

CUT + COOL

Смазочно-охлаждающая жидкость

Универсальная СОЖ, не содержащая вредных веществ, опасных в применении.



Упаковка	Объем	Арт. №	Упаковка
Канистра	5 л.	893 050 019	1 шт.
Канистра	20 л.	893 050 020	1 шт.

Применение:

СОЖ содержит минеральные масла и смешивается с водой для всех видов токарных, шлифовальных и сверлильных станков. Для всех станочных операций, а также превосходно подходит для шлифования. Высококачественное сырье и присадки позволяют применять с большим количеством материалов.

Примечание:

Не содержит хлоридов, сульфатов, фосфора, силикона, смол. Не нарушает лакокрасочное покрытие. Может использоваться с кислородом.

Всегда добавляйте концентрат в воду, а не наоборот.

Использование (концентрация в %)

	Смесь	Добавка
Сверление, точение, пиление, рубка	4–5	1–4
Фрезирование, штамповка, развертка	4–8	2–5
Шлифовка	3–4	1–3

Данная информация получена на основе нашего опыта работы с продуктом и носит рекомендательный характер. Перед использованием продукта необходимо произвести предварительные испытания.

Превосходный промывающий эффект.

- Прекрасный охлаждающий эффект
- Обеспечивает хороший отвод стружки
- Очищает поверхности станка, инструмента и обрабатываемой детали

Хорошие смазывающие характеристики.

- Высокие режущие свойства
- Снижает нагрев за счет уменьшения трения
- Возрастает скорость обработки

Высокая степень защиты от коррозии.

- Защита обрабатываемой детали, инструмента и узлов оборудования даже при низкой концентрации

Отличная стойкость к бактериям

- Эмульсия в течении длительного времени не подвергается цвететению.
 - Нет неприятного запаха
 - Экономическая выгода

Низкое пенообразование



Продукт с пониженным опасным воздействием, для продолжительного и безопасного использования

Кран для 5-л. канистры
Арт.№ 891-302-01
Кран для 20-л. канистры
Арт.№ 891-302-03

CUT+COOL

Паста/масло Perfect для сверления и обработки металлов

Паста с высокими эксплуатационными характеристиками для работы с металлами, тяжело поддающихся механ. обработке, способствующая увелич. скор. обработки.



Обеспечивает высокую эффективность обработки даже российским инструментом

Паста Perfect:

Данная паста главным образом хорошо подходит для металлов, тяжело поддающихся обработке. Например: для высокопрочных сталей, инструментальных сталей, и твердых сплавов, таких как нимоника и хастелоя.

Масло Perfect:

Оптимально подходит для механической обработки всех материалов, таких как сталь, высоколегированная сталь, алюминий, цветные металлы, титан, твердые металлы, чугун и т.д.

Емкость	Объем	Арт. №	Шт. в упак.
Спрей	400 мл	0893 050 008	6
Канистра	5 литров	0893 050 009	1
Баночка	500 гр	0893 050 010	1/6

Примечание:

Не содержит хлора, серы, фосфора, силикона и смолы. Не содержит красителей.

Эти данные могут носить только рекомендательный характер, который основывается на нашем опыте. Необходимо проводить тестирования и проверки

Безопасное, эффективное применение.

Ваши преимущества:

- Превосходные результаты и безопасность для всех материалов и применений.
- Долговечность инструмента.
- Большая защита от коррозии.
- Может применяться перед свариванием обработанных поверхностей без предварительной очистки.

Используется минимальное количество смазки.

Ваши преимущества:

- Улучшает допуски, благодаря оптимально подобранным компонентам.

Паста для обработки высокопрочных сталей.

Ваши преимущества:

- Простота механ. обработки твердых сталей с макс. усилием.
- Быстрота всех типов механообработки.



Продукт, не опасный при использовании на рабочем месте, при металлообработке и в хранении.



! Ацетоновый очиститель
 Арт. № 0893 460,
 Арт. № 0893 460 001
 «Жидкие перчатки»
 Арт. № 0890 600102
 Кран для 5 литров канистры
 Арт. № 0891 302 01
 Помповый распылитель
 Арт. № 0891 501

CUT+COOL (СОЖ)

Для сверления и фрезерования.

Универсальное охлаждающее масло для легких и средних нагрузок при обработке металла.



▶ Универсальная область применения.

▶ Охлаждает уже при распылении.

Ваши преимущества:

- Уход за инструментом.
- Предотвращает приваривание частиц материала к режущей кромке.

▶ Хорошие текучие свойства.

Ваше преимущество:

- Жесткий допуск на текучесть.

▶ Отличная защита от коррозии.

Ваши преимущества:

- Обеспечивает длительную защиту против дальнейшего распространения ржавчины и коррозии.
- Деталь не требует дополнительной обработки перед длительным хранением.

Наименование	Объем	Арт. №	Кол-во
Спрей	400 мл	0893 050 004	12
Канистра	5 л	0893 050 1	1
REFILLO Баллон для спрея	400 мл	0891 800 90	1
REFILLO Станция	—	0891 800	1

Область применения:

Для сверления, фрезерования, нарезания резьбы, обработки, зенковки и пиления. Оптимально подходит для нержавеющей стали, а также для высоколегированных сталей, конструкционных сталей, цветных и благородных металлов.

Дополнительно выполняет функции оружейного масла как для заготовок, так и для готовых изделий (деталей).

Примечание:

не содержит силикона, хлора, смол, кислот. Не нарушает лакокрасочное покрытие.

Данная информация получена на основе опыта нашей работы с продуктом и носит рекомендательный характер. Перед использованием продукта необходимо предварит. испытание!

Ацетоновый очиститель

Арт.№ 0893 460

Арт.№ 0893 460 001

“Жидкие перчатки”

Арт.№ 0890 600 102

Кран для 5-ти литровой канистры

Арт.№ 0891 302 01

Помповый распылитель

Арт.№ 0891 501

CUT + COOL

Масло/гель ЕСО для обработки и сверления металлов



Биологически разлагаемое, безопасное масло для обработки металла с Eco-Stop.



Применение безвредно для окружающей среды

Масло Есо для обработки и сверления

Применение:

Для локального использования, т.к. она разлагается, в пищевом производстве и на складах. Оптимальный расход со сниженным усилием инструмента на заготовку, а так же для механической обработки с максимальными нагрузками.

Гель Есо для обработки и сверления

Гель с высокой вязкостью для обработки и сверления идеален для применения в передовых технологиях и для обработки всех материалов с высокими прочностными характеристиками, например для инструментальной стали. Превосходно наносится как на вертикальные, так и на горизонтальные поверхности.

Обозначение/Емкость	Содержимое	Art. No.	Кол-во в уп
Аэрозоль	400 мл	0893 050 011	6
Канистра	5 л	0893 050 012	1
Жестяная банка (Gel)	250 гр	0893 050 013	1/6

Примечание:

В составе отсутствуют хлор, сера, фосфор, силикон, смолы и минеральное масло, окрашивающие вещества. Может служить изолятором.

Эти данные могут носить только рекомендательный характер, который основывается на нашем опыте. Необходимо проводить тестирования и проверки!

▶ Eco-Stop технология.

Ваши преимущества:

- До 2,500 раз возможно нанесение на режущий инструмент масло из аэрозол. баллона.
- Дымление минимально.

▶ Удобная в применении:

Ваши преимущества

- Не требуется очищать металл перед монтажом или последующей его обработкой (напр. при сварных работах) с миним.кол-вом использования

▶ Нейтральный режим.

Ваши преимущества:

- Подходит для применения в пищевых производствах и в складских помещениях.
- Возможно применение с мягкими материалами (таких как мрамор, пластик, электро деталями).
- Без запаха

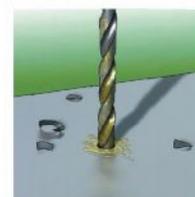
▶ Гель для высоких нагрузок обработки.

Ваши преимущества:

- Оптимальное прилипание при механической обработке заготовки и инструмента.
- Высокое, долговременное смазочное действие без повторного нанесения.



Простое масло



Масло для сверления Есо

Благодаря адгезии нефтяных частиц при механической обработке инструмента, достигнуто оптимальное долгосрочное смазочное действие.



Ацетон. очиститель
Арт. № 0893 460
Арт. № 0893 460001
Пена для защиты кожи
Арт. № 0890 600102
Кран для 5 л канистр
Арт. № 0891302 01
Помповый распылитель
Арт. № 0891501

Технические данные по СОЖ

Продукт	Масло для свер и резки (Эмульсия)	Масло для свер и резки (Эмуль.) Perfect	Паста для свер и резки Perfect	Масло для свер и резки (Эмуль.) Eco	Гель для сверления и резки Eco	Масло для свер DVGW	Охлаждающее смазывающее средство	Охлаждающее смазывающее средство Plus
Арт.-№.	0893 050 004 0893 050 1 0891 800 90	0893 050 008 0893 050 009	0893 050 010	0893 050 011 0893 050 012	0893 050 013	0893 050 014 0893 050 015	0893 050 019 0893 050 020	0893 050 025 0893 050 026
Тара поставки	Аэрозоль, 400 мл Канистра, 5 л	Жестяная банка, 500 гр.с кисточкой	Жестяная банка, 500 гр.с кисточкой	Аэрозоль, 400 мл Канистра, 5 л	Жестяная банка, 250 гр.с кисточкой	Аэрозоль, 400 мл Канистра, 5 л Канистра, 20 л	Канистра, 5 л Канистра, 20 л	Канистра, 5 л Канистра, 20 л
Ед. упаковки	12 (400мл); 1(5л)	1/6	1/6	6 (400мл); 1 (5 л)	1/6	12 (400 мл); 1 (5 л)	1	1
Вид	Многофункциональное масло для режки разных областей применения	Устойчивое к высокому давлению, масло для режки с сильным эффектом для достижения наилучшего результата	Устойчивая к высокому давлению, сильнодействующая паста для режки	Биологически разлагаемое, отличное масло для режки с Eco-Stop	Биологически разлагаемое, отличный гель для режки DVGW	Средство для нарезания резьбы, которая будет соприкасаться с питьевой водой (разрешение DVGW)	Универсальное охлаждающее смазывающее вещество с высокой степенью защиты от коррозии	Универсальное охлаждающее смазывающее вещество с отличным эффектом сильного действия
Качество	- Универсально в применении; - Отличная способность расклевания; - Охлаждает уже при распылении; - Расщепляет затвердевшие остатки; - Хорошая переносимость материала; - Препятствует сцеплению стружки и др.	- Отличное качество при работе со сталью высокой прочности; - Превосходные способности выдерживать высокое давление; - Идеален для применения в горизонтальном направлении и при напильных работах; - Быстро схватывает (пристает); - Препятствует образованию наростов на режущей кромке	- До 2500 применений благодаря технологии Eco-Stop; - Подходит для применения в сферах близких к пищевой промышленности; - Пригоден для уменьшения «потери» порций материала; - Легкое нанесение с помощью кисточки; - Применяем в области пищевой промышленности; - Подходит для уменьшения «потери»; - На 100% биологически разлагается; - Обладает нейтральным запахом.	- Отличная способность «схватывания» (приставания); - Превосходное и продвигательное смазывающее действие без дополнительных порций материала; - Легкое нанесение с помощью кисточки; - Применяем в области пищевой промышленности; - Подходит для уменьшения «потери»; - На 100% биологически разлагается; - Обладает нейтральным запахом.	- Качство, проверенное DVGW; - Легко смывается; - Нейтрален к применению в промышленности пищевой воды; - Хорошая защита от коррозии.	- Многофункциональное средство при работе со всеми видами обрабатываемых станков; - Подходит для всех видов материалов; - Высокая степень защиты от коррозии; - Хорошо переносит пленку разного вида; - Образуется отличная защитная пленка на поверхности; - Не проксодит сцепления измерительных зондов/датчиков и т.д.; - Удовлетворяет требованиям TRSG 611.	- Очень хорошие результаты при работе с алюминием, легированными металлами - Требуется высокая концентрация при применении и дополнении - Высокая степень действия при реке - Образуется отличную пленку на поверхности - Очень низкие показатели шероховатости - Очень высокий уровень биостабильности - Не склеивает измерительные зонды и др. датчики - Удовлетворяет требованиям TRSG 611 поверхности.	- Очень хорошие результаты при работе с алюминием, легированными металлами - Требуется высокая концентрация при применении и дополнении - Высокая степень действия при реке - Образуется отличную пленку на поверхности - Не проксодит сцепления измерительных зондов/датчиков и т.д.; - Удовлетворяет требованиям TRSG 611.
Основа	Минеральное масло	Минер. масло с полили-колем и синтетическим сложным эфиром	Минер. масло с полили-колем и синтетическим сложным эфиром	Синтетический сложный эфир	Синтетический сложный эфир	Полигликоль	Минеральное масло	Минеральное масло
Цвет	Желто-коричневый	Желтый	Желто-коричневый	Светло-желтый	Прозрачный	Красный	Светло-коричневый (концентрир), полу-прозрачная эмульсия	Светло-коричневый (концентрир), белый, мелкодисперсная эмульсия
Точка воспламенения (°C)	~190°C	~170°C	~240°C	~275°C	~240°C	~320°C	п.а.	п.а.
Вязкость, мм ² /сек	12	25	6000	35	4000	5	110	110
Плотность при 20°C, гр/см ³	0,889	0,835	1,1	0,77	0,997	1,06	0,98	0,98
Угроза воды	1	1	1	1	1	1	2	2
pH-значение	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	9,2 (Эмульсия)	9,2 (Эмульсия)
Индекс ломкости (хрупкости)	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1,456	1,456
Нагрузоустойчивость, стойкость против старения, продолжительность срока службы*	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	30 мм ² (Сталь)	30 мм ² (Сталь)
Вязггер-Тест, Nimm ² (DIN 51347)	22	113	95	22	79	64	23 мм ² (Сталь) 18 мм ² (AL ¹)	27 мм ² (Сталь) 23 мм ² (AL ¹)
Хранение на складе (месяц, тем-ра)	12 (+5 до +40 °C)	12 (-10 до +50 °C)	12 (-10 до +50 °C)	12 (-10 до +60 °C)	12 (-10 до +60 °C)	12 (+5 до +40 °C)	12 (-10 до +40 °C)	12 (-10 до +40 °C)

* по Reichert

¹ Reichert-веса, 5%, 1,5 kg ² Reichert-веса, 8%, 1,5 kg ³ Reichert-веса, 5%, 0,1 kg

Таблица применения

Материал	893 050 004 893 050 1	893 050 008 893 050 009 Oil Perfect	893 050 010 Paste Perfect	893 050 011 893 050 012 Oil Eco	893 050 013 Paste Eco	893 050 014 893 050 015 DVGW	893 050 019 893 050 020	893 050 025 893 050 026 Plus
Процессы обработки	Bohr- und Schneidöl	Bohr- und Schneidöl Perfect	Bohr- und Schneidpaste Perfect	Bohr- und Schneidöl Eco	Bohr- und Schneidgel Eco	Schneidöl DVGW	Kühlschmier- stoff	Kühlschmier- stoff Plus
Характеристики	Bohr- und Schneidöl	Bohr- und Schneidöl Perfect	Bohr- und Schneidpaste Perfect	Bohr- und Schneidöl Eco	Bohr- und Schneidgel Eco	Schneidöl DVGW	Kühlschmier- stoff	Kühlschmier- stoff Plus
Сталь, легированная сталь	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●
Высоколегированная сталь	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●
Чугун, серый чугун	●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●●	●●●●
Твердосплавный металл	●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●	●
Цветной металл (Медь, латунь, ...)	●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●	●	●
Титан	●	●●●●	●●●●	●●	●●	●	●	●●
Магниеые сплавы	●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●	●
Алюминий, алюминиевые сплавы	●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●	●●	●●●●
Обработка на токарном станке	●●	●●●●	●	●	●	●	●●	●●
Сверление, зенкование, развертка	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●	●●
Глубокое сверление	●	●●●●	●●●●	●●	●●	●	●	●●
Пиление	●●	●●●●	●	●●	●	●	●●	●●
Нарезание резьбы	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●
Накатывание резьбы, раскатка	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●	●	●●
Фрезерование	●	●●●●	●	●●	●	●	●●	●●●●
Шлифование	●	●●●●	●●	●	●●●●	●	●●	●●
Гибка, вальцовка	●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●	●	●●
Перфорирование	●	●●	●	●●	●	●	●	●
Протягивание, нарезание зубьев	●	●●●●	●	●●	●	●	●	●
Основа	Минерал.масло	Минер.масло с синт.эфиром	Минер.масло с поглиглоколем и синт.эфиром	Синтетический эфир	Синтет. эфир	Эфир	Минер. масло	Минер.масло
Вязкость (мм ² /с)	12	25	6000	35	4000	5	175	110
Минимальная смазка		✓		✓				
Нет символов предупреждения				✓	✓		✓	
Универсальное применение			✓		✓			
DVGW-допуск						✓		
Биологически расщеп-ся/контакт с продуктами				✓	✓			
Очень высокая смазывающая способность		✓	✓	✓	✓			✓
Очень высокий срок службы инструмента		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Снижает образование дымления		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Очень маленький расход			✓	✓	✓			✓
Хорошая текучесть	✓							
Без борной кислоты								✓
Малопенящийся							✓	✓
Очень высокая биологическая стабильность							✓	✓
Класс угрозы воды	1	1	1	1	1	1	2	2

●●●● особо рекомендовано ●● рекомендовано ● в меньшей степени рекомендовано ✓ соответствует