

# Klüberbio VM 32-142

Безопасная для окружающей среды многоцелевая смазка для подшипников качения и скольжения



## Ваши преимущества

- Удовлетворяет требованиям, предъявляемым к экологически безопасным смазочным материалам (EAL) согласно определению приложения А Программы разрешенных сбросов с судов в территориальных водах США 2013 года (VGP - Vessel General Permit)
- Хорошие низкотемпературные характеристики смазки делают возможным эксплуатацию даже при очень низких окружающих температурах
- Увеличенный срок службы детали и сниженный износ благодаря отборным присадкам
- Увеличенные интервалы между техническими обслуживаниями благодаря хорошей защите от износа и коррозии, а также несущей способности

## Ваши потребности - наше решение

Вы, как производитель или пользователь судового оборудования, которое подвержено экстремальным влияниям окружающей среды и может контактировать с морской водой, заинтересованы в безопасном для окружающей среды и производственном эксплуатационном смазочном материале.

С Klüberbio VM 32-142 мы предлагаем Вам высокопроизводительную смазку, которая сочетает в себе безопасность для окружающей среды с высокой несущей способностью, свойствами защиты от износа и коррозии, а также хорошими низкотемпературными характеристиками.

Такие широкие основные характеристики позволяют использовать Klüberbio VM 32-142 в большом количестве применений и деталей, и делают из нее универсальную смазку для экологически чувствительных областей.

Наряду с Европейской экологической маркировкой European Ecolabel (знак Ecolabel) Klüberbio VM 32-142 соответствует также и требованиям к экологически безопасным смазочным материалам (EAL) о биологической разлагаемости, токсичности и биоаккумуляции, которые установлены Агентством по охране окружающей среды США (US EPA) для Программы «2013 VGP».

Европейская экологическая маркировка European Ecolabel (знак Ecolabel) – это символ особой безопасности для окружающей среды продуктов и услуг, которые соответствуют высоким стандартам окружающей среды в течение всего жизненного цикла, с момента добычи сырья, производства, распространения и до утилизации.

## Применение

Смазка Klüberbio VM 32-142 разработана для смазывания подшипников качения и скольжения с высоким поверхностным давлением, которые могут попасть в прямой контакт с природой. Благодаря безопасным для окружающей среды характеристикам в сочетании с хорошей защитой от коррозии и несущей способностью, кроме всего прочего, она идеально подходит для морских применений, например, подшипники в кранах, направляющих роликах, лебедках и рулевых устройствах. При возникновении других технических вопросов наши эксперты с радостью Вас проконсультируют.

## Указания по применению

Вы можете наносить смазку Klüberbio VM 32-142 кистью, шпателем, смазочным шприцем или автоматическими дозирующими устройствами. Прокачиваемость возможна и при низких температурах.

Пожалуйста, обратите внимание, что под воздействием УФ Klüberbio VM 32-142 изменяет свой цвет на красный. Эффективность смазки при этом не изменяется.

## Паспорт безопасности

Паспорт безопасности можно запросить на нашем сайте [www.klueber.com](http://www.klueber.com). Вы также можете получить его у Вашего контактного лица компании Klüber Lubrication.

Упаковка	Klüberbio VM 32-142
картуш, 400 г	+
ведро, 25 кг	+
бочка стальная, 180 кг	+



# Klüberbio BM 32-142

Безопасная для окружающей среды многоцелевая смазка для подшипников качения и скольжения

Информация о продукте	Klüberbio BM 32-142
Артикульный номер	009053
Нижний уровень рабочей температуры	-40 °C / -40 °F
Верхний уровень рабочей температуры	120 °C / 248 °F
Цвет	бежевый
Плотность при 20°C	прибл. 0,94 г/см <sup>3</sup>
Кинематическая вязкость базового масла, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	прибл. 140 мм <sup>2</sup> /сек
Кинематическая вязкость базового масла, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	прибл. 28 мм <sup>2</sup> /сек
Класс NLGI, DIN 51818	2
Биологическая разлагаемость согласно OECD 301 F, (в течение 28 дней)	>= 60 %
Свойства смазок по защите от коррозии, DIN 51802,(SKF-EMCOR), продолжительность теста: 1 неделя, дистиллированная вода	<= 2 степень коррозии
Коррозионное воздействие на медь, DIN 51811, (смазка), 24 ч./100°C	1 - 100 степень коррозии
Момент вращения при низких температурах, IP 186, - 40 °C, при пуске	<= 1 000 мНм
Момент вращения при низких температурах, IP 186, - 40 °C, в движении	<= 100 мНм
Скоростной параметр (n x dm)	прибл. 300 000 мм/мин
Тест на четырёхшариковой машине, фактор износа, DIN 51350 ч.05, 1 ч /400 Н, диаметр пятна износа	<= 0,7 мм
Тест на четырёхшариковой машине, фактор износа, DIN 51350 ч.05, опыт E, 60 с /1000 Н, диаметр пятна износа	<= 1,8 мм
Водостойкость, DIN 51807 ч.01, 3 ч / 90°C, оценочная степень	1 - 90
Минимальный срок хранения при условии хранения продукта в оригинальной закрытой таре в сухом месте без замораживания	36 мес.

## 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.

Klüber Lubrication München SE & Co. KG /

Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Германия /

телефон +49 89 7876-0, факс +49 89 7876-333.

Данный информационный листок предназначен для технического 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.