

# Emkarate® RL 7H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 7H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 7 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 7H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 7,17             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 2,29             |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 143              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -51              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,918            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 196              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 10H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 10H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 10 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 10H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, cSt                        | ASTM D445     | 9,74             |
| Вязкость при температуре 100 °C, cSt                       | ASTM D445     | 2,73             |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 124              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -51              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,949            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 205              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 22H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 22H представляет собой смазочный материал с вязкостью 20 сСт на основе синтетического сложного эфира полиола (ЭП), специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 22H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 18,9             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 4,2              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 120              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -52              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,995            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 240              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cpieing.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cpieing.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cpieing.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cpieing.com](http://www.cpieing.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 32-3MAF

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 32-3MAF представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 32, и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 32-3MAF в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 31,2             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 5,6              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 125              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -40              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,981            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 240              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 32H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 32H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 32 и специально предназначенная для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 32H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 32,5             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 5,8              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 121              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -46              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,977            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 258              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 46H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 46H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 46, и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 46H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 45,3             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 7,1              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 116              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -46              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,977            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 260              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 68H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 68H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полиола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 68 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 68H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 66,6             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 9,4              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 120              |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -39              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,977            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 270              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 100H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 100H представляет собой смазочный материал с вязкостью 100 сСт на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 100H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение        |
|------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 96.5                    |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 11.3                    |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 103                     |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -28                     |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,969                   |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 260                     |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05                   |
| Смешиваемость (при высокой температуре) 10% смазки в R134a | Внутренний    | Не смешиваемое вещество |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.*

*Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды, предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

**www.emkarateRL.com**

**www.cping.com**

# Emkarate<sup>®</sup> RL 170H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 170H представляет собой смазочный материал с вязкостью 170 сСт на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 170H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение        |
|------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 170                     |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 17,0                    |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 107                     |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -25                     |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,968                   |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 290                     |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05                   |
| Смешиваемость (при высокой температуре) 10% смазки в R134a | В помещении   | Не смешиваемое вещество |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.*

*Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды, предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

**www.emkarateRL.com**

**www.cping.com**

# Emkarate<sup>®</sup> RL 220H

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 220H представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полиола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 220 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 220H в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °С, сСт                        | ASTM D445     | 219              |
| Вязкость при температуре 100 °С, сСт                       | ASTM D445     | 18,8             |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 98               |
| Температура потери текучести (°С)                          | ASTM D97      | -25              |
| Плотность при температуре 20 °С, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,975            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°С) | ASTM D92      | 280              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cpiang.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cpiang.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cpiang.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cpieng.com](http://www.cpieng.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate® RL 22HB

## Typical Properties Data Sheet



### Description

**Emkarate® RL22HB** is a cSt 20 synthetic polyol ester (POE) lubricant formulated specifically for use in refrigeration and air-conditioning compressors using HFC refrigerants. This product provides effective wear protection for steel and aluminium surfaces for increased system life and improved efficiency and is suitable for both initial fill and service fill. The combination of low temperature characteristics and unparalleled chemical and thermal stability enable the use of **Emkarate® RL22HB** over a wide operating temperature range.

| Analysis                                | Method     | Typical Value |
|-----------------------------------------|------------|---------------|
| Viscosity @ 40°C (cSt)                  | ASTM D445  | 19.3          |
| Viscosity @ 100°C (cSt)                 | ASTM D445  | 4.2           |
| Viscosity Index                         | ASTM D2270 | 124           |
| Pour Point (°C)                         | ASTM D97   | -57           |
| Density @ 20°C (g/ml)                   | ASTM D1298 | 0.994         |
| Flash Point COC (°C)                    | ASTM D92   | 260           |
| Acid Value (mg KOH/g)                   | ASTM D974  | 0.02          |
| Colour (Hazen units)                    | ISO2211    | 60            |
| Water (ppm)                             | ASTM D6304 | 30            |
| Specific Gravity @ 15.6°C               | ASTM D4052 | 0.902         |
| Miscibility (Low °C) 10% Lube in R134a  | In House   | -43           |
| Miscibility (High °C) 10% Lube in R134a | In House   | >80           |
| Hydroxyl Value (mg. KOH/g)              | ASTM E326  | 4             |

\*These values are not intended for use in preparing specifications. Additional technical Information is available upon request.

CPI Fluid Engineering  
www.cpifluideng.com



**North and South America**  
The Lubrizol Corporation  
2300 James Savage Road  
Midland, MI 48642, USA

Telephone: 1 (989) 496-3780  
Email: sales@cpifluideng.com

#### Europe, Middle East and Africa

Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK

Telephone: +44 1642 565266  
Email: euafricamesales@cpifluideng.com

#### Asia-Pacific

Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032

Telephone: + 65-66638 684  
Email: asiasales@cpifluideng.com



# Emkarate<sup>®</sup> RL 68HB

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 68HB представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полиола (ЭП), соответствующий стандарту ISO VG 46 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод и углекислого газа. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 68HB в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °С, сСт                        | ASTM D445     | 66,6             |
| Вязкость при температуре 100 °С, сСт                       | ASTM D445     | 9,4              |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 120              |
| Температура потери текучести (°С)                          | ASTM D97      | -39              |
| Плотность при температуре 20 °С, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,977            |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°С) | ASTM D92      | 270              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)



Компания CPI Engineering Services, Inc. является дочерней компанией корпорации Lubrizol.

# Emkarate<sup>®</sup> RL 2000

## Справочный листок типовых свойств продукта

### Описание продукта:

Смазка Emkarate RL 2000 представляет собой смазочный материал на основе синтетического сложного эфира полииола (ЭП), соответствующий стандарту ISO 68 и специально предназначенный для применения в компрессорах холодильных установок и кондиционеров воздуха, использующих в качестве хладагента гидрофторуглерод. Она обеспечивает эффективную защиту от износа стальных и алюминиевых поверхностей, увеличивает срок службы системы и повышает эффективность ее работы, и может использоваться как для исходного залива, так и для долива при обслуживании. Сочетание низкотемпературных характеристик и высочайшего уровня химической и тепловой устойчивости позволяют использовать смазки Emkarate RL 2000 в широком диапазоне рабочих температур.

| Параметр                                                   | Метод анализа | Типовое значение |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Вязкость при температуре 40 °C, сСт                        | ASTM D445     | 62,0             |
| Вязкость при температуре 100 °C, сСт                       | ASTM D445     | 8,35             |
| Коэффициент вязкости                                       | ASTM D2270    | 108              |
| Плотность при температуре 20 °C, г/мл                      | ASTM D1298    | 0,965            |
| Температура потери текучести (°C)                          | ASTM D97      | -45              |
| Температура вспышки (тест в открытом тигле Кливленда) (°C) | ASTM D92      | 250              |
| Показатель кислотности (мг KOH/г)                          | ASTM D974     | <0,05            |

*Указанные значения не предназначены для подготовки спецификаций.  
Дополнительная техническая информация, например, о содержании воды,  
предоставляется по отдельному запросу.*

**Северная и Южная Америка**  
Корпорация Lubrizol  
2300 James Savage Rd.  
Midland, MI 48642, USA (США)  
Телефон: 989-496-3780  
Эл. почта: sales@cping.com

**Европа, Ближний Восток и Африка**  
Lubrizol Limited  
Pavilion One, Belasis Court  
Greenwood Road,  
Stockton-on-Tees  
TS23 4AZ, UK (Великобритания)  
Телефон: +44 1642 565266  
Эл. почта: euafricamesales@cping.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион**  
Lubrizol Southeast Asia (Pte) Ltd  
44 Tanjung Penjuru  
Singapore 609032 (Сингапур)  
Телефон: +65-66638 684  
Эл. почта: asiasales@cping.com

[www.emkarateRL.com](http://www.emkarateRL.com)

[www.cping.com](http://www.cping.com)