



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### AIMOL X-Cool Plus 91E

старое название Sol Plus ME

### Биостабильная водосмешиваемая СОЖ для тяжелых операций обработки

#### ОПИСАНИЕ

AIMOL X-Cool Plus 91E – водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость, предназначенная для самых тяжелых операций металлообработки. Образует очень стабильную микроэмульсию при смешивании с водой. Относится к разряду СОЖ нового поколения на основе синтетических эфиров, в которых отсутствуют вредные хлор- и серосодержащие компоненты. Благодаря высокой прилипающей способности эфиров, входящих в состав продукта, а также высоковязким нафтеновым компонентам обеспечивается прочная смазывающая пленка, снижающая износ инструмента при обработке высокопрочных и тяжело обрабатываемых металлов даже в самых сложных операциях металлообработки. Благодаря специальному составу продукта обеспечивается очень высокая биологическая устойчивость к микроорганизмам, поэтому СОЖ не требует добавления биоцидов и фунгицидов при эксплуатации.

AIMOL X-Cool Plus 91E - биостабильная СОЖ, ее срок службы значительно превосходит стандартные смазочно-охлаждающие жидкости, что уменьшает расходы на обслуживание. При соблюдении стандартных требований (концентрации, рН-уровня, внешнего загрязнения и т.п.) срок службы эмульсии неограничен, в большинстве случаев достаточно работать в режиме подливки.

AIMOL X-Cool Plus 91E содержит в большом количестве противоизносные и противозадирные EP (Extreme Pressure) присадки, увеличивающие срок службы инструмента и снижающие эксплуатационные затраты при металлообработке. При использовании данной СОЖ возможно снижение расхода благодаря применению СОЖ в пониженных концентрациях. Высокое содержание синтетических эфиров обеспечивает хорошие экологические показатели при утилизации. Продукт не оказывает влияния на обслуживающий персонал и надежно защищает машины от ржавчины.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

AIMOL X-Cool Plus 91E разработана для большинства операций металлообработки: точения, нарезки, сверления, фрезерования, глубокого сверления оружейными сверлами, зубонарезки, нарезания резьбы метчиком, протягивания, развертывания, зенкования и других. Особенно рекомендуется для тяжелых режимов обработки титана и никеля. Также подходит для обработки сталей, в том числе труднообрабатываемых и закаленных, чугунов, авиационных сплавов, алюминия и цветных металлов (медь, бронза и т.п.). Используется во всех типах станков с ЧПУ, многопозиционных автоматических станках и металлообрабатывающих станках.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ◆ Универсальность применения
- ◆ Высокие антикоррозионные характеристики
- ◆ Хорошее охлаждение деталей и инструмента
- ◆ Повышает износостойкость инструмента
- ◆ Стабильность эмульсии
- ◆ Очень долгий срок службы
- ◆ Безопасность для окружающей среды
- ◆ Содержит эфиры
- ◆ Отличные EP свойства
- ◆ Не содержит хлорпарафинов и коррозионной серы
- ◆ Не образует липких отложений на металлических поверхностях
- ◆ Экономичность в использовании, возможность использования СОЖ в меньших концентрациях
- ◆ Высокие эксплуатационные свойства

#### СПЕЦИФИКАЦИИ

AIMOL X-Cool Plus 91E соответствует и превосходит следующие уровни требований/ спецификаций:

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



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### AIMOL X-Cool Plus 91E

**Биостабильная водосмешиваемая СОЖ для тяжелых операций обработки**

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

AIMOL Sol Plus ME легко готовится, концентрат добавляется в воду и полученный раствор размешивается. Рекомендуемая концентрация СОЖ для стандартных операций металлообработки (точение, нарезка, сверление, фрезерование и т.п.) составляет 4-6%. Для тяжелых операций металлообработки следует увеличить концентрацию до 6-8%. Для глубокого сверления 7-10%. Жесткость воды должна быть в пределах 50-400 ppm при содержании хлоридов не более 0,1 г/л. При наличии фильтрующих установок в станке максимальная жесткость может доходить до 600 ppm. Концентрация СОЖ проверяется рефрактометром: концентрация СОЖ в % = значение с рефрактометра x 1.

#### ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНЦЕНТРАТА

Показатель	X-Cool Plus 91E
Внешний вид	Желтоватая жидкость
Плотность при 20°C, г/мл	0.96
Содержание нитрита натрия, %	Отсутствует
Содержание масляных компонентов, %	33
Содержание синтетических эфиров, %	23
Содержание коррозионной серы, %	0
Содержание хлора, %	0
Диаметр пятна износа на ЧШМ при 40 кг, мм	0.76
Нагрузка сваривания на ЧШМ, Н	3300
Устойчивость после заморозки	Выдерживает

#### ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5% ЭМУЛЬСИИ (жесткость водопроводной воды 150 ppm)

Показатель	X-Cool Plus 91E
Внешний вид	Прозрачная жидкость янтарного цвета
pH	9.1
Тест на коррозию IP-287	Нет коррозии
Коррозия алюминия	Отсутствует
Коррозия меди	Отсутствует
Стабильность эмульсии после заморозки концентрата	Выдерживает

#### ХРАНЕНИЕ

При заморозке СОЖ AIMOL X-Cool Plus 91E до -30°C с последующей разморозкой концентрат восстанавливает свой внешний вид и не расслаивается. Приготовленная после этого 5%-ная эмульсия в воде средней жесткости (200 ppm) при комнатной температуре также показала свою стабильность на расслаивание. Однако как и любая другая эмульсионная СОЖ, AIMOL X-Cool Plus 91E при длительном ее хранении при отрицательных температурах чувствительна к переохлаждению и разрушается. Храните СОЖ в помещении для защиты от экстремальных температур.

#### ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

AIMOL X-Cool Plus 91E – СОЖ не имеет никакого отрицательного влияния на здоровье человека при правильном применении и соблюдении техники безопасности.

#### ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТАХ

Если вы хотите знать больше о маслах AIMOL, или любом другом высококачественном продукте в нашем ассортименте смазочных материалов, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Указанные физико-химические характеристики являются типичными для данного продукта. В результате постоянных улучшений указанные характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления, однако полное соответствие продукта спецификациям гарантируется. Компания AIM b.v. прилагает все усилия для обеспечения точности указанной информации, но не несет никакой ответственности за любые убытки или ущерб, вызванными неполнотой данного текста, и, как результат, использованием данного продукта для любых применений, кроме явно указанных в данном описании.