

## СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО МП 15Л

Высококачественная смазочно-охлаждающая жидкость универсального применения

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

**СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО МП 15Л** – смазочно-охлаждающее технологическое средство, образующее стабильную водную эмульсию.

Эмульсии **СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО МП 15Л** обеспечивают защиту от коррозии, обладают высокой моющей способностью, эмульсионными характеристиками, смазочными характеристиками, биостойкостью. Рекомендуемые рабочие концентрации эмульсии от 3% до 8%

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эмульсии **СОЖ ЛУКОЙЛ ФРЕО МП 15Л** предназначены для применения в следующих операциях механической обработки металлов: шлифование общего назначения; токарная обработка; фрезерование; сверление; зенковка; резание (распиливание).

Обрабатываемые материалы: литейный чугун; низкоуглеродистые и углеродистые стали; легированные стали; алюминий и его сплавы. Может использоваться также для операций прессования и формования в малотоннажном производстве.

### Рекомендуемые концентрации эмульсии

| Вид операции                           | Концентрация эмульсии, % |
|--|--------------------------|
| Шлифование                             | 3-5                      |
| Обработка токарная, резание, сверление | 5-6                      |
| Фрезерование, резьбонарезание          | 6-8                      |

Наименование продукта при заказе:

Жидкость смазочно-охлаждающая ЛУКОЙЛ ФРЕО МП 15Л, СТО 79345251-090-2016

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Производится на основе минеральных масел высшей степени очистки
- Обладает хорошей смешиваемостью с водой. Образует стабильную водную эмульсию даже при ручном перемешивании
- Имеет хорошие смазывающие свойства, позволяющие повысить стойкость инструмента, сократить производственные издержки и брак
- Имеет низкую коррозионную агрессивность по отношению к черным и цветным металлам
- Обладает отличной стабильностью при хранении и высокой стабильностью эмульсии
- Содержит в составе биоцид, что резко снижает вероятность биопоражений СОЖ и ведет к сокращению издержек на приобретение дополнительных препаратов
- Имеет очень низкую склонность к пенообразованию, позволяя сокращать издержки на антипенные добавки

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ   | Методы испытаний                   | СОЖ ЛУКОЙЛ<br>ФРЕО МП 15Л |
|---|------------------------------------|---------------------------|
| Вязкость кинематическая при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с   | ГОСТ 33 / ASTM D445 / ГОСТ Р 53708 | 41,4-50,6                 |
| Щелочное число, мг КОН на 1 г   | ГОСТ 11362                         | 20                        |
| Температура вспышки в открытом тигле, °С  | ГОСТ 4333 / ASTM D92               | 195                       |
| Температура застывания, °С  | ГОСТ 20287                         | -15                       |
| Стабильность при -15°С  | ГОСТ 6243, раздел 5                | выдерживает               |
| Стабильность при хранении   | ГОСТ 6243, раздел 6                | выдерживает               |
| Коррозионная агрессивность 3%-ной эмульсии:<br>капельный метод в дистиллированной воде  | ГОСТ 6243, п. 2.1                  | выдерживает               |
| Коррозионная агрессивность 5%-ной эмульсии:<br>метод контактных пар в воде общей жесткостью<br>4,6 мг-экв/ дм <sup>3</sup> /с в течение 200 ч | ГОСТ 6243, пп. 2.2 и 7.2           | выдерживает               |
| Коррозионная агрессивность 8%-ной эмульсии:<br>метод контактных пар в воде общей жесткостью<br>4,6 мг-экв/ дм <sup>3</sup> /с в течение 200ч  | ГОСТ 6243, п. 2.1                  | выдерживает               |
| рН 3%-ной эмульсии в воде общей жесткостью<br>4,6 мг-экв/ дм <sup>3</sup> /с  | ГОСТ 6243, раздел 4 и 7.2          | 8,7                       |
| Склонность к пенообразованию в воде общей<br>жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup> , мл:<br>3%-ной эмульсии                                   | СТО 79345251-090-2016, п. 7.3      | 0                         |
| 5%-ной эмульсии   |                                    | 0                         |
| 8%-ной эмульсии   |                                    | 0                         |
| Влияние жесткой воды на эмульсию в воде общей<br>жесткостью 4,6 мг экв/ дм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> :<br>на 3%-ную эмульсию             | ГОСТ 6243, раздел 8                | 0                         |
| на 5%-ную эмульсию  |                                    | 0                         |
| на 8%-ную эмульсию  |                                    | 0                         |

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