

## GT CUT M46

Произведено по технологии Hanval Inc. Seoul Korea.

Универсальная биостабильная минеральная водосмешиваемая СОЖ.

**GT CUT M46** – концентрированная водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ) биостабильного типа. Это эмульсия с высокой концентрацией базового масла. Рекомендуется для механической обработки черных металлов, цветных металлов, чугуна и алюминия. В качестве универсальной СОЖ применяется для большинства операций механической обработки резанием таких металлов как низко- и среднелегированные стали, медь и медные сплавы, латунь, алюминий. При смешивании с водой образует молочную эмульсию. Изготавливается на основе минеральных нефтяных масел с добавлением высокотехнологичного пакета присадок: эмульгаторов, стабилизаторов, ингибиторов коррозии и бактерицидов. Благодаря стабильности pH гарантирует высокую бактериологическую устойчивость. Не оказывает никакого влияния на операторов, работающих с данной СОЖ, а также защищает оборудование от коррозии.

Идеально подходит для применения на предприятиях, работающих с как с черными, так и с цветными металлами.

**Хранение:** СОЖ рекомендуется хранить в чистом и сухом закрытом помещении при температуре +5...+35 °С. Необходимо предотвращать замораживание продукта. Срок хранения СОЖ – 12 месяцев.

**ПРИМЕНЕНИЕ:** **GT CUT M46** используется в современных металлообрабатывающих станках, в том числе с ЧПУ, в качестве универсальной СОЖ для операций точения, фрезерования, сверления, пиления и т.д. Используется как в индивидуальных системах, так и в централизованных системах. Рекомендуемая концентрация СОЖ в рабочей эмульсии составляет 2-8% и зависит от типа операций металлообработки:

- 2-3%- шлифование
- 3-5%- точение, сверление, фрезерование, пиление
- 5-7%- зубонарезка
- 3-6%- резбонарезка
- 4-8%- протяжка

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стабильность эмульсии. Образование стабильных эмульсий как в мягкой, так и жесткой воде.
- Высокая концентрации бактерицидов продлевает срок службы и надежно подавляет действие микроорганизмов
- Ингибитор коррозии цветных металлов защищает детали оборудования и обрабатываемые детали
- Минеральное масло, входящее в состав отличается высокими смазывающими свойствами и обеспечивает эффективное смазывание режущего инструмента и высокое качество обработки деталей.
- Не оказывает отрицательного воздействия на резиновые уплотнения и не растворяет покрытие окрашенных частей станков
- Разнообразие материалов и областей применения.
- Не вызывает коррозии черных и цветных металлов Может применяться для большинства цветных металлов
- Высокий и стабильный во времени уровень pH и легкость приготовления
- Устойчивость к пенообразованию в воде средней и высокой жесткости. Надежная работа и низкое количество пены при большом давлении и высоком расходе в системах подачи рабочей жидкости.
- Не имеет резкого запаха
- Универсальность применения способствует уменьшению номенклатуры ранее применявшихся рабочих жидкостей и снижению затрат на их приобретение и хранение.
- Способствует снижению себестоимости выпускаемой продукции.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

**GT CUT M46** соответствует и превосходит следующие уровни требований/ спецификаций:

- DIN 51385 часть 2.1 (SEM)
- ISO 6743/7 L-MAВ

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ

Перед приготовлением рабочей жидкости GT CUT M46 оборудование должно быть очищено, так как смешивание с загрязненными или несовместимыми остатками других эмульсий ухудшает исходное качество приготовленной эмульсии. Для этого оборудование, заполняемое рабочей эмульсией, должно быть подготовлено следующим образом:

- Из него полностью удаляют остатки другой рабочей эмульсии
- Очищают от грязи и шлама
- Всю систему промывают и дезинфицируют

**GT CUT M46** легко образует стабильную эмульсию, концентрат постепенно добавляется в воду и полученный раствор перемешивается. Оптимальная температура воды для приготовления СОЖ должна быть 5- 25°C, использование воды с температурой выше 50°C не допускается. Время смешивания обычно составляет 30-60 с. Жесткость воды для приготовления эмульсии должна быть в пределах 100-300 ppm при содержании хлоридов не более 0,1 г/л. Перед приготовлением эмульсии рекомендуется проверить жесткость воды с помощью TDS-метра. В случае использования мягкой или наоборот, слишком жесткой воды рекомендуется предварительно провести тест на пенообразование и стабильность эмульсии в концентрации 5%. Концентрация СОЖ проверяется рефрактометром: концентрация СОЖ в % = значение с ручного рефрактометра x 0,95; значение с электронного рефрактометра x 0,97.

## ХРАНЕНИЕ

При заморозке СОЖ GT CUT M46 до -30°C с последующей разморозкой концентрат восстанавливает свой внешний вид и не расслаивается. Приготовленная после этого 5%-ная эмульсия в воде средней жесткости (280 ppm) при комнатной температуре также показала свою стабильность на расслаивание. Однако, как и любая другая эмульсионная СОЖ GT CUT M46, при длительном хранении при отрицательных температурах чувствительна к переохлаждению и разрушается. Храните СОЖ в помещении при температуре от 0 до +35°C для защиты от экстремальных температур.

## Типичные физико-химические характеристики:

Показатели для концентрата GT CUT M46	Норма
Внешний вид	Маслянистая жидкость темно-коричневого цвета
Плотность при 20°C, г/мл	0.906
Содержание минерального масла, %	62
Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	42.4
Устойчивость после заморозки	Выдерживает
Содержание хлора, %:	Отсутствует

Плотность при 20оС, кг/м3	0.9172
---------------------------	--------

**Типичные физико-химические характеристики:**

Показатели для 5% ЭМУЛЬСИИ GT CUT M46 (жесткость водопроводной воды 280 ppm)	Норма
Внешний вид	Молочная грубодисперсная эмульсия
рН:	9.6
Коррозионное действие на Сталь 45	Выдерживает
Коррозионное действие на алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583-89)	Выдерживает
Стабильность при хранении	Выдерживает
Склонность к пенообразованию при 20±5°С, мл	40
Стабильность эмульсии в течение 8 ч	Выдерживает
Устойчивость пены при 20±50С, мл	0

Указанные значения показателей являются типичными для результатов, лежащих в пределах нормальных производственных допусков, но не являются частью спецификации. На производстве и при изготовлении возможны отклонения, которые не влияют на эксплуатационные характеристики. Содержащаяся здесь информация может быть изменена без уведомления.

**ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ** – GT CUT M46 СОЖ не имеет никакого отрицательного влияния на здоровье человека при правильном применении и соблюдении техники безопасности.