

# Klüberalfa DH 3

Высокотемпературные смазочные масла для спеченных подшипников скольжения и пластмасс



## Преимущества использования

- **Долгий срок службы деталей в широких температурных диапазонах**
  - благодаря очень высокой термической и химической стабильности масла
- **Широкий выбор материалов деталей**
  - благодаря почти универсальной совместимости с пластмассами и эластомерами

## Описание

Смазочные материалы Klüberalfa® на основе перфторированного полиэфира (PFPE) разработаны для высоких требований в смазке на весь срок службы и отличаются своими индивидуальными характеристиками.

Масла Klüberalfa DH 3 базируются на термически очень стабильных PFPE масляных смесях с незначительным коэффициентом испарения, которые в зависимости от вязкости рассчитаны на различные диапазоны рабочих температур.

## Применение

### Детали из металлокерамики

Масла Klüberalfa DH 3 находят широкое применение в пропитывании спеченных подшипников скольжения, которые в течение долгого срока службы подвергаются высоким температурным нагрузкам.

Благодаря высокой термической и химической стабильности масла, как правило, нет необходимости в дополнительном смазывании (например, MIKROZELLA).

### Детали из пластмасс

Масла Klüberalfa DH 3 рекомендованы как для смазки деталей из пластмасс, так и для пар скольжения металл-пластмасса. Прозрачные бесцветные масла ценятся за отсутствие запаха и не склонны к смолообразованию.

Масла Klüberalfa DH 3 позиционируются по отношению к эластомерам и пластмассам в основном нейтрально (возможное исключение: перфторированный каучук). Отрицательного воздействия на материалы не ожидается.

Несмотря на это, перед серийным применением необходимо проверить совместимость смазочного материала со вступающими в контакт материалами.

## Указания по применению

Спеченный подшипник пропитывается маслами Klüberalfa DH 3 в погружной ванне. В случае необходимости масла при этом могут быть нагреты до 80 °С. Легкий вакуум от 0,1 до 0,001 бар в погружном резервуаре ускоряет проникновение смазочного материала в поры. Деталь полностью заполняется смазочным маслом, когда пузыри на поверхности масляной ванны больше не показываются.

## 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	Klüberalfa DH 3-100	Klüberalfa DH 3-150	Klüberalfa DH 3-230	Klüberalfa DH 3-350
канистра, 500 мл	+	+	-	+
канистра, 10 л	+	+	+	+



## Klüberalfa DH 3

Высокотемпературные смазочные масла для спеченных подшипников скольжения и пластмасс

Информация о продукте	Klüberalfa DH 3-100	Klüberalfa DH 3-150	Klüberalfa DH 3-230	Klüberalfa DH 3-350
Артикульный номер	090067	090068	090140	090069
Химический состав, масло	PFPE	PFPE	PFPE	PFPE
Нижний уровень рабочей температуры	-25 °C / -13 °F			
Верхний уровень рабочей температуры	180 °C / 356 °F	200 °C / 392 °F	230 °C / 446 °F	230 °C / 446 °F
Плотность, DIN 51757, 20 °C	прибл. 1,89 г/см <sup>3</sup>	прибл. 1,9 г/см <sup>3</sup>	прибл. 1,91 г/см <sup>3</sup>	прибл. 1,91 г/см <sup>3</sup>
Показатель преломления nD20, DIN 51423 ч.02, 20 °C	прибл. 1,3	прибл. 1,3005	прибл. 1,301	прибл. 1,302
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40 °C	прибл. 100 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 150 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 230 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 350 мм <sup>2</sup> /сек
Кинематическая вязкость, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100 °C	прибл. 12 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 18 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 24 мм <sup>2</sup> /сек	прибл. 35 мм <sup>2</sup> /сек
Индекс вязкости, DIN ISO 2909	прибл. 114	>= 120	>= 120	>= 120
Точка застывания, DIN ISO 3016	<= -40 °C	<= -35 °C	<= -30 °C	<= -25 °C
Минимальный срок хранения при условии хранения продукта в оригинальной закрытой таре в сухом месте без замораживания	60 мес.	60 мес.	60 мес.	60 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.