

# ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А

Смазочно-охлаждающая жидкость на основе минерального масла для авиационной отрасли

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

**ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А** – полусинтетическая смазочно-охлаждающая жидкость с высокими эксплуатационными характеристиками без содержания хлора, производится на основе синтетических эфиров. Специально подобранный пакет щелочных буферов поддерживает уровень pH, обеспечивающий высокую стойкость к биопоражению и одновременно подходящий для обработки всех алюминиевых сплавов, чувствительных к высокой щелочности.

**ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А** обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности и защиту инструмента от износа.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А** предназначена для применения в следующих операциях механической обработки: шлифование общего назначения, токарная обработка, фрезерование, сверление, пиление. Рекомендуется для обработки следующих материалов: алюминий и его сплавы, низкоуглеродистые и углеродистые стали, жаропрочные стали, титан и никелевые сплавы.

**ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А** особенно эффективна при обработке широко используемых в авиационной промышленности авиационных алюминиевых

Наименование продукта при заказе:

Жидкость смазочно-охлаждающая ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060А, СТО 79345251-109-2017

сплавов, которые отличаются высокой прочностью за счет легирующих элементов и особого метода закалки. Входящие в состав **ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А** присадки гарантируют полное отсутствие следов коррозии при всех видах обработки.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходная стойкость к биопоражению при сниженном уровне pH, необходимом при обработке алюминиевых сплавов
- Отличные трибологические характеристики: высокая смазывающая способность, высокие противозадирные и противоизносные свойства
- Высокая стабильность за счет применения синтетических эфиров и ПАВ
- Специально подобранный пакет щелочных буферов обеспечивает высокую стойкость к биопоражению
- Полностью совместима с большинством типов эластомеров
- Входящие в состав специальные присадки гарантируют низкую склонность к пенообразованию

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭМУЛЬСИИ

Вид операции	Концентрация эмульсии, %
Шлифование	3-5
Обработка токарная, резание, сверление	5-8
Фрезерование, резьбонарезание	8-10

## ТИПОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	Методы испытаний	СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО MS 3060 А
Внешний вид концентрата	-	Однородная маслянистая жидкость
Стабильность при минус 15°C	ГОСТ 6243, раздел 5	выдерживает
Стабильность при хранении	ГОСТ 6243, раздел 6	выдерживает
Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 3900	914
рН 3%-ной эмульсии в воде общей жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 6243, раздел 4 и 7.2	9,1
Влияние жесткой воды на 3%-ную эмульсию в воде общей жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> :	ГОСТ 6243, раздел 8	0
Фактор рефракции		1,0

Типовые показатели продукта представляют собой усредненные значения, не являются спецификацией производителя и могут изменяться в соответствии с требованиями ООО «ЛЛК-Интернетнл»