

Klübersynth UH1 6

Синтетические редукторные масла для пищевой и фармацевтической промышленности с технологией KlüberComp Lube



Преимущества использования

- Зарегистрировано по стандарту NSF H1 и сертифицировано по ISO 21469
- Высокая защита от задиров
- Хорошая противоизносная защита для зубчатых зацеплений и подшипников качения
- Высокая защита от образования точечного выкрашивания
- Хорошая прочность на сдвиг для надежного образования смазочной пленки
- Оптимизировано для смазывания червячных передач
- Превосходная стойкость к старению и окислению
- Применение в широком температурном диапазоне благодаря хорошим вязкостно-температурным характеристикам
- Незначительная склонность к пенообразованию
- Экономия энергии благодаря оптимизированному поведению при трении
- Хорошая совместимость с эластомерами
- Допуск многих организаций – производителей редукторов (OEM).

Ваши требования – наше решение

Klübersynth UH1 6 – это синтетическое высокоэффективное масло на основе полигликоля, которое соответствует постоянно растущим требованиям и все более высоким достигаемым результатам в области современных передач. Технология KlüberComp Lube* в Klübersynth UH1 6 обеспечивает наивысший уровень эффективности при смазывании всех компонентов передач благодаря выбору высококачественных сырьевых материалов и современных технологий присадок.

Масла Klübersynth UH1 6 зарегистрированы по стандарту NSF H1 и соответствуют требованиям FDA 21 CFR § 178.3570. Смазочные материалы разработаны для непредвиденного контакта с продуктами и упаковкой в пищевой, косметической, фармацевтической промышленности и производстве кормов для животных. Использование масел Klübersynth UH1 6 способствует повышению надежности Ваших производственных процессов. Тем не менее, мы рекомендуем дополнительно проводить анализ рисков, например, с помощью системы ХАССП (анализ рисков и критические контрольные точки).

Klübersynth UH1 6 сертифицированы по ISO 21469 и поддерживают соблюдение гигиенических требований на Вашем предприятии. Подробную информацию по ISO 21469 Вы найдете на нашем сайте www.klueber.ru.

Klübersynth UH1 6 значительно превосходят требования норм DIN 51517-3 к смазочным маслам CLP. Все редукторы с этим требованием к редукторным маслам могут быть без дополнительного запроса переведены на Klübersynth UH1 6 при соблюдении общих указаний по применению.

Klübersynth UH1 6 предлагает высокую несущую способность по задирам. Ваши редукторы будут защищены от задиров даже при пиковых нагрузках, отсутствии приработки, вибрациях и колебаниях. Превосходная защита от износа как зубчатых колес, так и подшипников качения делает возможным долгий срок службы этих компонентов и следит за тем, чтобы соблюдался рассчитанный срок службы. Таким образом, для Вас возможно снижение затрат на техническое обслуживание и ремонт. Высокая устойчивость к точечному выкрашиванию GFT ≥ 10 по нормам FVA 54/7 обеспечивает у высоконагруженных и подверженных точечному выкрашиванию редукторов достаточную защиту от повреждений, вызванных точечным выкрашиванием.

Превосходная стойкость к старению и окислению отобранных сырьевых материалов дает Klübersynth UH1 6 более долгий срок службы, чем у минеральных масел. Интервалы между сервисным обслуживанием могут быть увеличены, а расходы на обслуживание снижены. В определенных случаях может быть реализовано даже ресурсное смазывание. Хорошие противопенные и антикоррозионные характеристики обеспечивают бесперебойную эксплуатацию Ваших редукторов. Уплотнения Freudenberg из таких материалов как 72 NBR

Klübersynth UH1 6

Синтетические редукторные масла для пищевой и фармацевтической промышленности с технологией KlüberComp Lube

902, 75 FKM 585, 75 FKM 260466, а также 75 FKM 170055 устойчивы к Klübersynth UH1 6. Предотвращены протечки и загрязнения вытекшим маслом.

Превосходные вязкостно-температурные характеристики способствуют образованию достаточной смазочной пленки в широком диапазоне рабочих температур, даже при повышенных и высоких температурах. Во многих случаях это позволяет применение только одного класса вязкости, как при низких, так и при высоких температурах.

Благодаря применению отобранных базовых масел на основе полигликоля оптимизированное поведение при трении масел Klübersynth UH1 6 снижает потерянную мощность и улучшает КПД Вашего применения, в особенности в червячных редукторах. Благодаря оптимизированной формуле присадок Klübersynth UH1 6 достигает низких коэффициентов износа и очень низкой интенсивности износа по DIN 3996 (Расчет допустимой нагрузки пар трения).

Klübersynth UH1 6 допущены такими компаниями как Siemens Flender; Siemens Geared Motors, SEW Eurodrive, Getriebbau Nord, Stöber Antriebstechnik; Lenze; ZAE Antriebssysteme; Baldor, Boston Gear, Bonfiglioli, Watt Drive и многие другие.

Применяя Klübersynth UH1 6 Вы получаете ряд преимуществ, которые легко и эффективно экономят Ваши расходы. Мы будем рады, если Вы обратитесь к нам.

*Дальнейшую информацию по этому вопросу Вы найдете в нашем флаере: технология KlüberComp Lube – редукторные масла для самых высоких требований.

Применение

Klübersynth UH1 6 применяется для смазывания высоконагруженных торцевых редукторов, конических и планетарных передач, подшипников качения и скольжения, а также зубчатых муфт всех видов, даже при повышенных температурах.

Klübersynth UH1 6 разработан специально для смазывания червячных передач с парами трения сталь/бронза.

Кроме этого Klübersynth UH1 6 предусмотрен для смазывания грузоподъемных, вспомогательных и транспортировочных цепей.

Указания по применению

Klübersynth UH1 6 может наноситься погружением, циркуляционным погружением и впрыскиванием. Возможно применение капельных смазчиков, кистей, масленок или подходящих автоматических смазочных систем. При применении автоматических смазочных систем следует

соблюдать данные производителя систем касательно максимально допустимой вязкости. Низкая вязкость используется для смазывания масляным туманом.

Klübersynth UH1 6 не смешивается с минеральными маслами и синтетическими углеводородами. Перед переводом на это масло точки смазывания должны быть очищены, передачи или закрытые смазочные системы промыты Klübersynth UH1 6, которое будет позже применяться.

Klübersynth UH1 6 ведет себя нейтрально ко всем черным металлам и практически ко всем цветным металлам.

Динамические нагрузки контактных поверхностей конструктивных элементов из алюминия или алюминиевых сплавов могут привести к повышенному износу, при необходимости следует провести испытания на износ.

При продолжительных температурах до макс. 80 °C могут применяться уплотнения из NBR. Для более высоких температур предусмотрены уплотнения из FKM. Необходимо обращать внимание на то, что различные виды эластомеров одного или разных производителей могут вести себя по-разному, поэтому следует проводить испытания.

При применении Klübersynth UH1 6 в редукторах необходимо предусмотреть для внутренней футеровки двухкомпонентные лаки, т.н. реактивные лаки. Масломерные стекла должны быть выполнены преимущественно из природного стекла и/или полиамидных материалов. Другие прозрачные пластмассы, такие как органическое стекло склонны к образованию трещин от растяжения. При серийном применении необходимо прежде всего проверить эту склонность у используемых материалов.

Если во время приработки Вашей передачи проводится контроль пятна контакта, можно использовать лак для определения пятна контакта KlüberTop P 39-462 Spray (артикульный номер 081295).

Klübersynth UH1 6 смешивается со специальным приработочным и антикоррозионным маслом Klübersynth GEZ 6-220.

Выбор вязкости

При определении вязкости масла для смазывания передач в любом случае необходимо соблюдать предписания производителя передачи. Только в тех случаях, когда не предусмотрены такие предписания, вязкость может определяться на основании рабочей таблицы "Практическая рекомендация – выбор вязкости". Для установления корректной вязкости масла при смазывании подшипников мы ссылаемся на данные производителя подшипника.

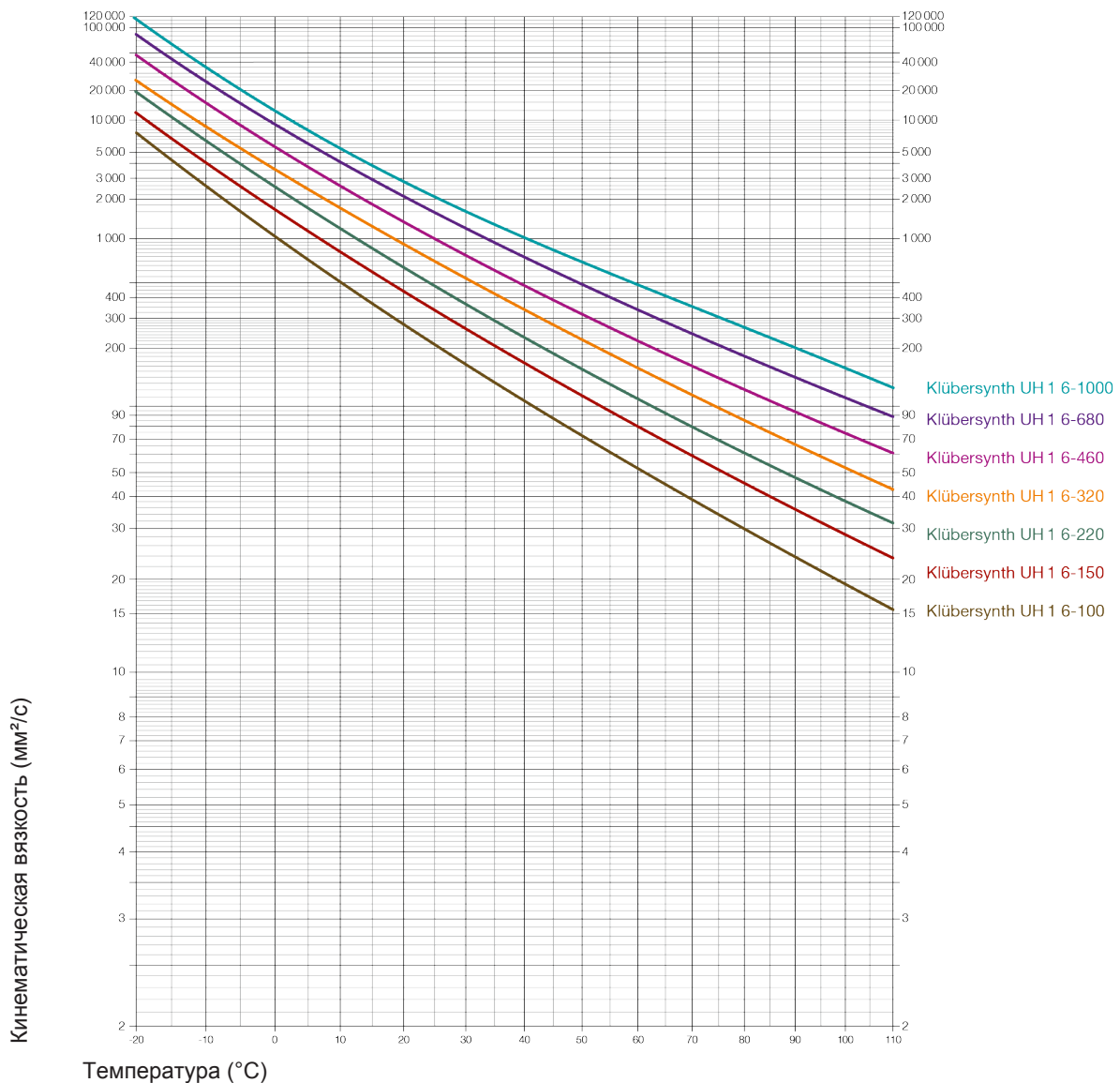


Вязкость Klübersynth UH1 6 во время эксплуатации отличается благодаря лучшим вязкостно-температурным характеристикам от минеральных масел и может быть взята из приложенной диаграммы.

Паспорт безопасности

Паспорт безопасности можно запросить на нашем сайте www.klueber.com. Вы также можете получить его у Вашего контактного лица компании Klüber Lubrication.

Диаграмма зависимости вязкости от температуры



Klübersynth UH1 6

Синтетические редукторные масла для пищевой и фармацевтической промышленности с технологией KlüberComp Lube

Упаковка	Klübersynth UH1 6-100	Klübersynth UH1 6-150
канистра, 20 л	+	+
бочка стальная, 200 л	+	+

Информация о продукте	Klübersynth UH1 6-100	Klübersynth UH1 6-150
Артикульный номер	096094	096058
Обозначение согласно DIN 51502	CLP PG 100	CLP PG 150
Обозначение согласно ISO 12925-1	CKC 100	CKC 150
Регистрационный номер NSF-H1	137 872	124 437
Нижний уровень рабочей температуры	-35 °C / -31 °F	-35 °C / -31 °F
Верхний уровень рабочей температуры	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F
Плотность, DIN 51757 при 15°C	1 040 кг/м ³	1 050 кг/м ³
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 20°C	прибл. 250 мм ² /сек	прибл. 390 мм ² /сек
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	прибл. 100 мм ² /сек	прибл. 150 мм ² /сек
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	прибл. 19,5 мм ² /сек	прибл. 28,5 мм ² /сек
Индекс вязкости, DIN ISO 2909	>= 190	>= 210
Класс вязкости по ISO, DIN ISO 3448, ISO VG	100	150
Точка вспышки, DIN EN ISO 2592, прибор Кливленда, открытый тигель	>= 220 °C	>= 220 °C
Точка застывания, DIN ISO 3016	<= -40 °C	<= -35 °C
Тест на пенообразование, ASTM D 892, ISO 6247, последовательность I/24°C	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
Тест на пенообразование, ASTM D 892, ISO 6247, последовательность II/93,5°C	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
Тест на пенообразование, ASTM D 892, ISO 6247, последовательность III/24°C	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
Коррозионное воздействие на медь, DIN EN ISO 2160, 24 ч./100°C	1 - 100 степень коррозии	1 - 100 степень коррозии
Свойства по предотвращению коррозии на стали, DIN ISO 7120, опыт A, 24 ч./60°C	нет коррозии степень коррозии	нет коррозии степень коррозии
Характеристика старения, ASTM D2893, увеличение вязкости	<= 6 %	<= 6 %
FZG-тест на задир, базируясь на DIN ISO 14635-1, A/8,3/90, степень нагрузки	>= 12	>= 12
FZG-тест на задир, базируясь на DIN ISO 14635-1, A/16,6/90, степень нагрузки		>= 12
Тест FAG FE8 подшипника качения, DIN 51819-3, D 7,5/80-80, износ сепаратора подшипника	<= 200 мг	<= 200 мг
Тест FAG FE8 подшипника качения, DIN 51819-3, D 7,5/80-80, износ тел качения подшипника	<= 30 мг	<= 30 мг
Минимальный срок хранения при условии хранения продукта в оригинальной закрытой таре в сухом месте без замораживания	36 мес.	36 мес.



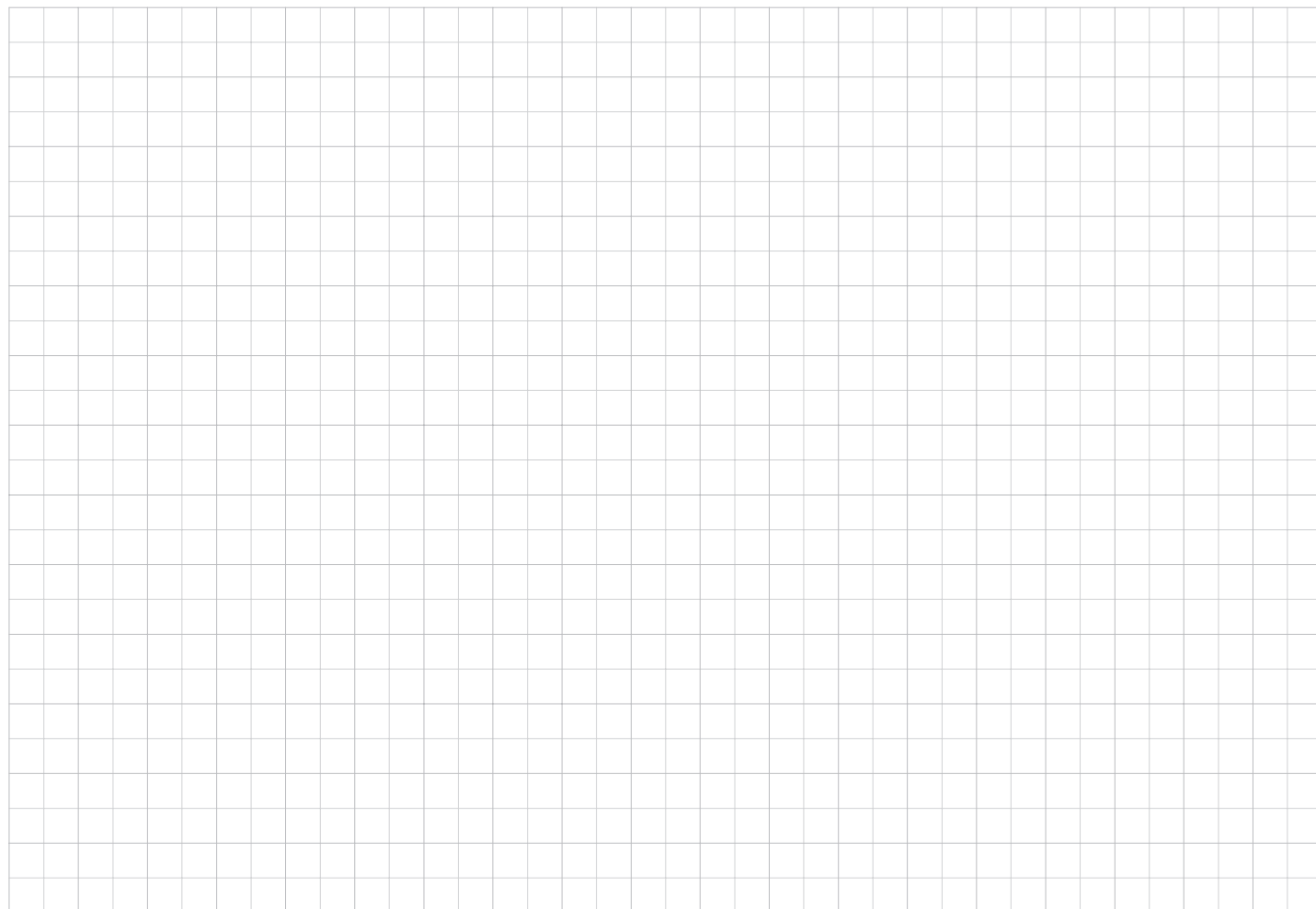
Klübersynth UH1 6-220	Klübersynth UH1 6-320	Klübersynth UH1 6-460	Klübersynth UH1 6-680	Klübersynth UH1 6-1000
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+

Klübersynth UH1 6-220	Klübersynth UH1 6-320	Klübersynth UH1 6-460	Klübersynth UH1 6-680	Klübersynth UH1 6-1000
096059	096063	096060	096064	096124
CLP PG 220	CLP PG 320	CLP PG 460	CLP PG 680	CLP PG 1000
CKC 220	CKC 320	CKC 460	CKC 680	CKC 1000
124 438	124 439	124 440	124 441	147 019
-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-25 °C / -13 °F	-25 °C / -13 °F
160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F
1 060 кг/м³	прибл. 1 065 кг/м³	прибл. 1 075 кг/м³	прибл. 1 075 кг/м³	прибл. 1 075 кг/м³
прибл. 610 мм²/сек	прибл. 840 мм²/сек	прибл. 1 270 мм²/сек	прибл. 1 900 мм²/сек	прибл. 2 940 мм²/сек
прибл. 220 мм²/сек	прибл. 320 мм²/сек	прибл. 460 мм²/сек	прибл. 680 мм²/сек	прибл. 1 000 мм²/сек
прибл. 41 мм²/сек	прибл. 56 мм²/сек	прибл. 78 мм²/сек	прибл. 115 мм²/сек	прибл. 178 мм²/сек
>= 220	>= 220	>= 240	>= 250	>= 250
220	320	460	680	1 000
>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C
<= -35 °C	<= -30 °C	<= -30 °C	<= -25 °C	<= -25 °C
<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл	<= 100/10 мл
1 - 100 степень коррозии	1 - 100 степень коррозии	1 - 100 степень коррозии	1 - 100 степень коррозии	1 - 100 степень коррозии
нет коррозии степень коррозии	нет коррозии степень коррозии	нет коррозии степень коррозии	нет коррозии степень коррозии	нет коррозии степень коррозии
<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %
>= 12	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
>= 12	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
<= 200 мг	<= 200 мг	<= 200 мг	<= 200 мг	<= 200 мг
<= 30 мг	<= 30 мг	<= 30 мг	<= 30 мг	<= 30 мг
36 мес.	36 мес.	36 мес.	36 мес.	36 мес.



Klübersynth UH1 6

Синтетические редукторные масла для пищевой и фармацевтической промышленности с технологией KlüberComp Lube



Klüber Lubrication – your global specialist

Инновации в мире трибологии – наша страсть. Консультанты Klüber Lubrication, поддерживая с клиентами тесный личный контакт, помогают им добиться успеха во всем мире, во всех отраслях промышленности и во всех сегментах рынка. Благодаря смелым техническим решениям наш опытный и компетентный персонал вот уже более 80 лет производит высокоэффективные смазочные материалы, отвечающие постоянно повышающимся современным требованиям.

Данный информационный листок предназначен для технически подготовленного читателя и содержит информацию о возможном применении продукта, которой мы обладали на момент публикации. Он не содержит гарантий тех или иных качеств продукта и не освобождает пользователя от необходимости проводить предварительные испытания с выбранным продуктом. Указаны ориентировочные значения показателей, зависящие от состава смазочного материала, предполагаемой цели использования и метода нанесения. В зависимости от характера механико-динамической и химической нагрузки, температуры, времени эксплуатации и давления характеристики смазочных материалов могут изменяться. Эти изменения характеристик продукта могут повлиять на работу детали. Мы рекомендуем Вам связаться с нашими техническими консультантами, чтобы обсудить Ваш конкретный случай. По возможности мы с удовольствием предоставим Вам образец продукта для испытаний. Мы постоянно работаем над улучшением нашей продукции, поэтому компания Klüber Lubrication оставляет за собой право в любое время и без предварительного уведомления изменить все технические характеристики, содержащиеся в данном информационном листке.

Издатель и авторское право: Klüber Lubrication München SE & Co. KG. Перепечатка, полностью или частично, разрешена только после предварительной консультации с Klüber Lubrication München SE & Co. KG, с указанием источника и передачей копии документа.