

## Klüberpharma UH1 4-220, 4-460

Синтетические специальные масла для фармацевтической промышленности



### Преимущества использования

- Зарегистрировано по стандарту NSF H1 и поэтому соответствует требованиям FDA 21 CFR 178.3570
- Сертифицировано по стандарту ISO 21469 – поддерживает соблюдение гигиенических требований на Вашем предприятии. Более подробную информацию о стандарте ISO 21469 Вы можете найти на нашем сайте [www.klueber.com](http://www.klueber.com)
- Совместимо с бронзой. Вследствие предотвращения образования абразивного износа в виде чёрных частиц (результат реакции несовместимости материалов бронза/масло) снижается уровень загрязнения готовых продуктов таблеточного пресса

### Описание

Klüberpharma UH1 4-220, 4-460 – это синтетические масла, соответствующие требованиям FDA и применяемые в фармацевтической промышленности. Они специально разработаны для смазки пуансонов и бронзовых направляющих таблеточных прессов, в особенности для высокопроизводительного оборудования.

Эти масла характеризуются хорошей защитой от износа. Благодаря этому увеличивается срок службы узлов и механизмов, что подтверждается испытаниями по методу SRV в соответствии с нормами DIN E 51834. При этом достигаются низкие коэффициенты трения при запуске таблеточных прессов. Оптимизирована устойчивость масел в контакте с бронзой. Вследствие этого предотвращается возникновение нежелательного износа в виде чёрных частиц и, соответственно, загрязнение готовых продуктов. Уже в течение нескольких лет особенно успешно применяется Klüberpharma UH1 4-220 для смазки пуансонов таблеточных прессов на крупных фармацевтических предприятиях.

Масла Klüberpharma UH1 4-220, 4-460 зарегистрированы по стандарту NSF H1 и соответствуют требованиям FDA 21 CFR 178.3570. Эти смазочные материалы разработаны для условий непредвиденного контакта с продуктами и упаковкой в пищевой и косметической промышленности, производстве медицинских препаратов и кормов для животных. Использование Klüberpharma UH1 4-220, 4-460 способствует повышению надёжности Ваших производственных процессов. Тем не менее, мы

рекомендуем дополнительно провести анализ рисков, напр. в соответствии с требованиями HACCP.

### Применение

Масла Klüberpharma UH1 4-220, 4-460 используются для смазки верхних и нижних пуансонов и бронзовых направляющих таблеточных прессов.

Пары материалов / пары узлов трения:

- Верхний пуансон из закалённой стали (напр. 1.23.63) против чугуна (напр. GGG 40)
- Направляющие из бронзы (напр. 2.0980.03)
- Нижний пуансон из закалённой стали (напр. 1.23.63) против чугуна (напр. GGG 40)

### Указания по применению

Пожалуйста, обращайтесь внимание на указания (план смазки) производителя оборудования касательно температуры масла и выбора вязкости масла.

### Паспорт безопасности

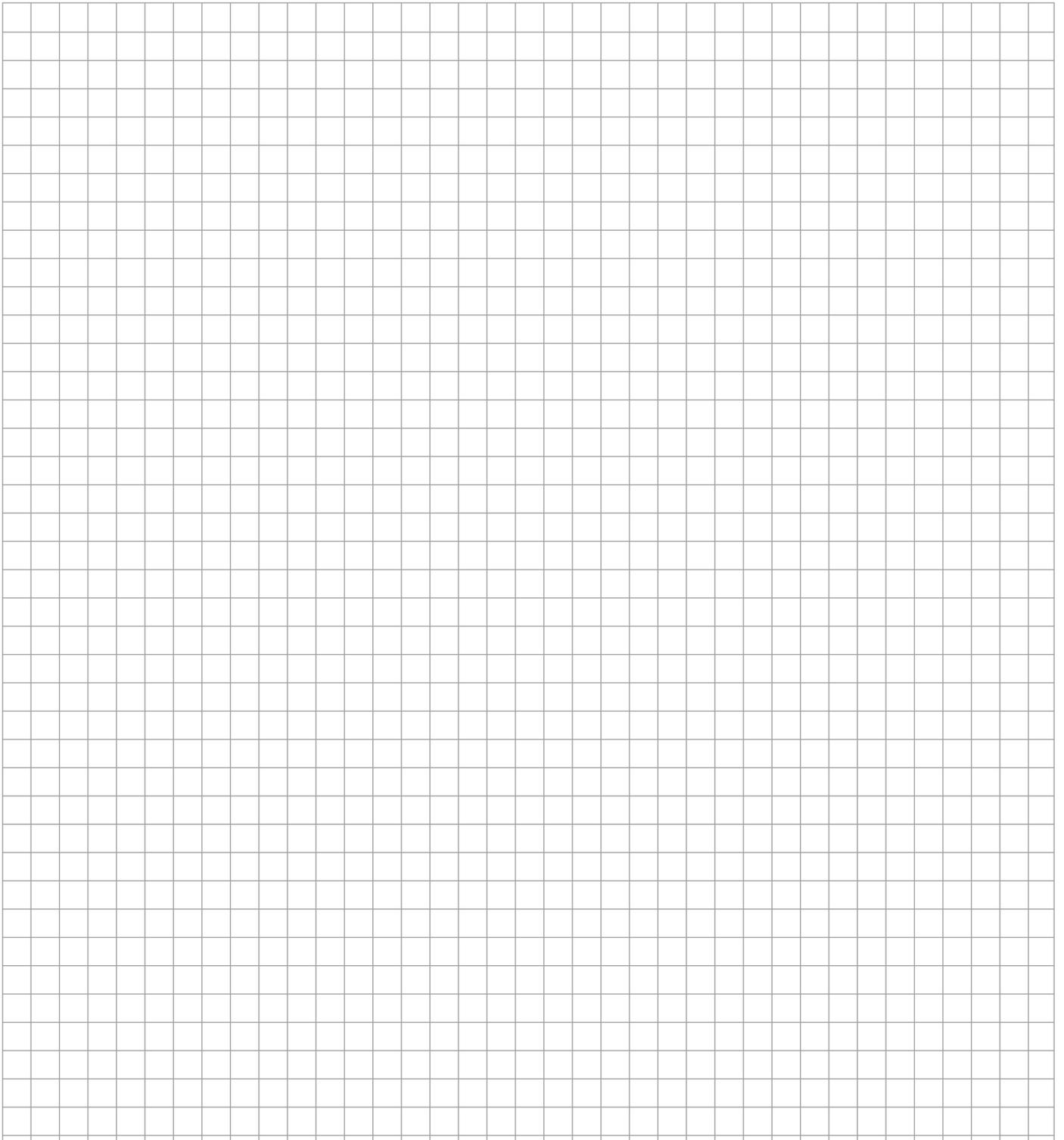
Паспорт безопасности можно запросить на нашем сайте [www.klueber.com](http://www.klueber.com). Вы также можете получить его у Вашего контактного лица компании Klüber Lubrication.

# Klüberpharma UH1 4-220, 4-460

Синтетические специальные масла для фармацевтической промышленности

Упаковка	Klüberpharma UH1 4-220	Klüberpharma UH1 4-460
канистра, 5 л	+	+
канистра, 20 л	+	+
бочка стальная, 200 л	+	-

Информация о продукте	Klüberpharma UH1 4-220	Klüberpharma UH1 4-460
Артикульный номер	029014	029065
Регистрационный номер NSF-H1	122 863	143 071
Нижний уровень рабочей температуры	-15 °C / 5 °F	-15 °C / 5 °F
Верхний уровень рабочей температуры	110 °C / 230 °F	110 °C / 230 °F
Цвет	жёлтый	жёлтый
Внешний вид	слегка мутный	прозрачный
Плотность, DIN 51757, 20°C	прибл. 0,85 г/см <sup>3</sup>	прибл. 0,87 г/см <sup>3</sup>
Точка вспышки	>= 200 °C	>= 220 °C
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	прибл. 220 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 460 мм <sup>2</sup> /сек
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	прибл. 28 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 50 мм <sup>2</sup> /сек
Класс вязкости по ISO, DIN ISO 3448, ISO VG	220	460
Индекс вязкости, DIN ISO 2909	>= 140	>= 160
Точка застывания, DIN ISO 3016	<= -15 °C	<= -20 °C
Минимальный срок хранения при условии хранения продукта в оригинальной закрытой таре в сухом месте без замораживания	24 мес.	24 мес.





## Klüberpharma UH1 4-220, 4-460

Синтетические специальные масла для фармацевтической промышленности

### 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.



компания группы Freudenberg