

VITROLIS

**Смазочные материалы
для стекольной промышленности**



LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.



LUBRITECH
Special Application Lubricants

LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE.

Мы специализируемся на высокоэффективных смазочных материалах и сопутствующих продуктах. Мы разрабатываем инновационные и всеобъемлющие решения для широкого спектра применений. Мы ценим высокий уровень приверженности наших сотрудников и их доверительные взаимоотношения друг с другом.



LUBRITECH

Специальные смазочные материалы

Цифры и факты

Компания производитель: FUCHS Lubricants (UK) plc. (штаб-квартира в г. Сток-он-Трент, Великобритания) является частью группы компаний FUCHS.

ООО «ФУКС ОЙЛ»: подразделение группы FUCHS в России, занимающееся сбытом смазочных и сопутствующих материалов FUCHS, в том числе произведенных на собственном заводе в г. Калуга.

LUBRITECH: подразделение группы FUCHS, специализирующееся на разработке смазочных материалов специального применения.

Продуктовая линейка: LUBRITECH GROUP предлагает полный спектр специальных продуктов, насчитывающий более 1000 наименований, включая «пищевые» смазочные материалы, адгезивные материалы, масла, пластичные смазки, пасты, твердосмазочные покрытия, аэрозоли и формовочные смазочные материалы.

Сертификаты: ISO 9001: 2008, ISO 21469, Кошер, Халяль.

FUCHS разрабатывает, производит, реализует смазочные и сопутствующие материалы практически для всех областей применения уже более 80 лет. Насчитывая свыше 100000 клиентов и 50 представительских компаний по всему миру, группа компаний FUCHS является лидирующим независимым поставщиком смазочных материалов.

FUCHS LUBRITECH в составе FUCHS Group является экспертом по производству смазочных материалов специального назначения. Команда из более 500 специалистов работает по всему миру, чтобы удовлетворить нужды клиентов. Мы предлагаем специализированные решения сложных задач. Технический сервис является ключевым и фундаментальным компонентом нашего предложения. Наши специалисты осуществляют выездные технические консультации для обеспечения эффективности и надежности производственного процесса.

Смазочные материалы специального назначения FUCHS LUBRITECH обеспечивают высокую производительность и стабильность, безопасность и надежность, эффективность и экономию. Это технологии, которые окупаются.

VITROLIS – СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Продуктовая линейка VITROLIS предлагает полный спектр высокоэффективных смазочных материалов для стекольной промышленности, включая производство стеклотары, столовой посуды, флоат-стекла и фармацевтических флаконов и пробирок. Состав каждого продукта оптимизирован для обеспечения максимального соответствия и эффективности применения.

В данном каталоге представлен обзор продуктов VITROLIS.

Наши квалифицированные специалисты будут рады помочь вам в поиске подходящих продуктов для вашего производства. Вы сможете получить индивидуальную консультацию и рекомендации по продуктам, которые лучше всего подходят под ваши конкретные требования.





Содержание

08

Сферы применения

10

Квалификационный центр

12

Смазочные материалы для «горячего» участка производства стеклотары. Обзор продуктов

14

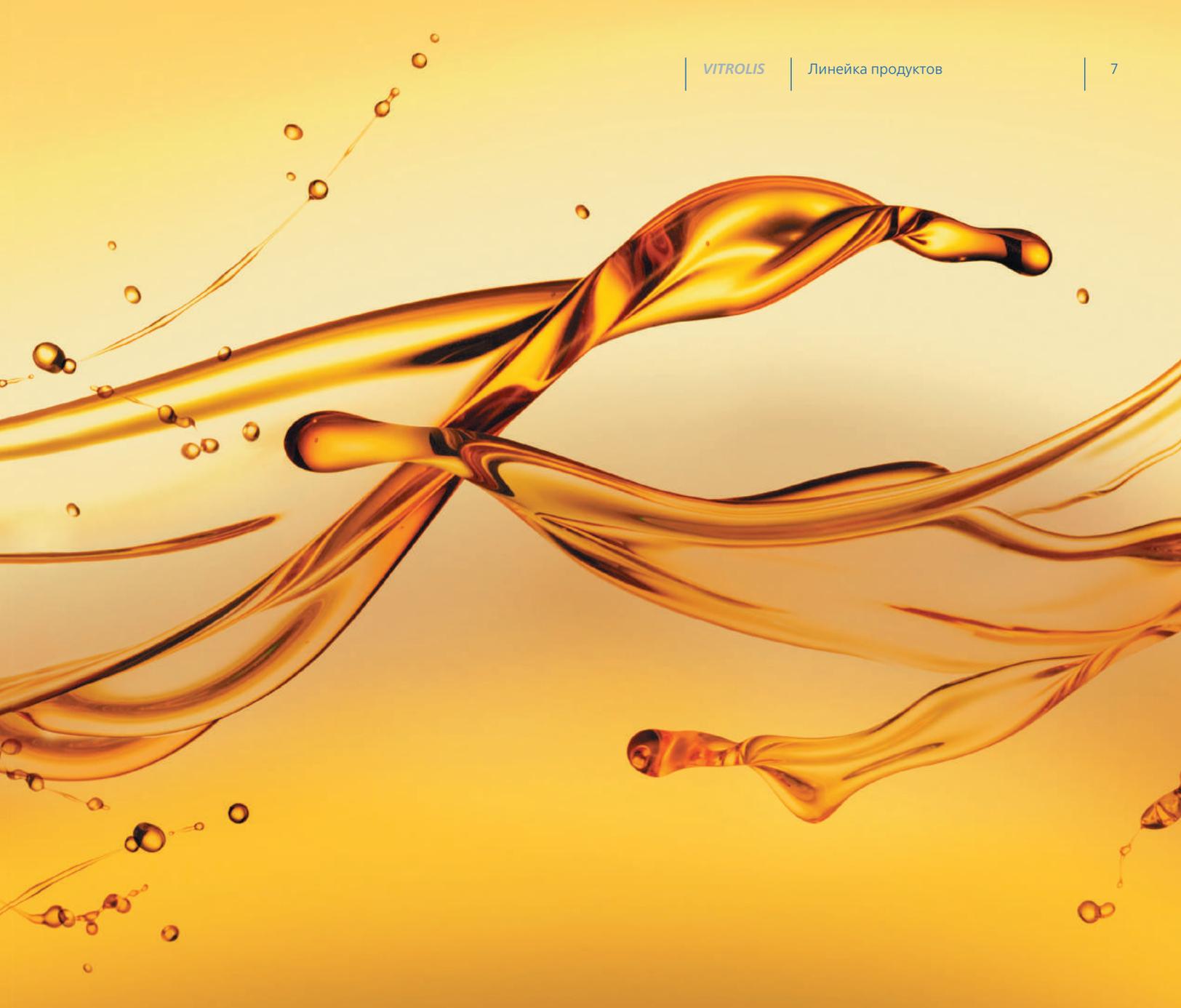
Смазочные материалы для стеклоформирующих I.S. машин

15

Смазочные материалы для лезвий ножниц и системы подачи капли

16

Составы для форм



18

Покрyтия для «холодного» участка производственной линии и специальные смазочные материалы. Обзор продуктов

20

Продукты для «холодного» участка и специальные смазочные материалы

22

Фармацевтическое и листовое стекло. Обзор продуктов

24

Фармацевтическое стекло

24

Листовое стекло – автомобильное и флоат-стекло

Сферы применения



Стекольное производство ставит самые сложные задачи перед производителями смазочных материалов. Совокупность таких требований, как работа в условиях экстремальных температур, минимальное образование отложений, высокие скорости, длительные интервалы повторного смазывания и стремление к оптимальной эффективности процесса требуют прогрессивных технических решений от производителей смазочных материалов.

Этим требованиям отвечает продуктовая линейка VITROLIS, разработанная FUCHS LUBRITECH.

VITROLIS – это новый глобальный бренд смазочных материалов специального применения, разработанный FUCHS LUBRITECH для стекольного производства. Каждый продукт линейки VITROLIS разработан с учетом строгих требований к смазочным материалам, используемым в критических точках процесса стекольного производства.

Почему VITROLIS?

Успех производителей стеклянной тары, столовой посуды, флоат-стекла или фармацевтической продукции определяется качеством производимой продукции и эффективностью производства.

Процесс производства не будет оптимизированным без соответствующего смазывания на ключевых стадиях. Качество, производительность и степень брака прямо пропорциональны качеству смазочных материалов, используемых на каждом этапе. Смазочные материалы VITROLIS предназначены для оптимизации каждой ключевой стадии процесса независимо от отрасли.



Стекло и столовая посуда

FUCHS LUBRITECH проводит постоянные исследования с целью улучшения эксплуатационных показателей смазочных материалов и создания оптимальных продуктов с максимальной безопасностью во всех областях применения.

FUCHS LUBRITECH может предложить полный спектр продуктов, удовлетворяющих требованиям к смазочным материалам, используемым для производства тарного стекла и столовой посуды. В результате многолетнего опыта работы с мировыми промышленными концернами разработаны серии продуктов VITROLIS для следующих ключевых стадий стекольного производства:

- Смазка лезвий ножниц
- Покрытия системы подачи
- Смазочные материалы для системы подачи
- Предварительные покрытия форм
- Смазки для форм
- Смазочные материалы для I.S. машин
- Смазка горловых колец
- Покрытия «холодного» участка линии производства.

Автомобильное и флоат-стекло

Процессы точной обработки автомобильного и флоат-стекла предъявляют к смазочным материалам особые требования, зависящие от толщины и типа стекла, например, керамическое, закаленное или автомобильное. Линейка VITROLIS включает продукты для применения в следующих ключевых стадиях производства:

- Испаряющиеся смазочно-охлаждающие жидкости для резки стекла
- Синтетические жидкости для сверления
- Синтетические жидкости для шлифования кромки стекла
- Жидкости для шлифования оптического стекла.

Фармацевтическое / медицинское стекло

В связи со строгими требованиями к фармацевтическим и медицинским упаковочным материалам линейка VITROLIS включает продукты с очень низкой склонностью к образованию отложений и отвечающие требованиям NSF-H1 для соответствия запросам фармацевтической промышленности при производстве флаконов, ампул и картриджей.



КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

Компания FUCHS LUBRITECH признает важность специализированных смазочных материалов для стекольной промышленности и активно инвестирует в исследования и разработки для поддержания своих клиентов.

Компания FUCHS LUBRITECH признает важность специализированных смазочных материалов для стекольной промышленности и активно инвестирует в исследования и разработки для поддержания своих клиентов. Для обеспечения постоянного развития нашего продуктового портфеля в соответствии с тенденциями отрасли был создан глобальный квалификационный центр, который позволяет полностью сосредоточиться на исследовании смазочных материалов для стекольной промышленности.

Он подразумевает как наличие экспертов с многолетним стажем работы в данной отрасли, так и передового исследовательского оборудования для разработки и усовершенствования рецептур с учетом конкретных требований наших клиентов, а также экологических и законодательных тенденций.

Благодаря нашему центру, мы можем предложить широкий спектр услуг, в том числе:

- Конкретные исследования и разработки для клиентов
- Анализ дефектов стекла
- Решение проблем и поиск неисправностей
- Детальный мониторинг состояния смазочных материалов

Нанесение смазочного материала с помощью помазка

Специально для предприятий по производству стеклянной тары и посуды наш квалификационный центр может предложить индивидуальное обучение нанесению смазочного материала на месте для наиболее эффективного применения, а также составить программы мониторинга жидкостей для смазки ножниц и предложить сервис по оптимизации смазочных материалов включая хранение и утилизацию.



СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ «ГОРЯЧЕГО» УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОТАРЫ

Качество и надежность являются основными принципами смазочных материалов VITROLIS, применяемых на «горячем» участке производства стеклотары. Мы понимаем, что один продукт не может соответствовать всем требованиям наших клиентов, поэтому разработали полный спектр продуктов, перекрывающий все нужды клиентов.

Широкий ассортимент смазочных материалов FUCHS LUBRITECH для применения на «горячем» участке технологической линии перекрывает все требования производства тарного стекла. Смазки для форм, лезвий ножниц, синтетические масла для стеклоформирующих машин, смазочные материалы и покрытия для

систем подачи капли образуют основу продуктового предложения для производства стеклянной тары.

Эти продукты используются всеми крупными компаниями – производителями стеклянной тары по всему миру.

Обзор смазочных материалов, используемых на «горячем» участке производства стеклянной тары:

Смазочные материалы для стеклоформирующих I.S. машин	VITROLIS IS X100	14
	VITROLIS IS X150	14
	VITROLIS IS X220	14
	VITROLIS IS X220 H	14
	VDV IS SPECIAL 220	14
	VITROLIS PM 46	14
Смазочные материалы для лезвий ножниц	VITROLIS SHEARLUBE 722X	15
	VITROLIS SHEARLUBE GSI	15
	VITROLIS SHEARLUBE 3344	15
	VITROLIS SHEARLUBE B	15
	VDV SYNSHEAR F	15
Смазочные материалы для систем подачи капли	VITROLIS DL LIGHT	15
	VITROLIS DL HEAVY	15
	VITROLIS DL WG	15
Покрытия для систем подачи капли	VITROLIS DC VDV DDL	15
Составы для смазки черновых форм	VITROLIS MM 3000, VDV BML 334	16
	VITROLIS MM 3010, VDV BML 328	16
	VITROLIS MM 3020, VDV BML 324	16
	VITROLIS MM 4000	16
	VITROLIS MM 4020	16
	VITROLIS MM SPRAY 64	16
	VDV SWABMATIC RANGE	16
Предварительные покрытия форм	VITROLIS SPC 100 S	16
	VITROLIS SPC 100 L	16
Смазка горловых колец	VITROLIS NRL 46 VDV NECK RING E (G, L, F)	17
Средства против посечек	VDV RELEASE AGENT V	17
	VDV RELEASE AGENT X	17

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТЕКЛОФОРМУЮЩИХ I.S. МАШИН

Линейка VITROLIS была сопоставлена с ведущими конкурентами на рынке смазочных материалов и оптимизирована в различных классах вязкости для того, чтобы гарантировать эффективность и удовлетворенность потребителей работой I.S. (Individual Section) машин.

Масла VITROLIS для I.S. машин широко используются во всем мире и официально одобрены многими ведущими производителями I.S. машин. Качество масел VITROLIS подтверждено их использованием в учебно-технических и научно-исследовательских центрах OEM производителей I.S. машин во всем мире.

Масла VITROLIS для I.S. машин обеспечивают следующие основные преимущества:

- Увеличенные интервалы смазывания по сравнению с минеральными и альтернативными синтетическими маслами благодаря пониженной испаряемости и высокой термической стабильности
- Более чистые условия работы и низкие эксплуатационные расходы за счет низкого образования углеродистых отложений по сравнению с продуктами конкурентов
- Повышение уровня надежности машин и согласованность производства
- Уменьшение затрат на обслуживание, в том числе расходы по использованию, хранению и утилизации
- Возможно обнаружение утечек в системах с помощью УФ лампы.

Наименование	Описание	Базовое масло	Примечание
VITROLIS IS X100	Масло на основе синтетических эфиров класса вязкости ISO VG 100, рекомендуемое для сервоприводов I.S. машин.	Синтетические эфиры	Может применяться, когда вязкость масел ISO VG 220 является слишком высокой.
VITROLIS IS X150	Синтетическое масло класса вязкости ISO VG 150 для всех систем смазки I.S. машин.	Синтетические эфиры	Может применяться, когда вязкость масел ISO VG 220 является слишком высокой.
VITROLIS IS X220	Синтетическое масло класса вязкости ISO VG 220 для всех систем смазки I.S. машин.	Синтетические эфиры	Масло с оптимальными свойствами для I.S. машин. Одобрено и соответствует требованиям большинства ведущих производителей I.S. машин.
VITROLIS IS X220 H	Синтетическое масло класса вязкости ISO VG 220 для всех систем смазки I.S. машин.	Синтетические эфиры	Масло с оптимальными свойствами и увеличенной температурой вспышки для I.S. машин.
VDV IS SPECIAL 220	Полусинтетическое масло класса вязкости ISO VG 220 для смазки I.S. машин.	Полисинтетическое	Полусинтетический смазочный материал, рекомендуемый для стеклоформирующих машин и другого пневматического стеклоформирующего оборудования.
VITROLIS PM 46	Полностью синтетический смазочный материал класса вязкости ISO VG 46, разработанный для смазки плунжерного механизма.	Синтетические эфиры	Полностью синтетический смазочный материал для плунжера с экстремально низким образованием отложений и высоким уровнем окислительной стабильности.

СОСТАВЫ ДЛЯ ЛЕЗВИЙ НОЖНИЦ И СИСТЕМЫ ПОДАЧИ КАПЛИ

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛЕЗВИЙ НОЖНИЦ

	Наименование	Описание	Коэффициент разбавления	Базовое масло	Качество воды
Смазочные материалы VITROLIS для лезвий ножниц отреза капле разработаны для увеличения срока службы лезвий, повышения производительности и легкости обслуживания. Лезвия ножниц находятся в прямом контакте со стекломассой, поэтому требуется хорошее охлаждение и смазывание для обеспечения постоянства геометрии капли. Продукты предназначены для использования с высоким коэффициентом разбавления водой, способствуют минимальному образованию наростов на лезвиях, являются биоразлагаемыми, имеют высокую термическую стойкость и стойкость по отношению к жесткой воде.	VITROLIS SHEARLUBE 722X	Экономически эффективный продукт для использования с точными системами дозирования	< 1500 : 1	Синтетическое, растительное	Рекомендуется умягченная вода
	VITROLIS SHEARLUBE GSI	Высококачественный продукт для использования с точными системами дозирования	< 900 : 1	Синтетическое, растительное	Рекомендуется умягченная вода
	VITROLIS SHEARLUBE 3344	Подходит для любых типов систем дозирования	< 1250 : 1	Полусинтетическое	Рекомендуется умягченная вода, но не требуется
	VITROLIS SHEARLUBE B	Полностью биоразлагаемый смазочный материал, не содержащий минерального масла	700 : 1	Синтетическое	Жесткая или мягкая
	VDV SYNSHEAR F	Подходит для любых типов систем дозирования	700 : 1	Синтетическое	Жесткая или мягкая

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СИСТЕМ ПОДАЧИ

	Наименование	Описание	Базовое масло	Нанесение
Смазочные материалы VITROLIS для систем подачи капли предназначены для снижения коэффициента трения, поддержания чистоты оборудования и обеспечения постоянной и равномерной подачи капли стекломассы в форму.	VITROLIS DL LIGHT	Прозрачное масло с вязкостью 36 сСт (при 40 °С)	Высокоочищенное белое масло	Наносится распылением или капельным нанесением. Оптимизируйте цикл нанесения от 300 до 500 отрезов.
	VITROLIS DL HEAVY	Прозрачное масло с вязкостью 68 сСт (при 40 °С)	Высокоочищенное белое масло	Наносится распылением или капельным нанесением. Оптимизируйте цикл нанесения от 300 до 500 отрезов.
	VITROLIS DL WG	Негорючее масло на водной основе	Вода / гликоль	Наносится распылением или капельным нанесением. Оптимизируйте цикл нанесения исходя из потребностей.

ПОКРЫТИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОДАЧИ

	Наименование	Описание	Нанесение	Примечание
VITROLIS DC предназначен для нанесения на поверхности лотков и дефлекторов. Покрытие VITROLIS DC обеспечивает соответствующий коэффициент трения и постоянную скорость подачи капли, предотвращает перенос частиц и возникновение посечек.	VITROLIS DC VDV DDL	Двухкомпонентное высокотемпературное покрытие на основе графита и эпоксидных смол.	Нанесение продукта возможно в течение 40 минут после смешения компонентов.	Для оптимального результата рекомендуется выдерживать покрытие при 80–120 °С в течение 1–2 часов.

СОСТАВЫ ДЛЯ ФОРМ

СОСТАВЫ ДЛЯ СМАЗКИ ЧЕРНОВЫХ ФОРМ

	Наименование	Описание	Содержание графита	Содержание серы	Примечание
<p>Продукты VITROLIS для форм были разработаны в результате тесного сотрудничества с ведущими производителями стеклянной тары. При правильном применении* продуктов VITROLIS снижается уровень дефектов, улучшается чистота и качество изготавливаемых изделий.</p>	VITROLIS MM 3000 VDV BML 334	Универсальный продукт, подходит для производства бутылок для пива, вина, алкогольных напитков, фармацевтических, косметических и парфюмерных флаконов.	3,5 – 6 %	4-5.5%	Продукт можно использовать для операций ВВ (двойного выдувания), РВ (прессовывдувания) и NNPB (узкогорлого прессовывдувания) различных цветных и бесцветных бутылок из капель среднего и тяжелого веса.
	VITROLIS MM 3010 VDV BML 328	Продукт промежуточного класса по содержанию графита, сочетает в себе высокую нагрузочную способность и отличную чистоту формы и изделия.	2,5 – 4 %	4.5%	Гибридный продукт для смазки форм со средним содержанием графита, что позволяет получать более чистые и блестящие изделия без отложений и низким уносом частиц графита по сравнению с продуктами с высоким содержанием графита.
	VITROLIS MM 3020 VDV BML 324	Продукт разработан для применения в производстве изделий, для которых важны чистота и прозрачность поверхности стекла, например, бутылок для высококачественных вин и алкогольных напитков, баночек для фармацевтической, пищевой и косметической продукции.	1,8 – 2,8 %	4-5.5%	Особенно рекомендуется для производства тонкостенной лёгкой тары методами NNPB.
	VITROLIS MM 4000	Универсальный продукт для производства широкого спектра изделий из стекла. Позволяет увеличить интервалы смазывания.	5-6%	4-5%	Подходит для ВВ, РВ и NNPB операций цветных и бесцветных бутылок из капель среднего и тяжелого веса.
	VITROLIS MM 4020	Продукт разработан для применения в производстве изделий, для которых важны чистота и прозрачность поверхности стекла. Позволяет увеличить интервалы смазывания.	1.5-2%	4-5%	Особенно рекомендуется для производства тонкостенной лёгкой тары методами NNPB.
	VITROLIS MM Spray 64	Продукт предназначен для использования в автоматических системах смазки форм I.S. машин.	3-5%	3.5-4.5%	Преимущества включают: увеличенные интервалы смазывания, низкий брак, улучшенная загрузка капли, более блестящая поверхность изделий.
	VDV SWABMATIC RANGE	Продукт предназначен для использования в автоматических системах смазки форм I.S. машин.	1 – 3 %	0 – 4,5 %	Ноль отстрелов после смазывания форм 1 кг = 1 млн. бутылок Увеличение производительности Черновые формы & горловые кольца NNPB & ВВ

* - пожалуйста, попросите проинструктировать по правильному нанесению смазочных материалов.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

	Наименование	Описание	Нанесение	Примечание
<p>Предварительные покрытия часто используются при смене черновых и чистовых форм. VITROLIS SPC высыхает при комнатной температуре сразу после нанесения и образует смазочную пленку, которая обеспечивает отличную загрузку капли, отделение от формы и способствует снижению образования посечек и количества брака. Предварительные покрытия разработаны для устранения необходимости использовать составы для смазки форм при пусковых операциях.</p>	VITROLIS SPC 100 S	Аэрозольный спрей. Предварительное покрытие формы в виде сухой пленки.	Толщина покрытия 0,2 – 0,5 мм, наносить на расстоянии 30 см.	Очистить формы перед нанесением покрытия. Образует сухую на ощупь пленку в течение 2 мин. Для достижения лучших результатов сушить 6 – 8 ч.
	VITROLIS SPC 100 L	Жидкость. Предварительное покрытие формы в виде сухой пленки.	Толщина покрытия 0,2 – 0,5 мм, наносить на расстоянии 30 см.	Очистить формы перед нанесением покрытия. Образует сухую на ощупь пленку в течение 2 мин. Для достижения наилучших результатов сушить 2 – 4 ч.

СМАЗКА ГОРЛОВЫХ КОЛЕЦ

	Наименование	Описание	Содержание графита	Содержание серы	Примечание
<p>Смазочный материал наносится на поверхность колец для обеспечения дополнительных смазывающих и разделительных свойств. Состав продукта VITROLIS оптимизирован с точки зрения вязкости и содержания твердых веществ для максимальной эффективности процесса.</p>	VITROLIS NRL 46 VDV NECK RING E (G, L, F)	Смазочный и разделительный состав для горловых колец	1.4%	4-5%	Разработан для применения в процессах NNPB, но также может использоваться в операциях ВВ и РВ при нанесении более тонкой пленкой.

СРЕДСТВА ПРОТИВ ПОСЕЧЕК

	Наименование	Описание	Применение	Примечание
<p>Средства VITROLIS для форм представляют собой уникальную разработку, включающую тонкодисперсный коллоидный графит и специальные смачивающие агенты, предназначенные для предотвращения посечек и дефектов в процессе формовки стекла.</p>	VDV RELEASE AGENT V	Препятствует образованию трещин и посечек в процессе формовки изделий.	Подходит для смазки чистовых форм и поддонов.	Используется в неразбавленном виде. Наносится с помощью квача или соответствующего оборудования.
	VDV RELEASE AGENT X	Содержит коллоидный графит и низковязкое масло, сторае полностью без остатка	Особенно подходит для свинцового стекла или стеклянной посуды.	Используется в неразбавленном виде путем распыления.

ПОКРЫТИЯ ДЛЯ «ХОЛОДНОГО» УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В дополнение к обширной линейке смазочных материалов для «горячего» участка производства стеклянной тары компания FUCHS LUBRITECH предлагает покрытия для «холодного» участка, а также широкий ассортимент специальных смазочных материалов для всех остальных ключевых механизмов производства.

Обзор продуктов для «холодного» участка производства стеклянной тары и продуктов специального применения

Покрытие для «холодного» участка	VITROLIS CEC 5/80	20
Смазка распределителя стекломассы	GLEITMO 705	20
Смазка рычага отставителя	GLEITMO 591	20
Смазка подшипников конвейеров	GLEITMO 591	20
Масло для цепи конвейеров	STABYLAN MO 3001	21
Смазка ленты конвейера	MOLYPAUL 994	21
	VITROLIS TB	21
Смазка конвейера после печи отжига	CASSIDA PTFE DRY SPRAY	21
Смазочные материалы для «холодного» участка	ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА CASSIDA	21

ПОКРЫТИЕ ДЛЯ «ХОЛОДНОГО» УЧАСТКА

	Наименование	Описание	Применение	Примечание
Покрyтие VITROLIS CEC 5/80 предназначено для защиты и смазывания бутылок для предотвращения их повреждения во время транспортировки на высокоскоростном оборудовании или при контроле качества перед упаковкой.	VITROLIS CEC 5/80	Покрyтие, распыляемое на поверхность изделия при выходе из печи отжига.	Может использоваться при температуре от 80 до 120 °С. Применяется в неразбавленном виде.	Продукт изготовлен из безопасных для пищевых продуктов ингредиентов на производстве, где внедрены основные принципы HACCP и GMP (надлежащая производственная практика), а также имеющим сертификаты Kosher и Halal.

СМАЗКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ СТЕКЛОМАССЫ

Наименование	Описание	Применение	Примечание
GLEITMO 705	Специальная паста на основе синтетического масла с высоким содержанием твердых веществ для обеспечения превосходных смазывающих и разделительных свойств.	Подходит для использования до 1000 °С	Высокотемпературную пасту рекомендуется использовать в механизме распределения стекломассы для смазывания поверхностей скольжения и обеспечения правильного позиционирования.

СМАЗКА РЫЧАГА ОТСТАВИТЕЛЯ

Наименование	Описание	Применение	Примечание
GLEITMO 591	Пластичная смазка на основе ПФПЭ базового масла и ПТФЭ загустителя с длительным сроком эксплуатации, разработанная специально для высокотемпературного применения.	Подходит для использования до 260 °С. Улучшенная стойкость к маслоотделению. Обеспечивает надежность работы подшипников.	Перед применением убедиться, что смазываемые узлы полностью очищены от следов ранее используемой смазки.

СМАЗКА ПОДШИПНИКОВ КОНВЕЙЕРА

Наименование	Описание	Применение	Примечание
GLEITMO 591	Пластичная смазка на основе ПФПЭ базового масла и ПТФЭ загустителя с длительным сроком эксплуатации, разработанная специально для высокотемпературного применения.	Подходит для использования до 260 °С. Улучшенная стойкость к маслоотделению. Обеспечивает надежность и постоянство работы зубчатых передач.	Перед применением убедиться, что смазываемые узлы полностью очищены от следов ранее используемой смазки.

МАСЛО ДЛЯ ЦЕПИ КОНВЕЙЕРОВ

Наименование	Описание	Применение	Примечание
STABYLAN MO 3001	Полностью синтетическое высокотемпературное масло с высокой термической стабильностью для цепей. Содержит твердые смазочные материалы.	Подходит для использования до 220 °С.	Для конвейерных и приводных цепей, особенно подходит для зубчатых цепей.

СМАЗКА ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРА

Наименование	Описание	Применение	Примечание
VITROLIS TB	Водосмешиваемый смазочный материал для покрытия конвейерных лент стекольного производства.	Перед нанесением разбавляется водой. Приготовленную смесь следует наносить распылителем, температура конвейера при этом должна быть не ниже 150 °С.	Обеспечивает отличное покрытие, предотвращающее возникновение повреждений в процессе производства на «горячем» участке производственной линии.
MOLYPAUL 994	Смазочный материал на водной основе с графитом.	Распыляется или наносится кистью на конвейерную ленту. Подходит для использования до 800 °С.	Создает графитовую пленку, которая снижает повреждения бутылок.

СМАЗКА КОНВЕЙЕРА ПОСЛЕ ПЕЧИ ОТЖИГА

Наименование	Описание	Применение	Примечание
CASSIDA PTFE DRY SPRAY	Универсальный синтетический ПТФЭ спрей для технического обслуживания.	Распыляется непосредственно на конвейер до образования тонкого, равномерно распределенного на поверхности покрытия.	Устраняет вибрацию. Работает в 3–5 раз дольше, чем обычные масла. Не требует зачищения. Имеет допуск NSF H1.

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ «ХОЛОДНОГО» УЧАСТКА

FUCHS LUBRITECH может предложить предприятиям по производству стеклянной тары полный ассортимент смазочных материалов и покрытий для «холодного» участка от стандартных минеральных масел до полностью синтетических смазочных материалов, включая всемирно признанную линейку «пищевых» смазочных материалов CASSIDA с допуском NSF H1.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ И ЛИСТОВОЕ СТЕКЛО

FUCHS LUBRITECH уделяет особое внимание производству высококачественных фармацевтических и медицинских изделий. Мы осознаем строгие требования фармацевтической промышленности и обеспечиваем стабильно высокое качество продукции, включающей, как смазочные материалы стандартного уровня, так и смазочные материалы с допуском NSF H1. Заводы, на которых производится данная продукция, сертифицированы по ISO 21469.

Обзор продуктов для производства фармацевтического и листового стекла:

Фармацевтическое / Медицинское стекло	VITROLIS VIALFORM 45/25	24
	VITROLIS VIALFORM LIGHT	24
	VDV SWABPHARMA	24
Испаряющиеся смазочно- охлаждающие жидкости для резки стекла	VITROLIS GB	24
	VITROLIS GB 24	24
	VITROLIS GB 35 G	24
	VITROLIS GG	24
	VITROLIS GM	24
Синтетические жидкости для сверления стекла	VITROLIS DRO DG	25
	VITROLIS HF BF	25
	VITROLIS HF	25
Синтетическая жидкость для шлифования кромки стекла	VITROLIS FS	25
Синтетическая жидкость для шлифования оптического стекла	VITROLIS FW	25

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ СТЕКЛО

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ / МЕДИЦИНСКОЕ СТЕКЛО

	Наименование	Описание	Вязкость при 40 °С	Температура вспышки	Примечание
Мы осознаем строгие требования фармацевтической промышленности и обеспечиваем стабильно высокое качество продукции, включающей, как смазочные материалы стандартного уровня, так и смазочные материалы с допуском NSF H1. Заводы, на которых производится данная продукция, сертифицированы по ISO 21469.	VITROLIS VIALFORM 45/25	Масло для изготовления флаконов и ампул	220 сСт	> 200 °С	Комбинация масел для формирования флаконов и горловых отверстий ампул.
	VITROLIS VIALFORM LIGHT	Низковязкое масло для изготовления флаконов и ампул	17,4 сСт	> 200 °С	Комбинация масел для формирования флаконов и горловых отверстий ампул.
	VDV SWABPHARMA	Инновационный смазочный материал, специализированный для производства фармацевтической продукции			Демонстрирует экстремально низкий уровень образования отложений. Продукт VDV SWABPHARMA протестирован и одобрен для использования с боросиликатным стеклом (тип 1).

ЛИСТОВОЕ СТЕКЛО – АВТОМОБИЛЬНОЕ И ФЛОАТ-СТЕКЛО

ИСПАРЯЮЩИЕСЯ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ РЕЗКИ СТЕКЛА

	Наименование	Описание	Вязкость	Температура вспышки	Примечание
Линейка смазочно-охлаждающих жидкостей VITROLIS для резки стекла производится на основе углеводов низкой вязкости. Продукты обеспечивают высокую чистоту в процессе резки и могут использоваться для всех типов листового стекла, включая стекло с твердым или мягким покрытием, автомобильное и конструкционное стекло. В зависимости от типа и толщины разрезаемого стекла может быть предложен продукт с оптимальными характеристиками.	VITROLIS GB	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для резки стекла	1,15 сСт (25 °С)	62 °С	Подходит для автомобильных стекол, ламинированных, флоат-стекел, зеркал толщиной до 15 мм.
	VITROLIS GB 24	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для резки стекла	1,35 сСт (25 °С)	68 °С	Подходит для автомобильных стекол, ламинированных, флоат-стекел, зеркал толщиной до 15 мм.
	VITROLIS GB 35 G	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для резки стекла	1,70 сСт (20 °С)	62 °С	Подходит для стекла толщиной до 19 мм.
	VITROLIS GG	Универсальная испаряющаяся смазочно-охлаждающая жидкость для резки стекла	0,95 сСт (40 °С)	41 °С	Подходит для автомобильных стекол, ламинированных, флоат-стекел, зеркал толщиной до 15 мм.
	VITROLIS GM	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для резки стекла	9 сСт (40 °С)	> 150 °С	Для ручной или автоматической резки листового стекла.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ СТЕКЛА

Наименование	Описание	Рекомендуемые концентрации		Примечание
		Сверление	Шлифование	
VITROLIS DRO DG	Жидкость для сверления и фацетирования, не содержащая бора	4-6%	3-4%	Водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость с низкой склонностью к пенообразованию
VITROLIS HF BF	Жидкость для сверления и фацетирования, не содержащая бора	3-5%	2-3%	Водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость с низкой склонностью к пенообразованию
VITROLIS HF	Жидкость для сверления и фацетирования	3-5%	2-3%	Водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость с низкой склонностью к пенообразованию

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ КРОМКИ СТЕКЛА GRINDING FLUIDS

Наименование	Описание	Рекомендуемые концентрации	Примечание
VITROLIS FS	Жидкость для обработки кромки стекла	1-6%	Более высокие концентрации подходят для фацетирования

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛА

Наименование	Описание	Рекомендуемые концентрации	Примечание
VITROLIS FW	Жидкость для шлифования оптического стекла	1,5 – 6 %	Применяется для шлифования любого вида линз, особенно подходит для пластиковых линз.

**50 КОМПАНИЙ,
33 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ
ПО ВСЕМУ МИРУ.**





Компания FUCHS LUBRITECH со штаб-квартирой в городе Кайзерслаутерн (Германия) насчитывает более 500 сотрудников по всему миру. Мы являемся частью концерна FUCHS PETROLUB SE – крупнейшего независимого поставщика в мире высокоэффективных специальных смазочных материалов и образуем уникальное специализированное подразделение в структуре группы FUCHS. Наличие представительств в Германии, Англии, Франции, Австралии, США, Бразилии, Японии, Китае и Индии, а также дистрибьюторов и партнеров в более чем 60 странах мира, гарантирует наличие продуктов FUCHS LUBRITECH во всем мире.

Инновационные смазочные материалы нуждаются в опытных инженерах по применению.

Каждый раз при переходе на использование других смазочных материалов необходимо получить подробную консультацию у экспертов. Только таким образом можно выбрать оптимальный вариант смазочных материалов. Опытные инженеры FUCHS будут рады ответить на ваши вопросы по применению и проконсультировать по всей линейке продуктов.



Контактная информация:



ООО «ФУКС ОЙЛ»
125252, Москва,
ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12
Тел.: +7 (495) 961-27-41
Факс: +7 (495) 961-01-90
E-Mail: info-mos@fuchs-oil.ru
URL: www.fuchs.com/ru