы с I по IV (эфиры, алкилированные нафталины, алкилбензолы, полиалкиленгликоли, силиконы). Технологии изготовления от группы к группе усложняется, а значит, и становится дороже. Именно поэтому «минералка» имеет низкую цену, а «синтетика» - высокую. Базовые масла I, II и III групп для производства смазочных материалов пищевого качества не используются.

КЛАССИФИКАЦИЯ БАЗОВЫХ МАСЕЛ

Группа	Процесс производства	Насыщенные углеводороды	Сера	Индекс вязкости
I	Очистка растворителем	< 90%	> 0,03	80 - 120
II	Очистка, депарафинизация	≥ 90%	≤ 0,03	80 - 120
III	Гидрокрекинг	≥ 90%	≤ 0,03	≥ 120
IV	Химическая реакция, синтез	РАО (полиальфаолефины, ПАО)		
V	Химическая реакция, другое	Масла, не вошедшие в группы I – IV		

Понимание этих различий необходимо при выборе смазочного материала, потому что базовое масло играет ключевую роль в определении характеристик конечного продукта.

БАЗОВЫЕ МАСЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- White oil** – медицинские белые масла представляют собой высокоочищенные смеси насыщенных парафиновых и нафтенowych углеводородов с полным отсутствием токсичных соединений, обладают высокой стабильностью по сравнению с большинством минеральных масел.
- РАО** – полиальфаолефины (ПАО) - это олигомеры, которые получают полимеризацией линейных альфа-олефинов. Базовые масла ПАО относятся к синтетическим углеводородам, которые обладают хорошими низкотемпературными свойствами, высоким индексом вязкости (VI), низкой летучестью и термической стабильностью.
- mРАО** – масла mРАО производятся с использованием металлоценовых катализаторов для придания более однородной гребнеобразной структуры соединениям, обеспечивающее более высокий индекс вязкости, лучшую текучесть при низких температурах, стабильность к сдвигу и более низкие тенденции вспенивания по сравнению с обычными базовыми маслами ПАО.
- Esters** – базовые масла на основе эфиров имеют различные свойства, такие как термическая и окислительная стабильность, высокая смазыва-ющая способность, растворимость, низкая летучесть и способность к биологическому разложению. Сырьем для производства служат растительные масла. Эти масла Группы V используются в качестве базового масла или в качестве компонента смеси.
- AN** – алкилированные нафталины (AN) можно отнести к уникальному классу базовых жидкостей Группы V, получаемых алкилированием нафталинов олефинами. Масла AN обеспечивают феноменальную окислительную, термическую и гидролитическую стабильность. Алкилированные нафталины хорошо подходят для изготовления синтетических масел для экстремальных условий эксплуатации.
- РАG** – базовые масла на основе полиалкиленгликоля, известные как полигликоли или РАG, образуются при взаимодействии спирта с одним или несколькими оксидами алкилена. В зависимости от молекулярного состава они растворимы или в воде, или в масле. Их высокая термическая и окислительная стабильность, отличная смазывающая способность, прочность пленки, противоизносные свойства, делают их идеальным выбором в качестве базового масла для разработки высокоэффективных смазочных материалов.

ОСНОВНЫЕ ДОБАВКИ И ПРИСАДКИ

Одним из ключевых этапов производства масла является добавление функциональных присадок, которые придают базовому маслу дополнительные свойства: продлевают его срок службы, защищают оборудование от коррозии, предотвращают износ и минимизируют вредное воздействие внешних факторов.

- Антиокислительные присадки** – предотвращают или замедляют процесс окисления масла, который ускоряется при воздействии высоких температур, воды, металлов и загрязнений. Окисление масла приводит к образованию кислот, шлама и отложений, что ухудшает его свойства и может вызвать поломку оборудования.
- Ингибиторы ржавчины и коррозии** – защищают металлические поверхности от разрушительного воздействия влаги, кислорода и агрессивных соединений, таких как кислоты. Они необходимы в системах, где масло контактирует с водой или работает в условиях повышенной влажности.
- Деземальгаторы** – применяются для разрушения водно-масляных эмульсий, образующихся при эксплуатации оборудования.
- Противоизносные присадки (AW - Anti-wear)** – используются для защиты металлических деталей от износа, возникающего в условиях граничной смазки, когда толщина масляной пленки недостаточна для полного разделения трущихся поверхностей. Такие ситуации характерны для зубчатых передач, подшипников, гидравлических систем и др.
- Противозадирные присадки (EP - Extreme pressure)** – защищают металлические поверхности при экстремально высоких нагрузках, давлениях и температурах, которые возникают, например, в трансмиссиях, редукторах, промышленных редукторных передачах и других механизмах.
- Улучшители индекса вязкости** – являются важными полимерными присадками, которые помогают маслу сохранять стабильную вязкость в широком диапазоне температур. Они предотвращают чрезмерное разжижение масла при высоких температурах и чрезмерное загустение при низких. Это особенно важно для обеспечения надежной работы механизмов в условиях переменных температур.
- Присадки, снижающие температуру застывания** – предотвращают загустение масла при низких температурах, сохраняя его текучесть. Это особенно важно для оборудования, работающего в суровых климатических условиях или при отрицательных температурах.
- Дисперсанты** – поддерживают чистоту оборудования, работая вместе с моющими присадками. Их основная задача – удерживать загрязнения, такие как частицы сажи, во взвешенном состоянии, чтобы они не образовывали крупные скопления. Это помогает избежать повреждений и обеспечить чистоту масла до его замены.
- Моющие присадки** – выполняют функцию поддержания чистоты горячих металлических деталей, предотвращая образование отложений. Кроме того нейтрализуют кислоты, возникающие в процессе эксплуатации масла. Часто применяются в сочетании с дисперсантами для борьбы с загрязнениями и предотвращения образования отложений.
- Модификаторы трения** – используются для регулирования уровня трения между компонентами оборудования, особенно в трансмиссионных маслах. Эти присадки можно рассматривать как противоизносные средства для низких нагрузок, так как они не активируются при нагреве от контакта. Их использование способствует уменьшению износа компонентов и повышает долговечность оборудования.
- Эмальгаторы** – используются для создания стабильной водно-масляной эмульсии. Они находят применение в жидкостях для металлообработки, а также в огнестойких жидкостях. Действуют как клей, связывая масло и вод и стабилизируют эмульсии, предотвращая расслоение.
- Бактерицидные добавки** – химические соединения, которые добавляют в водосодержащие смазочные жидкости для предотвращения роста бактерий. Снижают уровень биологического загрязнения и продлевают срок службы жидкости.
- Адгезионные присадки** – химические соединения, которые добавляют в водосодержащие смазочные жидкости для предотвращения роста бактерий. Снижают уровень биологического загрязнения и продлевают срок службы жидкости.

СЕРТИФИКАЦИИ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



Компанией успешно получен рег. № C0635160 с присвоением соответствующих сертификаций NSF H1, 3H, HT 1 подтверждающих гарантию, что продукция была протестирована и одобрена одной из самых авторитетных сертификационных организаций. Потребители продукции LIKSIR могут быть уверены в качестве и безопасности производимых смазочных материалов.



Полученный сертификационный номер «Халаль» № IXX-032304/23 — является гарантией соответствия продукции и услуг требованиям «Халаль» в условиях рыночной экономики. Сертификация помогает потребителям-мусульманам в компетентном выборе продукции, компонентов сырья, расходных материалов, в т. ч. смазочных материалов.



Полученный сертификат KOSHER № 3152 говорит о безупречном качестве линейки смазочных материалов с пищевым допуском LIKSOL, гарантируя полное соответствие процессов производства строжайшим религиозным канонам кашрута.



Компания LIKSIR сертифицирована Международной Организацией Стандартизации (International Standards Organization — ISO) по контролю качества производимых смазочных материалов. ГОСТ Р ISO 9001-2015.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ КОНСИСТЕНТНЫХ СМАЗОК

Вязкость	Применение
ISO 100 и ниже	Используется при высокой частоте вращения >3600 об/мин, низких нагрузках, подходит для использования при низких температурах
ISO 150/220	Средняя частота вращения до 3600 об/мин, хорошо выдерживает нагрузку, типичное масло для универсальной консистентной смазки
ISO 460	Более высокие нагрузки, чем для ISO 150/220, часто обладает повышенной водостойкостью
ISO 1500	Типичная частота вращения <100 об/мин, превосходно выдерживает нагрузку, хорошая водостойкость

Как правило для обслуживания оборудования, эксплуатируемого при высоких нагрузках применяется более высокая вязкость базового масла, а при высоких скоростях работы - более низкая вязкость.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК NLGI (ASTM D217)

Класс NLGI	Пенетрация при перемешивании	Консистенция	Область применения
000	445-475	очень жидкая	закрытые зубчатые передачи
00	400-430	жидкая	
0	355-385	полужидкая	централизованная смазка
1	310-340	очень мягкая	системы шар./рол. подшипники
2	265-295	мягкая	
3	220-250	полутвёрдая	высокоскоростные подшипники
4	175-205	твёрдая	
5	130-160	очень твёрдая	открытые зубчатые передачи
6	085-110	особо твёрдая	

КЛАССИФИКАЦИЯ СМАЗОК ПО DIN 51502

Обозначение	Назначение смазки
K	Подшипники качения и скольжения, плоскостей скольжения по DIN 1825
G	Закрытые передачи по DIN 51826
OG	Открытые передачи
M	Подшипники скольжения и уплотнения

Обозначение	Присадки и базовые масла
P	EP присадка
F	Твердый наполнитель
E	Полиэфировое масло
FK	Перфторовая жидкость
HC	Синтетические углеводороды
PH	Масло на основе эфира фосфорной к-ты
PG	Полигликолевое масло
SI	Силиконовое масло
X	Другие масла

Обозначение	Макс. t° работы	Стойкость к вымыванию водой по DIN 51807
C	+60	0 при 40°C или 1 при 40°C
D	+60	2 при 40°C или 3 при 40°C
E	+80	0 при 40°C или 1 при 40°C
F	+80	2 при 40°C или 3 при 40°C
G	+100	0 при 90°C или 1 при 90°C
H	+100	2 при 90°C или 3 при 90°C
K	+120	0 при 90°C или 1 при 90°C
M	+120	2 при 90°C или 3 при 90°C
N	+140	Доп. оговаривается
P	+160	-//-
R	+180	-//-
S	+200	-//-
T	+220	-//-
U	>+220	-//-

0 – без изменений, 1 – малые изменения, 2 – средние изменения, 3 – большие изменения

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ

Литиевый комплекс - имеет более широкую область применения по сравнению с простыми мыльными загустителями.

Алюминиевый комплекс - относится к функциональным загустителям. Придает смазке тепловую обратимость, высокую адгезию, стойкость к смыванию струей воды и к воздействию морской воды.

Комплекс сульфоната кальция - комплекс сульфоната кальция относится к функциональным загустителям. Придает смазке стойкость к обводнению и воздействиям агрессивных сред, высокую несущую способность, антикоррозионные свойства.

Поли мочевины - относятся к функциональным загустителям. Она придает смазке высокую стойкость к окислению при высоких температурах, долговечность, стабильность при работе на очень высоких скоростях

Бариевый комплекс - относится к функциональным загустителям. Обладает хорошей стойкостью к окислению, воздействию воды и напряжению сдвига. Серьезным недостатком является трудность производства, очень высокое содержание мыла, плохие низкотемпературные свойства, дороговизна сырья и высокая токсичность соединений бария.

Глина (бентонит) - в отличие от мыльных, не имеет температуры каплеобразования, поэтому при разогреве не плавится и не вытекает из узла. Обеспечивает не только хорошую термостабильность смазки, но и ее устойчивость к соленой воде и щелочам.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ

	Li	Ca	N	Li комплекс	Ca комплекс	Na комплекс	Ba комплекс	Al комплекс	Глина (бентонит)	Поли-мочевина	Комплекс сульфата кальция
Li	●	○	-	●	-	○	○	-	○	○	●
Ca	○	●	○	●	-	○	○	-	○	○	●
N	-	○	●	○	○	●	●	-	○	○	-
Li комплекс	●	●	○	●	●	○	○	●	-	-	●
Ca комплекс	-	-	○	●	●	○	-	○	○	●	●
Na комплекс	○	○	●	○	○	●	●	-	-	○	○
Ba комплекс	○	○	●	○	-	●	●	●	○	○	○
Al комплекс	-	-	-	●	○	-	●	●	-	○	-
Глина (бентонит)	○	○	○	-	○	-	○	-	●	○	-
Поли-мочевина	○	○	○	-	●	○	○	○	○	●	●
Комплекс сульфата кальция	●	●	-	●	●	○	○	-	-	●	●

● - совместимы ○ - требуются испытания

Загуститель влияет на структурную стабильность, водостойкость, температуру плавления, герметизирующую способность и другие характеристики смазки.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЯХ

Выполнение различных операций металлообработки требует использования станков и другого специализированного оборудования. При контакте инструмента с обрабатываемыми материалами выделяется тепло, заготовка нагревается до высокой температуры. Используемые в металлообработке виды охлаждающих смазочных жидкостей (СОЖ) способны исключить перегрев деталей и инструмента, а также минимизировать различные негативные последствия.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФРАКТОМЕТРА

Успешная работа любой СОЖ или водорастворимой жидкости для формовки в металлообрабатывающей отрасли зависит от выполнения хорошего ежедневного обслуживания.

Для обеспечения оптимальных смазывающих свойств, охлаждения, коррозионной защиты и сопротивления патогенным организмам СОЖ должна быть перемешана и должен сохраняться определенный уровень концентрации. Слишком низкая концентрация может приводить к росту бактерий, уменьшает срок службы оборудования, приводить к проблемам стабильности жидкости, тогда как слишком большая концентрация может приводить к пенообразованию и дерматитам.



- 1. откройте крышку и аккуратно протрите детекторную призму мягкой тканью;
- 2. капните несколько капель тестируемого раствора и накройте защитную пластину;
- 3. при определении уровня, направьте детекторную призму к свету, поворачивая хвостовик для регулировки четкости показаний;
- 4. вычислите концентрацию (показания рефрактометра x индекс рефракции).

ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ОЧИСТИТЕЛЯ

- 1. Перед заливкой свежей эмульсии, в сливаемую жидкость надо добавить очиститель системы в концентрации от 2,0 % от общего объема и работать в обычном режиме в течение рабочей смены (24-48 часов).Время начала и завершения очистки фиксируются.
- 2. Во время работы произойдет очистка и дезинфекция всей системы подачи СОЖ. Слить отработанную жидкость в заранее приготовленные емкости для направления на утилизацию.
- 3. Осмотреть и очистить емкости и трубопроводы системы (или бачки для эмульсий в индивидуальных станках) от неорганических примесей, таких как металлическая стружка и абразив, и органических отложений в виде осадков, налипов, пленок. Плюс, при сильном загрязнении - заполнить систему водой и добавить в воду очиститель в концентрации 2%.
- 4. Запустить систему в режиме циркуляции на 2 - 4 часа.
- 5. Слить промывочный раствор.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДОСМЕШИВАЕМЫХ СОЖ

Причина	Решение
Отложения в системе циркуляции СОЖ и на заготовках	
Попадание постороннего масла (из системы или извне).	Выявить и устранить места утечек, отделить постороннее масло с помощью скиммера.
Попадание технологических средств, очистителей, антикоррозионных материалов.	Частичная или полная замена эмульсии СОЖ, либо добавление деминерализованной воды.
Избыточная или недостаточная концентрация.	Восстановить концентрацию СОЖ до нормальных значений.
Отложение продуктов биологического поражения.	Полная замена СОЖ с использованием LIKSIR SYSTEM CLEANER.
Накопление неорганических веществ (графит, соли).	Частичная или полная замена эмульсии СОЖ, либо добавление деминерализованной воды.
Нестабильная эмульсия	
Снижение уровня pH, вызванное микроорганизмами или загрязнением.	Восстановить уровень pH добавлением свежей эмульсии и биоцида (при необходимости).
Загрязнение масла инородными жидкостями/ слишком высокий уровень pH/ концентрация.	Собрать отделившееся масло. При слишком высоком уровне pH - заменить эмульсию.
Высокая жёсткость воды.	Использовать более мягкую воду, либо химически уменьшить жёсткость воды.
Увеличенное пенообразование	
Изменение концентрации.	Восстановить рабочую концентрацию.
Слишком мягкая вода.	Сделать анализ воды. Повысить жёсткость (при необходимости).
Избыточная аэрация и недостаток антипенных свойств.	Добавить пеногаситель, отрегулировать форсунки.
Загрязнение очистителями и сервисными продуктами.	Проверить на совместимость. Собрать масляные продукты с помощью скиммера.
Слишком высока кратность циркуляции.	Отрегулировать систему циркуляции СОЖ.
Загрязнение продуктами микробиологического поражения	Добавить пеногаситель. Заменить эмульсию с использованием LIKSIR SYSTEM CLEANER.
Негативное воздействие на кожные покровы	
Попадание антикоррозионных и других продуктов с высоким значением pH	Устранить источник загрязнения. Использовать средства индивидуальной защиты.
Высокое содержание абразива мелкого размера.	Заменить или установить фильтры более тонкой очистки.
Высокая концентрация биоцида.	Использовать средства индивидуальной защиты. Разбавить либо заменить эмульсию.
Высокое содержание нитритов и нитратов	Заменить частично или полностью эмульсию.

СИСТЕМЫ ПОДАЧИ СОЖ

Существует два типа систем:

- централизованные
- индивидуального наполнения.

Централизованные системы являются более сложными, и требуют более тщательного ухода и мониторинга. Одновременно, чаще всего именно централизованные системы позволяют добиться максимального срока эксплуатации СОЖ ввиду интенсивной циркуляции и эффективных систем фильтрации, которые в них используются.

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ СОЖ

Рекомендованные физико-химические показатели воды для приготовления технологических растворов

Наименование	Единица измерения	Показатель	
		минимальный	максимальный
рН	-	5,5	8
Проводимость	сим/см	-	1 000
Общая жесткость	мг экв/литр	1	10
Бактериальное поражение	балл	-	≤3
Нитраты	мг/л	-	≤50
Нитриты	мг/л	-	≤20
Хлориды	мг/л	-	≤100
Сульфаты	мг/л	-	≤100
Сухой остаток	мг/л	-	≤100
Неарстворимые загрязнения	г/л	-	≤0,1

УТИЛИЗАЦИЯ СОЖ

Наиболее простой и эффективный способ утилизировать отработанную СОЖ – это обратиться в компанию, специализирующуюся на переработке технологических жидкостей. Как показывает опыт, многие потребители СОЖ просто сливают ее в канализацию. Иногда с добавлением значительного количества воды, чтобы довести содержание компонентов до уровня ПДК.

Среди основных способов разделения эмульсии преобладают следующие:

- 1) Упариванием
- 2) Ультра - или мембранной фильтрацией (в том числе обратный осмос)
- 3) Обработкой химическими реактивами

Упаривание возможно при наличии дешевых источников тепла – электроэнергии или пара. Расчеты показывают, что для выпаривания 650 кг воды из 1 тонны 3%-й эмульсии требуется около 1,2 тонны пара с давлением 1,5 атм и температурой 110°С. Упаренный СОЖ с высоким содержанием минеральных масел утилизируется как обычная отработка. Утилизация СОЖ с применением фильтрации затруднена из-за высокой стоимости оборудования и сменных частей (мембраны/волокна следует менять в среднем раз в год) и сложностей, возникающих в процессе эксплуатации.

ДЕСЯТЬ ПРАВИЛ ПРАВИЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Необходимо следовать десяти заповедям правильного хранения, учитывая особые условия каждого клиента. Особого внимания требуют склады смазочных материалов, расположенные около моря/океана или на большой высоте.

Во время хранения

1. Защитите тару от неблагоприятной погоды и резких перепадов температуры.
2. Храните бочки и кеги на боку, расположив пломбы горизонтально, чтобы предотвратить высыхание уплотнений и попадание воздуха.
3. Храните тару на подпорках, на расстоянии от земли. Раз в год переворачивайте тару на 180 С°.
4. Если пункты 1 и 2 не выполнимы, храните бочки перевернутыми (т. е. пломбами вниз).
5. В первую очередь используйте продукты, поступившие на склад раньше.
6. Записывайте дату вскрытия тары.
7. Тщательно протирайте область вокруг места вскрытия тары.
8. Закрывайте тару каждый раз после забора продукта.

Срок хранения

9. В соответствии с пп. 1, 2 и 3 не вскрытую тару следует хранить 5 лет, с учетом п. 4 — 1 год.

10. Вскрытую тару при надлежащих условиях хранения следует хранить не более 6 месяцев. По истечении срока хранения осмотрите масло. В случае сомнений обратитесь к представителю «LIKSIР» за консультацией.



ХРАНЕНИЕ ПРИ ПОСТАВКЕ НАЛИВОМ

Для обеспечения правильного хранения резервуары должны быть чистыми, доступ к ним не должен быть затруднен. Они должны быть оборудованы сливными кранами и по возможности фильтрами и поглотителями влаги.

Пластичная смазка

Выгрузка - используйте чистые инструменты. Не используйте деревянные скребки или ножи во избежание попадания волокон древесины в продукт.

Маслоотделение - при хранении смазки могут выделять масло. Это нормальное явление; количество отделившегося масла может увеличиваться в процессе хранения. Чтобы минимизировать маслоотделение, разровняйте поверхность смазки в таре после забора продукта. Срок хранения смазок составляет 48 месяцев. По истечении данного срока, в зависимости от условий и периода хранения, необходимо провести один или более тестов для подтверждения сохранности свойств смазки.

Безопасность

Большинство смазочных материалов не воспламеняются при температуре окружающей среды. Тем не менее не следует хранить их рядом:

- с вызывающими окисление или коррозию веществами (хлор, кислород, кислоты, щелочи и т.д.);
- с горячими поверхностями или воспламеняющимися предметами;
- с электрическими контактами.

Загрязнение

Зоны хранения должны обеспечивать возможность быстрого сбора продукта (откачка, поглощение) для предотвращения загрязнения окружающей среды в случае аварийного разлива. В некоторых случаях требуется наличие сборного бака.

МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Смазочные материалы в упакованном виде и пластичные смазки в упакованном виде не представляют серьезной опасности в пожарном отношении. Однако при определенных обстоятельствах большинство смазочных материалов способно гореть и даже взрываться. Степень опасности зависит от температуры воспламенения конкретного вещества. Смазочные материалы с температурой воспламенения менее 55 °С следует хранить в закрытой таре в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Если продукт хранится в открытом резервуаре, он должен находиться под навесом, в хорошо проветриваемом месте. Для предотвращения образования статического электричества резервуар нужно заземлить. Когда смазочные материалы не используются, резервуар должен быть плотно закрыт. Смазочные материалы представляют потенциальную опасность при взаимодействии с более огнеопасными материалами. Следует своевременно убирать пропитавшиеся маслом опилки, ветошь или бумагу, используемые для очистки. Пропитавшись жирными маслами, они могут легко воспламениться, например, при контакте с трубой, по которой идет горячий пар. Места хранения масел должны быть снабжены огнетушителями (углекислотными, порошковыми либо пенными), а также ящиками с песком. При тушении пожара не допускается использовать воду, так как горящее масло может плавать по поверхности и способствовать распространению огня. В местах хранения смазочных материалов категорически запрещается курить.

19 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ

Антивенант

Добавка, которая заставляет пену быстрее рассеиваться. Способствует объединению мелких пузырьков в крупные пузыри, которые лопаются быстрее.

Антиоксидант

Химическое вещество, добавляемое в небольших количествах в нефтепродукт для повышения его стойкости к окислению, чтобы продлить срок его хранения и/или службы. Добавка активируется двумя способами: соединяясь с пероксидами, образованными вначале окислением, парализуя их окислительное влияние, или реагируя с катализатором, покрывая его инертной пленкой.

Базовые масла

Базовые масла или смеси, используемые в качестве инертного ингредиента при производстве автомобильных и промышленных смазочных материалов.

Вспенивание

Возможная реакция масла при смешивании с воздухом. Этот вовлеченный воздух может привести к снижению прочности пленки и ухудшению производительности.

Водостойкость

Испытание на вымывание водой измеряет способность загустителя оставаться целым в подшипнике при погружении в воду. Распыление воды измеряет способность загустителя оставаться в подшипнике при присутствии водяного брызга. Оба эти испытания измеряют процент удаленной смазки.

Вязкость

Мера сопротивления жидкости потоку. Как правило измеряется как время, требуемое для стандартного количества жидкости при определенной температуре для того, чтобы стечь через стандартное отверстие. Чем выше значение, тем более вязкая жидкость. Вязкость изменяется обратно пропорционально с температурой, таким образом, измерение всегда выполняются вместе. Тесты, как правило, проводятся при 40 °C и 100 °C.

Вязкость базового масла в смазке

Поскольку масло выполняет смазочные функции в смазке, а вязкость является наиболее важным свойством смазки, вязкость базового масла должна быть правильно рассчитана для применения.

Граничная смазка

Форма смазки, эффективная при отсутствии полной жидкой пленки. Стала возможной благодаря включению определенных присадок в смазочное масло, которые предотвращают чрезмерное трение и образование задиоров, образуя пленку, прочность которой выше, чем у простого масла. Эти присадки включают в себя маслообразующие вещества, компаундированные масла, противоизносные вещества и противозадирные вещества.

Гидродинамическая смазка

Тип смазки, осуществляемый исключительно за счет насосного действия, развиваемого скольжением одной

поверхности по другой при контакте с маслом. Адгезия к движущейся поверхности тягивает масло в область высокого давления между поверхностями, а вязкость замедляет тенденцию выдавливания масла. Если давление, развиваемое этим действием, достаточно, чтобы полностью разделить две поверхности, говорят, что преобладает полная жидкостная пленочная смазка.

Гидроочистка

Запатентованный в Персидском заливе процесс, используемый для изготовления базовых компонентов смазочных материалов. В процессе сырье для смазочных материалов реагирует с водородом в присутствии катализатора при очень высокой температуре (400 °C) и давлении (более 3000 фунтов на кв. дюйм). Процесс вытесняет примеси и ненасыщенные углеводороды.

Давление паров

Мера изменчивости жидкости. Чем выше давление при стандартной испытательной температуре, тем более изменчивый образец, и с большей легкостью он испарится.

Дезмульгируемость

Способность смазки отделяться от воды, важный фактор при обслуживании смазки многих циркуляционных систем.

Добавка

Химическое вещество, добавляемое в небольших количествах к продукту для улучшения определенных свойств. Среди наиболее распространенных добавок к нефтепродуктам: ингибиторы окисления для повышения устойчивости продукта к окислению и для продления срока его службы; ингибиторы ржавчины и коррозии для защиты смазываемых поверхностей от ржавления и коррозии, дезмульгаторы для улучшения разделения масло-вода, улучшители для уменьшения вязкости масла к изменениям температуры, депрессанты температуры застывания для снижения текучести нефтепродуктов при низкой температуре, маслянистые вещества, противоизносные вещества и присадки EP для предотвращения высокого трения, износа или задира в различных условиях граничной смазки, моющие средства и диспергаторы для поддержания чистоты смазываемых деталей, противовспенивающие вещества для снижения тенденции к пенообразованию, и вещества для повышения клейкости смазочного материала, улучшения удержания и предотвращения капления или разбрызгивания.

Загустители смазок

Смазки состоят из масла, присадок и загустителя. Бывают загустители мыла и немывла. Каждый тип загустителя придает смазке особые свойства.

Ингибитор коррозии

Присадка к смазочным материалам для защиты металлических деталей (железа и стали) от коррозии, вызванной загрязнением смазочного материала водой или другими вредными примесями, образовавшимися при старении масла.

Ингибитор окисления

Реагент, добавляемый в небольших количествах к нефтепродукту, чтобы увеличить его сопротивление окислению, чтобы продлить его срок хранения и/или службы. Добавка активизируется двумя способами: объединяясь с пероксидами, сформированными первоначально окислением, парализуя их окислительное влияние или реагируя с катализатором, чтобы покрыть его инертным фильтром.

Ингибитор пены

Добавка, которая заставляет пену рассеиваться быстрее. Она способствует объединению мелких пузырьков в крупные пузыри, которые легче лопаются.

Индекс вязкости

Мера уровня изменения вязкости с температурой. Нагревание имеет тенденцию делать смазочный материал более жидким, охлаждение делает его более густым. Чем выше индекс вязкости находится для данной жидкости, тем меньше будет изменение вязкости в данном диапазоне температуры. В определении индекса вязкости используется две вязкости, определенные при разных температурах, одна при 40 °C, другая при 100 °C.

Испаряемость

Свойство жидкости, определяющее ее характеристики испарения. Из двух жидкостей более летучая будет кипеть при более низкой температуре и испаряться быстрее, когда обе жидкости находятся при одинаковой температуре. Летучесть нефтепродуктов можно оценить с помощью испытаний на температуру вспышки, давление паров, дистилляцию и скорость испарения.

Испытания на четырехшариковой машине

Две процедуры испытаний на одном и том же принципе. Четырехшариковый тест на износ используется для определения относительных противоизносных свойств смазочных материалов, работающих в условиях граничной смазки. Четырехшариковый тест на экстремальное давление предназначен для оценки производительности при гораздо более высоких удельных нагрузках.

Кислотное число

Также называется NEUT или числом НЕЙТРАЛИЗАЦИИ: удельное количество реагента, необходимое для «нейтрализации» кислотности или щелочности образца смазочного масла. В процессе эксплуатации масло со временем будет демонстрировать повышенную кислотность в результате окисления и, в некоторых случаях, истощения присадок. Хотя кислотность сама по себе не обязательно вредна, повышение кислотности может указывать на ухудшение качества масла, а число NEUT широко используется для оценки состояния масла в процессе эксплуатации. Наиболее распространенным измерением является КИСЛОТНОЕ ЧИСЛО, удельное количество КОН (гидроксида калия), необходимое для уравнивания кислотных характеристик. Насколько высокое кислотное число может быть допустимо,

19 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

зависит от масла и условий эксплуатации, и только широкий опыт работы с индивидуальной ситуацией может определить такое значение.

Коллоидная стабильность смазок

Чтобы смазка оставалась эффективной, масло должно выделяться в малых количествах (обычно меньше 3%).

Консистенция

Класс NLGI основан на количестве загустителя. Консистенция описывает жесткость смазки. NLGI 2 является наиболее распространенным классом.

Коррозия медной пластины

Оценка тенденции продукта к коррозии меди или медных сплавов. ASTM D130. Результаты испытаний основаны на соответствии пятен коррозии.

Моющее средство

Добавка, которая химически нейтрализует кислотные загрязнители в масле, прежде чем они станут нерастворимыми и выпадут из масла, образуя шлам. Частицы поддерживают мелко измельченными, чтобы они могли остаться дисперсными по всему смазочному материалу.

Нагар

Отложения, образующиеся при окислении и полимеризации топлива и смазок. Подобный лаку, но более мягкий, по своей структуре.

Несущая способность

В условиях высокой нагрузки требуется высоковязкая базовая масса и обычно с присадкой EP или твердой добавкой, такой как дисульфид молибдена.

Окисление

Форма химического ухудшения, которой подвергаются все нефтепродукты, в старение также вовлекаются атомы кислорода. Этот процесс ускоряется при температурах выше 25 °C, а уровень окисления удваивается с повышением температуры на каждые 10 °C. В топливах и смазочных маслах окисление приводит к осадку, образованию лака, полимеров и кислот, все они являются нежелательным.

Прокачиваемость смазок

Этот параметр важен, когда смазки прокачиваются в централизованных системах при низких температурах. Наиболее распространенный тест – Вентметр Линкольна.

Противоизносный агент

Добавка, которая минимизирует износ, вызванный контактом металла с металлом, химически реагируя с металлом, образуя пленку на поверхностях при нормальных условиях эксплуатации.

Растворимость

Способность растворяться в растворе, образуя физически гомогенную смесь. Величина растворяющей способности растет наряду с растворимостью в зависимости от количества тепла, подведенного для растворения.

Синтетические смазочные материалы

Смазки производятся процессами, где происходит химическое преобразование или превращение одной сложной смеси

молекул в другую сложную смесь. Общие типы синтетической нефти включают: полиальфаолефины (ПАО), гидроизомеризат, не превращенную нефть (УСВО), органические эстеры, полигликоли (ПАГ).

Совместимость смазки

Это одно из важнейших свойств смазки. При смешивании двух несовместимых загустителей смазка обычно становится мягкой и вытекает из подшипника. При смешивании разных типов загустителей проконсультируйтесь с поставщиком по вопросам совместимости. Некоторые несовместимые загустители — это алюминиевые и бариевые мыла, глина и некоторые полимочевины.

Сопротивление сдвигу

Смазка должна поддерживать свою консистенцию под высоким напряжением сдвига. Тест на стабильность усилия сдвига измеряет размягчение смазки при достижении 10 000 или 100 000 двойных ходов с работающей смазкой. Потеря меньше, чем одного класса смазки NLGI показывает, что загуститель устойчив к высоким нагрузкам сдвига.

Температура вспышки

Наименьшая температура, при которой пар воздуха из образца нефтепродукта или другой горючей жидкости «вспыхнет» при присутствии источника возгорания. Вспышку можно увидеть в виде небольшой искры над жидкостью.

Температура воспламенения

Наименьшая температура, при которой горючая жидкость вспыхнет при присутствии постороннего источника возгорания. Для достижения температуры возгорания от температуры вспышки требуется очень мало дополнительного тепла.

Температура каплепадения

Температура, при которой смазка изменяет состояние из полутвердого в жидкое в условиях испытаний. Можно считать указанием на высокое температурное ограничение для целей применения.

Температура потери текучести

Широко используемый низкотемпературный показатель, отображающий способность обычного нефтепродукта при температурах выше -15 °C поддерживать текучесть. Это значимый фактор при запуске в холодную погоду. У парафиновых масел как правило более высокая температура потери текучести из-за формирования кристаллов парафинов, в то время как много других смазочных материалов достигают своих точек потери текучести путем увеличения вязкости.

Температура самовоспламенения

Минимальная температура, при которой горючая жидкость вспыхнет без помощи постороннего источника воспламенения. Эта температура обычно на несколько сотен градусов выше, чем температура вспышки и воспламенения.

Тест Тимкена на противозадирные свойства

Метод измерения свойств смазок в экстремальных условиях.

Углеводороды

Соединения водорода и углерода,

примерами которых обычно являются нефтепродукты. Нефтяные масла обычно группируются в две части: нафтеновые, которые обладают высокой долей ненасыщенных циклических молекул, и парафиновые, которые обладают низкой долей ненасыщенных циклических молекул.

Углеродистый остаток

Коксующийся материал, образующийся после воздействия высоких температур на смазочное масло.

Унос

Описание состояния несмешивающегося жидкого компонента. Незначительные количества жидкости (обычно воды) могут растворяться или поглощаться маслом, но избыточные количества могут быть наиболее вредными для оборудования из-за уноса, оставляющего зазоры в смазываемых областях.

Усилие сдвига

Единица силы трения, преодоленной в скольжении одного слоя жидкости вдоль другого. Этот параметр, как правило, измеряется в фунтах за квадратный фут, где фунты представляют силу трения, а квадратные футы представляют область контакта между скользящими слоями.

Шлам

Общее название для загрязнений в компрессоре и на деталях, омываемых смазочным маслом. Сюда входят продукты разложения топлива, масла и частицы из внешних по отношению к компрессору источников.

Эмульсия

Механическая смесь двух взаимно нерастворимых жидкостей (например, масла и воды).

EP-агент

Добавка для улучшения противозадирных свойств смазочного материала.

ISO

Международная организация по стандартизации.

NLGI: классификация жесткости смазки

Лучший способ определить консистенцию или густоту смазки изложен NLGI (Национальный Институт Смазочных Материалов). Метод испытаний определяет следующие классы, согласно уровню проникновения, измеренного при температуре 25 °C. Консистенция смазок изменится, как только температура применения увеличится или уменьшится. Когда температура упадет ниже 25 °C, класс NLGI вырастет, и смазки будут казаться густыми. Когда температура возрастет выше 25 °C, класс NLGI понизится, и смазки будут казаться менее густыми.



Остались вопросы?

Еще больше полезной информации на нашем сайте liksir.ru в разделе "Блог"

LIKSIR	SHELL	MOBIL	KLUBER	FUCHS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА				
Гидравлические синтетические масла HVLP на основе полиальфаолефинов (PAO)				
DANA HVLP 15	-	DTE 10 EXCEL 15	-	RENOLIN AW 15 HVI
DANA HVLP 22	TELLUS S4 ME 22	DTE 10 EXCEL 22	-	RENOLIN AW 22 HVI
DANA HVLP 32	TELLUS S4 ME 32	DTE 10 EXCEL 32	LAMORA HLP 32	RENOLIN AW 32 HVI
DANA HVLP 46	TELLUS S4 ME 46	DTE 10 EXCEL 46	LAMORA HLP 46	RENOLIN AW 46 HVI
DANA HVLP 68	TELLUS S4 ME 68	DTE 10 EXCEL 68	LAMORA HLP 68	RENOLIN AW 68
DANA HVLP 100	-	DTE 10 EXCEL 100	-	RENOLIN AW 100
DANA HVLP 180	-	-	-	RENOLIN AW 150
Гидравлические синтетические масла HVLP-D на основе полиальфаолефинов (PAO)				
DANA HVLP-D 32	TELLUS S2 MA 32	HYDRAULIC HLPD 32	-	RENOLIN MR 10
DANA HVLP-D 46	TELLUS S2 MA 46	HYDRAULIC HLPD 46	-	RENOLIN MR 15
Гидравлические синтетические масла с высоким индексом вязкости на основе полиальфаолефинов (PAO)				
DANA TUNDRA 15	-	UNIVIS HVI 13	-	RENOLIN MR 310
DANA TUNDRA 22	-	UNIVIS HVI 26	-	-
DANA TUNDRA 32	TELLUS S4 VX 32	-	-	RENOLIN MR 520
Биоразлагаемые гидравлические масла HEES на основе сложных эфиров				
DANA HEES 15	-	-	-	PLANTOHYD 15-S
DANA HEES 32	-	SHC HYDRAULIC EAL 32	-	PLANTOHYD 32-S
DANA HEES 46	-	SHC HYDRAULIC EAL 46	-	PLANTOHYD 46-S
DANA HEES 68	-	SHC HYDRAULIC EAL 68	-	PLANTOHYD 68-S
Пожаробезопасная гидравлическая жидкость HFD-U на основе сложных эфиров				
DANA HFD-U 46	NATURELLE FLUID HF-E 46	PYROTEC HFD-U 46	-	PLANTOFLUX R 46
DANA HFD-U 68	NATURELLE FLUID HF-E 68	PYROTEC HFD-U 68	-	PLANTOFLUX 68 AT-S
Пожаробезопасная гидравлическая водогликолевая жидкость HFC				
DANA HFC 46	WATER-GLYCOL S2 CX 46	PYROTEC HFC 46	-	HYDROTHERM R 46
КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА				
Синтетические масла для воздушных компрессоров на основе полиальфаолефинов (PAO)				
NEMIZA VDL 32	CORENA S4 R32	RARUS SHC 1024	SUMMIT SH 32	RENOLIN UNISYN OL 32
NEMIZA VDL 46	CORENA S4 R46	RARUS SHC 1025	SUMMIT SH 46	RENOLIN UNISYN OL 46
NEMIZA VDL 55	-	-	-	-
NEMIZA VDL 68	CORENA S4 R68	RARUS SHC 1026	SUMMIT SH 68	RENOLIN UNISYN OL 68
NEMIZA VDL 100	-	-	SUMMIT SH 100	RENOLIN UNISYN OL 100
NEMIZA VDL 150	-	-	-	RENOLIN UNISYN OL 150
NEMIZA VDL 220	-	-	-	-
NEMIZA VDL 460	-	-	-	-
Синтетические масла для воздушных компрессоров на основе дизэфиров (DE)				
NEMIZA DE 100	CORENA S4 P 100	-	-	-
Синтетические масла для газовых компрессоров на основе полиалкиленгликолей (PAG)				
NEMIZA GAS 68	GAS COMPRESSOR OIL S4 RN 68	-	SUMMIT PGS 68	-
NEMIZA GAS 100	-	-	SUMMIT PGS 100	RENOLIN LPG 100
NEMIZA GAS 150	-	-	SUMMIT PGS 150	-
NEMIZA GAS 175	-	GAS COMPRESSOR OIL 175	-	-
NEMIZA GAS 190	GAS COMPRESSOR OIL S4 RN 190	-	-	RENOLIN LPG 185
NEMIZA GAS INS 68	-	-	SUMMIT PGI 68	SUMMIT PGI 68
NEMIZA GAS INS 85	-	GLYGOYLE 11	-	-
NEMIZA GAS INS 100	-	-	SUMMIT PGI 100	SUMMIT PGI 100
NEMIZA GAS INS 150	-	-	SUMMIT PGI 150	SUMMIT PGI 150
NEMIZA GAS INS 175	-	GLYGOYLE 22	-	-
NEMIZA GAS INS 225	-	GLYGOYLE 30	-	-

LIKSIR	SHELL	MOBIL	KLUBER	FUCHS
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА				
Холдильные масла на нефтяной основе (MN)				
NEMIZA ARCTIC MN 32	Clavus G 32	ARCTIC OIL 155	-	RENISO KM 32
NEMIZA ARCTIC MN 46	Clavus G 46	ARCTIC OIL C HEAVY	-	RENISO KS 32
NEMIZA ARCTIC MN 68	Clavus G 68	ARCTIC OIL 300	SUMMIT RHT 68	RENISO KC 68
NEMIZA ARCTIC MN 100	Clavus G 100	-	SUMMIT RHT 100	RENISO KES 100
Холдильные масла на основе алкилбензолов (AB)				
NEMIZA ARCTIC AB 68	-	ZERICE S 68	-	RENISO SP 46
NEMIZA ARCTIC AB 100	-	ZERICE S 100	-	RENISO SP 100
Холдильные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
NEMIZA ARCTIC PAO 32	-	GARGOYLE ARCTIC SHC 224	SUMMIT R 100	-
NEMIZA ARCTIC PAO 46	-	-	SUMMIT R 150	-
NEMIZA ARCTIC PAO 55	-	-	-	-
NEMIZA ARCTIC PAO 68	-	GARGOYLE ARCTIC SHC 226	SUMMIT R 200	RENISO SYNTH 68
NEMIZA ARCTIC PAO 100	-	GARGOYLE ARCTIC SHC 228	SUMMIT R 300	RENISO ULTRACOOЛ 100
NEMIZA ARCTIC PAO 150	-	-	SUMMIT R 400	-
NEMIZA ARCTIC PAO 220	-	GARGOYLE ARCTIC SHC 230	SUMMIT R 500	-
NEMIZA ARCTIC PAO 400	-	GARGOYLE ARCTIC SHC 234	SUMMIT R 600	-
Холодильные масла на основе полиальфаолефинов и алкинбензолов (PAO + AB)				
NEMIZA ARCTIC PAO AB 68	-	ARCTIC SHC NH 68	-	-
Холодильные масла на основе полиолэфиров (POE)				
NEMIZA ARCTIC POE 22	-	EAL ARCTIC 22	-	RENISO TRITON SEZ 22
NEMIZA ARCTIC POE 32	REFRIGERATION OIL S4 FR-F 32	EAL ARCTIC 32	-	RENISO TRITON SEZ 32
NEMIZA ARCTIC POE 46	REFRIGERATION OIL S4 FR-F 46	EAL ARCTIC 46	-	RENISO TRITON SEZ 46
NEMIZA ARCTIC POE 55	-	-	-	RENISO TRITON SEZ 55
NEMIZA ARCTIC POE 68	REFRIGERATION OIL S4 FR-F 68	EAL ARCTIC 68	-	RENISO TRITON SEZ 68
NEMIZA ARCTIC POE 85	-	-	-	RENISO TRITON SEZ 85
NEMIZA ARCTIC POE 100	REFRIGERATION OIL S4 FR-F 100	EAL ARCTIC 100	-	RENISO TRITON SEZ 100
NEMIZA ARCTIC POE 150	-	-	-	RENISO TRITON SEZ 150
NEMIZA ARCTIC POE 170	-	-	-	RENISO TRITON SE 170
NEMIZA ARCTIC POE 220	-	EAL ARCTIC 220	-	RENISO TRITON SEZ 220
Холодильное масло на основе полиалкиленгликоля (PAG)				
KLIMAT PAG 46	-	-	-	RENISO PAG 46
KLIMAT PAG 100	-	-	-	RENISO PAG 100
БАКУУМНЫЕ МАСЛА				
Вакуумные минеральные масла (M)				
VACUMA M 68	-	VACUUM PUMP OIL 68	TYRENO FLUID M-60VD	-
VACUMA M 100	VACUUM PUMP OIL S2 R 100	VACUUM PUMP OIL 100	TYRENO FLUID M-100V	RENOLIN VAC 100 F
Вакуумное синтетическое масло на основе полиальфаолефинов (PAO)				
VACUMA S 100	-	-	-	RENOLIN VAC 100 F
Вакуумное масло на основе тетраметил-тетрафенилтрисилоксана (T)				
VACUMA T 704	-	-	TYRENO FLUID S-04V	-
VACUMA T 705	-	-	-	-
Вакуумное масло на основе перфторполиэфира (PFPE)				
VACUMA PFPE 3	-	-	TYRENO FLUIDS 3/6 V	-
VACUMA PFPE 6	-	-	TYRENO FLUIDS 6/14 V	-
VACUMA PFPE 27	-	-	TYRENO FLUIDS 12/25 V	-
ТУРБИННЫЕ МАСЛА				
Турбинные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
TURBINE 32	TURBO S4 CX 32	MOBIL SHC 824	-	RENOLIN TL 32
TURBINE 46	TURBO S4 CX 46	MOBIL SHC 825	-	RENOLIN TL 46
TURBINE68	-	-	-	RENOLIN TL 68

LIKSIР	SHELL	MOBIL	KLUBER	FUCHS
--------	-------	-------	--------	-------

РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА

Синтетические редукторные синтетические масла на основе полиальфаолефинов (РАО)

ARKUDA CLP 32	-	-	KLÜBERSYNTH GEM 4-32N	-
ARKUDA CLP 46	-	-	KLÜBERSYNTH GEM 4-46N	-
ARKUDA CLP 68	OMALA S4 GXV 68	-	KLÜBERSYNTH GEM 4-68N	UNISYN CLP 68
ARKUDA CLP 100	OMALA S4 GXV 100	-	KLÜBERSYNTH GEM 4-100N	UNISYN CLP 100
ARKUDA CLP 150	OMALA S4 GXV 150	SHC GEAR 150	KLÜBERSYNTH GEM 4-150N	UNISYN CLP 150
ARKUDA CLP 220	OMALA S4 GXV 220	SHC GEAR 220	KLÜBERSYNTH GEM 4-220N	UNISYN CLP 220
ARKUDA CLP 320	OMALA S4 GXV 320	SHC GEAR 320	KLÜBERSYNTH GEM 4-320N	UNISYN CLP 320
ARKUDA CLP 460	OMALA S4 GXV 460	SHC GEAR 460	KLÜBERSYNTH GEM 4-460N	UNISYN CLP 460
ARKUDA CLP 680	OMALA S4 GXV 680	SHC GEAR 680	KLÜBERSYNTH GEM 4-680N	UNISYN CLP 680
ARKUDA CLP 1000	-	SHC GEAR 1000	KLÜBERSYNTH GEM 4-1000N	-
ARKUDA CLP 22HV	-	SHC GEAR 22M	-	-
ARKUDA CLP 46HV	-	SHC GEAR 46M	-	-

Синтетические редукторные масла на основе полигликолей (РАС)

ARKUDA PG 80	-	GLYGOYLE 68	KLUBERSYNTH GH 6-80	RENOLIN SYN PG 80
ARKUDA PG 100	-	GLYGOYLE 100	KLUBERSYNTH GH 6-100	RENOLIN SYN PG 100
ARKUDA PG 150	OMALA S4 WE 150	GLYGOYLE 150	KLUBERSYNTH GH 6-150	RENOLIN SYN PG 150
ARKUDA PG 220	OMALA S4 WE 220	GLYGOYLE 220	KLUBERSYNTH GH 6-220	RENOLIN SYN PG 220
ARKUDA PG 320	OMALA S4 WE 320	GLYGOYLE 320	KLUBERSYNTH GH 6-320	RENOLIN SYN PG 320
ARKUDA PG 460	OMALA S4 WE 460	GLYGOYLE 460	KLUBERSYNTH GH 6-460	RENOLIN SYN PG 460
ARKUDA PG 680	OMALA S4 WE 680	GLYGOYLE 680	KLUBERSYNTH GH 6-680	RENOLIN SYN PG 680
ARKUDA PG 1000	-	GLYGOYLE 1000	KLUBERSYNTH GH 6-1000	RENOLIN SYN PG 1000
ARKUDA GLG 11	-	GLYGOYLE 11	-	-
ARKUDA GLG 22	-	GLYGOYLE 22	-	-
ARKUDA GLG 30	-	GLYGOYLE 30	-	-

Синтетические редукторные масла на основе полиальфаолефинов (РАО) и сложных эфиров

ARKUDA MOTOR-WHEEL 150	-	SHC GEAR 150	-	-
ARKUDA MOTOR-WHEEL 220	OMALA S4 WHEEL 220	SHC GEAR 220	-	-
ARKUDA MOTOR-WHEEL 320	OMALA S4 WHEEL 320	SHC GEAR 320	-	-
ARKUDA MOTOR-WHEEL 460	OMALA S4 WHEEL 460	SHC GEAR 460	-	-
ARKUDA MOTOR-WHEEL 680	OMALA S4 WHEEL 680	SHC GEAR 680	-	-
ARKUDA MOTOR-WHEEL 1000	-	SHC GEAR 1000	-	-

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА

Синтетические циркуляционные масла на основе полиальфаолефинов (РАО)

MULTI HGC 32	-	SHC 624	-	-
MULTI HGC 68	MORLINA S4 B 68	SHC 626	-	-
MULTI HGC 100	MORLINA S4 B 100	SHC 627	-	MORGEAR 100
MULTI HGC 150	MORLINA S4 B 150	SHC 629	-	-
MULTI HGC 220	MORLINA S4 B 220	SHC 630	-	MORGEAR 220
MULTI HGC 320	MORLINA S4 B 320	SHC 632	-	MORGEAR 320
MULTI HGC 460	MORLINA S4 B 460	SHC 634	-	MORGEAR 460

МАСЛА ДЛЯ БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫХ МАШИН

Синтетические масла для бумагоделательных машин на основе полиальфаолефинов (РАО)

KALANDRA PM 150	PAPER MACHINE OIL S3 M 150	SHC PM 150	-	-
KALANDRA PM 220	PAPER MACHINE OIL S3 M 220	SHC PM 220	-	RENOLIN PMO 220
KALANDRA PM 320	PAPER MACHINE OIL S3 M 320	SHC PM 320	-	-
KALANDRA PM 460	-	SHC PM 460	-	-

LIKSIР	SHELL	MOBIL	KLUBER	FUCHS
--------	-------	-------	--------	-------

ЦЕПНЫЕ МАСЛА

Синтетические высокотемпературные масла на основе эфиров

CHAIN HTG	-	SOCONY OVEN CONVEYER	SYNTHESCO	CEPLATTYN HT
CHAIN HEAT 100	-	-	KLÜBERTHERM CH 2-100	CHAINLUBE 5000
CHAIN HEAT 220	-	SYNT OVEN LUBE 1090	KLÜBERTHERM CH 2-220	CHAINLUBE 5001
CHAIN HEAT 260	-	MOBIL SHC 240	KLÜBERTHERM CH 2-260	-
CHAIN ISOWOOL 50	-	-	KLUBERSYNTH CH 2-100	-
CHAIN ISOWOOL 150	-	PYROLUBE 830	KLUBERSYNTH CH 2-220	CHAINLUBE 6020
CHAIN ISOWOOL 250	-	-	KLUBERSYNTH CH 2-260	CHAINLUBE 7001
GLASS LUBE	-	-	KLUBERSYNTH CHM 2-220	RENOLIN HTL 220
CHAIN CLEANER HT	-	-	KLÜBERSYNTH CZ 2-85	-

Синтетические высокотемпературные масла на основе полиальфаолефинов (РАО)

CHAIN ARBOR 260	-	-	HOTEM SUPER N PLUS	-
CHAIN HV 1500	-	-	HOTEMP 2000	-
CHAIN HV 3000	-	-	-	CHAINLUBE 5006
CHAIN WARD 100	-	-	CATENERA FLUID FT 2	CHAINLUBE 3080
CHAIN WARD 150	-	-	KLÜBEROIL C 1-150	-
CHAIN WARD 220	-	-	-	CHAINLUBE 2001

МАСЛА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ

Масло для направляющих скольжения на основе полиальфаолефинов (РАО)

SLIDEWAY CGLP 32	TONNA S4 M 32	VACTRA OIL N1	-	RENEP SW CGLP 32
SLIDEWAY CGLP 68	TONNA S4 M 68	VACTRA OIL N2	LAMORA D 68	RENEP SW CGLP 68
SLIDEWAY CGLP 100	-	-	LAMORA D 100	-
SLIDEWAY CGLP 150	-	VACTRA OIL N3	LAMORA D 150	-
SLIDEWAY CGLP 220	TONNA S4 M 220	VACTRA OIL N4	LAMORA D 220	RENEP SW CGLP 220

ШПИНДЕЛЬНЫЕ МАСЛА

Синтетическое шпиндельное масло на основе полиальфаолефинов (РАО)

SPINDLE 2	MORLINA S2 BL 2	VELOCITE OIL №3	-	RENOLIN MR 0
SPINDLE 5	MORLINA S2 BL 5	VELOCITE OIL №4	-	RENOLIN MR 1
SPINDLE 10	MORLINA S2 BL 10	VELOCITE OIL №6	-	RENOLIN MR 3
SPINDLE 15	-	VELOCITE OIL №8	-	-
SPINDLE 22	-	VELOCITE OIL №10	-	RENOLIN MR 5

КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ

Консистентные смазки на основе косплексного литиевого загустителя

AURORA MO LiC220 2	SHELL GADUS S2 V220 2	MOBILUX EP2	CENTOPLEX 2 EP	RENOLIT LZR 2 H
AURORA EST LiC100 2	SHELL GADUS S5 V100 2	MOBILITH SHC 100	KLÜBERSPEED BFP 42-32	RENOLIT HI-TEMP 100
AURORA PAO LiC220 2	GADUS S5 V220 2	MOBILITH SHC 220	-	RENOLIT HI-TEMP

Консистентные смазки на основе комплексного алюминиевого загустителя

AURORA MO AIC120 GRA 00/0	-	-	GRAFLOSCON C-SG 0 ULTRA	CEPLATTYN KG10 HMF-LT
AURORA MO AIC500 GRA 00/0	-	-	GRAFLOSCON A-G 1 ULTRA	CEPLATTYN KG10 HMF
AURORA MO AIC1000 GRA 00/0	-	-	KLUBERFLUID B-F 1 ULTRA	CEPLATTYN KG10 HMF 0

Консистентные смазки на основе неорганического загустителя (бентонита)

AURORA MO CL460 2	GADUS S2 U460L	MOBILTEMP SHC 460	-	FUCHS RENOLIT GHT 2
-------------------	----------------	-------------------	---	---------------------

Консистентные смазки на основе косплексного литий-кальциевого загустителя

AURORA MO LiCaC220 MOLY 2	GADUS S2 V220 AD2	MOBILGREASE SPECIAL	KLÜBERLUB BE 41-1501	RENOLIT FLM 2
---------------------------	-------------------	---------------------	----------------------	---------------

Консистентные смазки на основе димочевинного загустителя

AURORA EST UR460 1,5	GADUS S5 T460 1,5	-	STABUTHERM GH 461	RENOLIT PU 8-061/2
AURORA MO UR100 2/3	GADUS S3 T100 2	POLYREX EM	PETAMO GHY 133 N	RENOLIT PU 8-061/2

Консистентные смазки на основе комплексного загустителя сульфоната кальция

AURORA PAO CaS460 2	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---

LIKSOL	FUCHS CASSIDA	MOBIL	KLUBER	AIMOL FOODMAX
БЕЛЫЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Высокоочищенные белые медицинские масла				
LIKSOL 15 3H	FLUID DCE 15	MARCOL 82	PARALIQ P 12	BASIC 15
LIKSOL 22 3H	FLUID DC 20	-	-	-
LIKSOL 32 3H	WHITE OIL TYPE PL 1301	MARCOL 152	-	BASIC 32
LIKSOL 46 3H	-	-	-	-
LIKSOL 68 3H	FLUID DC 68	-	PARALIQ P 40	BASIC 68
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Синтетические гидравлические масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
LIKSOL PAO 15 H1	FLUID HF 15	-	KLÜBEROIL 4 UH1-15 N	-
LIKSOL PAO 22 H1	-	-	-	AW PAO 22
LIKSOL PAO 32 H1	FLUID HF 32	SHC CIBUS 32	KLUBERFOOD 4 NH1-32	AW PAO 32
LIKSOL PAO 46 H1	FM OIL 46	SHC CIBUS 46	KLUBERFOOD 4 NH1-46	AW PAO 46
LIKSOL PAO 68 H1	FM HYDRAULIC OIL 68	SHC CIBUS 68	KLUBERFOOD 4 NH1-68	AW PAO 68
LIKSOL PAO 100 H1	FLUID HF / CR 100	SHC CIBUS 100	KLUBERFOOD 4 NH1-100	AW PAO 100
LIKSOL PAO 150 H1	FLUID 150	SHC CIBUS 150	KLUBER SUMMIT FG500	AW PAO 150
РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Синтетические редукторные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
LIKSOL PAO 220 H1	FLUID GL/ GLE 220	SHC CIBUS 220	KLÜBEROIL 4 UH1-220 N	GEAR PAO 220
LIKSOL PAO 320 H1	FLUID GL 320	SHC CIBUS 320	KLÜBEROIL 4 UH1-320 N	GEAR PAO 320
LIKSOL PAO 460 H1	FLUID GL 460	SHC CIBUS 460	KLÜBEROIL 4 UH1-460 N	GEAR PAO 460
LIKSOL PAO 680 H1	FLUID GL 680	-	KLÜBEROIL 4 UH1-680 N	GEAR PAO 680
LIKSOL PAO 1000 H1	-	-	-	GEAR PAO 1000
Синтетические редукторные масла на основе полигликолей (PAG)				
LIKSOL PAG 100 H1	-	GLYGOYLE 100	KLÜBERSYNTH UH1 6-100	-
LIKSOL PAG 150H1	-	GLYGOYLE 150	KLÜBERSYNTH UH1 6-150	GEAR PAG 150
LIKSOL PAG 220H1	FLUID WG 220	GLYGOYLE 220	KLÜBERSYNTH UH1 6-220	GEAR PAG 220
LIKSOL PAG 320 H1	FLUID WG 320	GLYGOYLE 320	KLÜBERSYNTH UH1 6-320	GEAR PAG 320
LIKSOL PAG 460 H1	FLUID WG 460	GLYGOYLE 460	KLÜBERSYNTH UH1 6-460	GEAR PAG 460
LIKSOL PAG 680 H1	FLUID WG 680	GLYGOYLE 680	KLÜBERSYNTH UH1 6-680	GEAR PAG 680
LIKSOL PAG 1000 H1	FLUID WG 1000	GLYGOYLE 1000	KLÜBERSYNTH UH1 6-1000	GEAR PAG 1000
ЦЕПНЫЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Высокотемпературные синтетические цепные масла на основе эфиров				
CHAIN H1 68	-	-	KLUBERFOOD NH1 CH 2-75	-
CHAIN H1 130	-	-	KLUBERFOOD NH1 CH 2-130	-
CHAIN H1 220	CHAIN OIL HTE	-	KLUBERFOOD NH1 CH 2-220	-
CHAIN H1 320	-	-	KLUBERFOOD NH1 CH 2-260	-
Синтетические цепные масла на основе полиальфаолефинов (PAO) и металлоценовых полиальфаолефинов (mPAO)				
CHAIN NORM 150 H1	CHAIN OIL 150	-	-	CHAIN 150
CHAIN NORM 220 H1	-	-	-	CHAIN 220
CHAIN NORM 1500 H1	CHAIN OIL 1500	-	-	CHAIN 1000
Синтетические низкотемпературные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
CHAIN FROST 15 H1	CHAIN OIL LT	-	KLUBEROIL 4 UH1-15	CHAIN LT
САХАРОРАСТВОРЯЮЩИЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Сахарорастворяющие масляные эмульсии на основе высокоочищенных белых масел				
SUGAR GETOUT H1	SUGAR DISSOLVING FLUID	-	KLUBERFOOD NH1 1-17	MAMMUT OIL 25
Синтетические сахарастворяющие масла на основе полигликолей (PAG)				
SDO H1	-	-	KLUBERFOOD NH1 6-10 / 6-180	-
ШТАМПОВОЧНЫЕ МАСЛА				
Штамповочные масла на основе эфиров				
ALUSTAMP 3	-	-	-	-
ALUSTAMP 15	-	-	-	-

LIKSOL	FUCHS CASSIDA	MOBIL	KLUBER	AIMOL FOODMAX
ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ				
Пожаробезопасные гидравлические водогликолевые жидкости HFC				
WPG 46 H1	-	-	-	-
ТЕПЛОНОСИТЕЛИ				
Теплоноситель на основе высокоочищенных белых масел				
HEATTRANSFER FLUID HT1	FM HEATTRANSFER FLUID 32	SHC CIBUS 32 HT	KLUBERFOOD NHT1 1-39	HEAT TRANSFER 32
КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Синтетические компрессорные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
COMPRESSOR PAO 32 H1	FLUID CR 32	-	SUMMIT HYSYN FG 32	AIR PAO 32
COMPRESSOR PAO 46 H1	FLUID CR 46	-	SUMMIT HYSYN FG 46	AIR PAO 46
COMPRESSOR PAO 68 H1	FLUID CR 68	-	SUMMIT HYSYN FG 68	AIR PAO 68
COMPRESSOR PAO 100 H1	FLUID CR 100	-	SUMMIT HYSYN FG 100	AIR PAO 100
ВАКУУМНЫЕ МАСЛА С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Синтетические вакуумные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
VACUUM PAO 32 H1	-	-	-	-
VACUUM PAO 46 H1	-	-	-	-
VACUUM PAO 68 H1	FLUID VP 68	-	-	-
VACUUM PAO 100 H1	FLUID VP 100	-	-	-
ОЧИСТИТЕЛЬ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Очистители на основе смеси алифатических углеводородов				
LIKLEAN H1	-	-	KLUBERFLUID NH1 1-002	X-CLEAN
СПРЕИ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
WD H1 SPRAY	FLUID FL 5 SPRAY	-	-	DWF SPRAY
SILICONE H1 SPRAY	SILICONE FLUID SPRAY	-	-	SILICONE SPRAY
68 3H SPRAY	-	-	-	-
CHAIN FROST 15 H1 SPRAY	CHAIN LT SPRAY	-	-	-
DRY PTFE SPRAY	PTFE DRY SPRAY	PTFE SPRAY	-	PTFE DRY
МАСЛА ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИХ НАСОСОВ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Смазки для перистальтических шланговых насосов на основе глицерина				
LIKSOL HOSEPUMP	-	-	-	-
МАСЛА ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Синтетические формовочные масла на основе полиальфаолефинов (PAO)				
GLASSFORM H1 175	-	-	-	-
GLASSFORM H1 220	-	-	-	-
КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ С ПИЩЕВЫМ ДОПУСКОМ				
Высокотемпературные консистентные смазки на основе перфторполиэфирного (PFPE) загустителя				
ULTRA HIGH TEMP GREASE H1	GREASE FC 1, 2	-	BARRIER TA L 55/1, 2 (420)	GREASE FLUOR HT 2
SILICONE GREASE H1	GREASE MD 2	-	-	GREASE SILICONE 3
Консистентные смазки на основе неорганического загустителя				
ULTRA SAFE GREASE 3H	FM GREASE DC2	-	-	GREASE 3H
SILICONE COMPAUND GREASE H1	-	-	-	-
PASTE S H1	PASTE AP	-	KLUBERPASTE UH1 96-402	ASSEMBLY PASTE
BENTOLUBE H1	GREASE HTS 2	-	KLUBERSYNT UH1 64-1302 (1300)	GREASE CAS S 2 LS
Консистентные смазки на основе комплексного алюминиевого загустителя				
LOW TEMP GREASE ALCOMPLEX H1	GREASE LTS 1	-	KLUBERSYNT UH1 14-31 (30)	GREASE LT 2
EXTREME EP GREASE ALCOMPLEX H1	GREASE EPS 00, 1, 2	MOBILGREASE FM222	KLUBERSYNT UH1 14-222 (260)	GREASE ALU M 2
UNIVERSAL GREASE ALCOMPLEX H1	GREASE RLS 000, 00, 0, 1, 2	MOBILGREASE FM101	KLUBERSYNT UH1 14-151	GREASE ALU M 00, 0, 1, 2
HEAVY DUTY GREASE ALCOMPLEX H1	GREASE HD 2	-	-	GREASE HD 2
Консистентные смазки на основе комплексного сульфатно-кальциевого загустителя				
HIGH GREASE CSCOMPLEX H1	GREASE GTS 2 + Sp	-	-	GREASE CAS S 2 LS
MEDIUM GREASE CSCOMPLEX H1	FM2 GREASE HD	-	-	GREASE CAS 2 SHS
HEAVY GREASE CSCOMPLEX H1	GREASE GTX 2	-	KLUBERFOOD NH1 94-402 (400)	GREASE CAS S 2 LS



ДЛЯ ЗАМЕТОК



ЛИКСИР

398037, РФ, г. Липецк, Трубный проезд 1

-  8 800 775 85 36
-  info@liksir.ru
-  vk.com/liksir
-  [@liksilub](https://t.me/liksilub)
-  liksir.ru
-  max

Ваш менеджер:

Телефон: