Силиконовые масла — это кремниевые аналоги органических соединений,жидкие кремнийорганические полимеры, где некоторые атомы углерода замещены на атомы кремния.

Кремнийорганические соединения сочетают в себе многообразие форм органических соединений и высокие показатели физических свойств неорганических веществ, благодаря которым они широко используется во многих промышленных отраслях. Соединения кремния обладают и наделяют обработанные ими вещества следующими свойствами:

- высоким сопротивлением к воздействию воды (гидрофобны) и иных физических или химических факторов;
- термостойкостью;
- хорошей электроизоляцией.

Образуя на поверхности материала плёнку, силиконы делают его гидрофобным (ткань, строительные материалы, бумага, керамика). Гидрофобизация лабораторного стекла с помощью метилхлорсиланов повышает точность результатов химических экспериментов, так как соединения кремния нейтральны к химическим воздействиям. Жидкость кремнийорганическая и полидиэтилсилоксаны (ПЭС) служат смазкой и рабочей жидкостью в приборах, работающих в сложных условиях с низкой температурой и под большим давлением (при бурении глубоких скважин). Метилхлорсиланы также применяются при обработке стёкол автомобилей и самолётов для защиты от низких температур.

Жидкости полиэтилсилоксановые ПЭС-1,2,3,4,5

Внешний вид: прозрачная жидкость от бесцветного до тёмножелтого цвета
Механические примеси отсутствуют
Формула: $(C_4H_{10}OSi)_n$
Международное название polydiethylsiloxane, silicone oil
Молекулярная масса 102,2
ГОСТ 13004-77

Кинематическая вязкость, при 20ºС: 220-300 сСт ((220-300)*10^{-6} $м^2$/с) при -60ºС: не более 20000 сСт (факт. 10895 сСт)
Плотность при 20ºС, г/см3: 0,95—1,05
Температура застывания, ºС: не выше минус 70
Температура вспышки ºС: не ниже 265
Испаряемость в течение 2 ч при 200°С %: 3,7 – 7,7
Массовая доля этоксильных групп, %: не более 0,2
Реакция среды (pH водной вытяжки) 5-7

Упаковка Продукт упаковывается в полиэтиленовую, стеклянную и металлическую тару емкости 5, 10, 20, 200 кг.

Гарантийный срок хранения — 60 месяцев.

Спецификация

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 13004-77
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20°С	0,86-1,18
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	1,5-4,5
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Кремния, % масс., не менее	19,6
Воды, % масс., не более	0,01

Особенности

- Обеспечивает прекрасные свойства смазки при скольжении метал по металлу, и сохраняет свои свойства при более низких температурах по сравнению с полидиметилсилоксановой жидкостью.
- Имеет низкое поверхностное натяжение.
- Химически инертна, коррозионностойка.
- Обладает высокими диэлектрическими свойствами, мало зависящими от частоты электрического поля.
- Имеет низкую испаряемость.
- Хорошо растворима в ряде органических растворителей, совместима с жирами и витаминами.
- Взрывобезопасна, трудногорюча, нетоксична, не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

Жидкость ПЭС-2

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 13004-77
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20°С	0,86-1,18
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	6-12
Температура вспышки, °С, не менее	110
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Кремния, % масс., не менее	24,3-27,1
Воды, % масс., не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-2

- Обеспечивает прекрасные свойства смазки при скольжении метал по металлу, и сохраняет свои свойства при более низких температурах по сравнению с полидиметилсилоксановой жидкостью.
- Имеет низкое поверхностное натяжение.
- Химически инертна, коррозионностойка.
- Обладает высокими диэлектрическими свойствами, мало зависящими от частоты электрического поля.
- Имеет низкую испаряемость.
- Хорошо растворима в ряде органических растворителей, совместима с жирами и витаминами.
- Взрывобезопасна, трудногорюча, нетоксична, не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

Спецификация Жидкость ПЭС-3

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 13004-77
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20°С	0,86-1,18
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	14-17
Температура вспышки, °С, не менее	125
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Кремния, % масс., не менее	25,2-28,0
Воды, % масс., не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-3

- Обеспечивает прекрасные свойства смазки при скольжении метал по металлу, и сохраняет свои свойства при более низких температурах по сравнению с полидиметилсилоксановой жидкостью.
- Имеет низкое поверхностное натяжение.
- Химически инертна, коррозионностойка.
- Обладает высокими диэлектрическими свойствами, мало зависящими от частоты электрического поля.
- Имеет низкую испаряемость.
- Хорошо растворима в ряде органических растворителей, совместима с жирами и витаминами.
- Взрывобезопасна, трудногорюча, нетоксична, не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

Спецификация Жидкость ПЭС-4

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 13004-77
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20°С	0,86-1,18
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	42-48
Температура вспышки, °С, не менее	170
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Кремния, % масс., не менее	26.0-27.1
Воды, % масс., не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-4

- Обеспечивает прекрасные свойства смазки при скольжении метал по металлу, и сохраняет свои свойства при более низких температурах по сравнению с полидиметилсилоксановой жидкостью.
- Имеет низкое поверхностное натяжение.
- Не окисляется при температурах до 150°С и остается термически стабильной в инертной среде до 225°С.
- Химически инертна, коррозионностойка.
- Обладает высокими диэлектрическими свойствами, мало зависящими от частоты электрического поля.
- Имеет низкую испаряемость.
- Хорошо растворима в ряде органических растворителей, совместима с жирами и витаминами.
- Взрывобезопасна, трудногорюча, нетоксична, не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

Спецификация Жидкость ПЭС-5

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 13004-77
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20°С	0,86-1,18
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	200-500
Температура вспышки, °С, не менее	265
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов

Кремния, % масс., не менее	26.4-28.0
Воды, % масс., не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-5

- Обеспечивает прекрасные свойства смазки при скольжении метал по металлу, и сохраняет свои свойства при более низких температурах по сравнению с полидиметилсилоксановой жидкостью.
- Имеет низкое поверхностное натяжение.
- Не окисляется при температурах до 150°С и остается термически стабильной в инертной среде до 225°С.
- Химически инертна, коррозионностойка.
- Обладает высокими диэлектрическими свойствами, мало зависящими от частоты электрического поля.
- Имеет низкую испаряемость.
- Хорошо растворима в ряде органических растворителей, совместима с жирами и витаминами.
- Взрывобезопасна, трудногорюча, нетоксична, не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

Спецификация Жидкость ПЭС-3М ТУ 6-02-4-5-98

Техническая консультация

показатель	Норма по ТУ 6-02-4-5-98
Внешний вид	Прозрачная жидкость
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	14-17
Температура вспышки, °С, не ниже	125
Теплопроводность при 20°С, кКал/м×час×°С	0.126
Электрическая прочность при 20°С, кВ/мм, не менее	45
Диэлектрическая проницаемость, при 20°С/100Гц	2.4
Объемное электрическое сопротивление, Ом×см при 15-35°С и ν= 1кГц	8×10^{12}
Массовая доля этоксильных групп, % не более	0,00022
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Массовая доля кремния, %	25,2-28,0
Массовая доля воды, %, не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-3М

- Хорошая стабильность при колебаниях внешних условий, хорошие диэлектрические и демпфирующие свойства, химическая инертность, отсутствие токсичности.

Применение **жидкости ПЭС-3М**

- В качестве охлаждающих и рабочих жидкостей в гидравлических системах
- Добавка в полировальные составы

- Основа смазок и масел с интервалом рабочих температур от -60 до +150°С

Спецификация Жидкость ПЭС-5М ТУ 6-02-4-21-97

Техническая консультация

показатель	Норма по ТУ 6-02-4-21-97
Внешний вид	Прозрачная жидкость
Кинематическая вязкость при 20°С, сСт	200-500
Температура вспышки, °С, не ниже	265
Теплопроводность при 20°С, кКал/м×час×°С	0.126
Электрическая прочность при 20°С, кВ/мм, не менее	50
Диэлектрическая проницаемость, при 20°С/100Гц	2.5
Объемное электрическое сопротивление, Ом×см при 15-35°С и ν= 1кГц	8×10^{12}
Массовая доля этоксильных групп, % не более	0,00042
Реакция среды (pH водной вытяжки)	6-7
Массовая доля кремния, %	26,4-28,0
Массовая доля воды, %, не более	0,01

Особенности жидкости ПЭС-5М

- Хорошая стабильность при колебаниях внешних условий, хорошие диэлектрические и демпфирующие свойства, химическая инертность, отсутствие токсичности.

Применение жидкости ПЭС-5М

- В качестве компонентов термостойкой замасливающей композиции в промышленности химических волокон (нитей текстильного и технического назначения).

Жидкость 132-24

Формула: $(C_4H_{10}OSi)_n$
Международное название polydiethylsiloxane, silicone oil
Молекулярная масса 102,2
ГОСТ 10957-74
Внешний вид: прозрачная жидкость от бесцветного до тёмножелтого цвета
Механические примеси отсутствуют
Кинематическая вязкость, при 20ºС: 220-300 сСт ((220-300)*10^{-6} $м^2$/с) при -60ºС: не более 20000 сСт
Температура застывания, ºС: не выше минус 70
Температура вспышки ºС: не ниже 265
Плотность при 20ºС, г/см3: 0,95—1,05
Испаряемость в течение 2 ч при 200°С %: 3,7 – 7,7
Массовая доля этоксильных групп, %: не более 0,2

Реакция среды (pH водной вытяжки) 5-7

Упаковка Продукт упаковывается в полиэтиленовую, стеклянную и металлическую тару емкости 5, 10, 20, 200 кг.

Гарантийный срок хранения — 60 месяцев.

Спецификация 132-24(25)

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 10957-74
Содержание механических примесей, %	Отсутствуют
Кинематическая вязкость, сСт, при + 20°С — 60°С	220-300 не более 20000
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	265
Температура застывания, °С, не выше	минус 70
pH водной вытяжки	5-7
Содержание этоксильных групп, %, не более	0,2
Корродирующее действие на металлы в течении 3 ч. при 100°С	Выдерживает

Применение **жидкости 132-24(25)**

- смазка трущихся поверхностей : металл-резина, металл-металл;
- основа для изготовления пластичных и консистентных смазок.
- смазка пресс-форм в производстве пластмасс, резинотехнических изделий.

Жидкость 132-12Д

Жидкость химически инертна, взрывобезопасна, нетоксична, не выделяет в воздух рабочей зоны вредных паров и газов, вредные выбросы и сточные воды отсутствуют. Обладает высокими диэлектрическими свойствами.

Формула: $(C_4H_{10}OSi)_n$
Международное название silicone insulating fluid 132-12D
Молекулярная масса 102,2
ГОСТ 10916-74
Внешний вид: прозрачная жидкость от бесцветного до тёмножелтого цвета
Механические примеси отсутствуют
Кинематическая вязкость, при 20ºС: 70-140
Температура застывания, ºС: не выше минус 60
Температура вспышки ºС: не ниже 150
Плотность при 20ºС, г/см3: 0,96-1,00
Реакция среды (pH водной вытяжки) 6-7

Упаковка и хранение Продукт упаковывается в полиэтиленовую, стеклянную и металлическую тару емкости 5, 10, 20, 200 кг. Хранить в закрытом складском помещениии при температуре от минус 10 до плюс 35°С.
Гарантийный срок хранения — 12 месяцев со дня изготовления.

Спецификация 132-12Д

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 10916-74
Содержание механических примесей, %	Отсутствуют
Кинематическая вязкость, сСт, при + 20°С по ВПЖ-2	70-140
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	150
Температура застывания, °С, не выше	минус 60
pH водной вытяжки	6-7
Массовая доля воды	Отсутствует
Диэлектрическая проницаемость при 15°-35°С и частоте 1000Гц	2.4-2.8
Изменение величины диэлектрической проницаемости при частоте 1000Гц, %, не более	10
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 1000Гц, не более	
при 15°-35°С	0.0003
при 98°-102°С	0.0008
пробивное напряжение при 15°-35°С и частоте 50Гц, кВ, не менее	45
Удельное объемное электрическое сопротивление Ом*см, не менее	$2.5*10^{13}$

Применение **жидкости 132-12Д**

Для пропитки и заливки трансформаторов и других устройств, работающих в интервале темепературов от минус 60° до плюс 100°С.

Полиэтилсилоксановая жидкость №7 ГОСТ 25149-82

Компонент для рабочих жидкостей гидросистем. Теплоноситель.

Формула: $(C_4H_{10}OSi)_n$
Международное название the liquid N 7
ГОСТ 25149-82
Внешний вид: прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета
Механические примеси отсутствуют
Температура застывания, ºС: не выше минус 70
Температура вспышки ºС: не ниже 195
Реакция среды (pH водной вытяжки) 6.2-7.0

Упаковка и хранение Продукт упаковывается в полиэтиленовую, стеклянную и металлическую тару емкости 5, 10, 20, 200 кг.
Гарантийный срок хранения — 36 месяцев со дня изготовления.

Спецификация

Техническая консультация

показатель	требования ГОСТ 25149-82
Содержание механических примесей, %	Отсутствуют
Кинематическая вязкость, сСт, при + 20°С	$(44.0\text{-}49.0)*10^{-6}$
плюс 200°С, не менее	$2.5*10^{-6}$
минус 60°С, не более	$14.0\text{-}10^{-4}$
Температура вспышки, °С, не ниже	195

Температура застывания, °С, не выше	минус 70
pH водной вытяжки	6.2-7.0
Массовая доля воды, % не более	0.003
Массовая доля кремния, %	26-27
Изменение величины диэлектрической проницаемости при частоте 1000Гц, %, не более	10
Термоокислительная стабильность и коррозионная активность: изменение массы металлических пластинок на единицу площади, мг/см^2 изменение вязкости, %	 ±0.08 ±5

Жидкость ПЭС 132-316

Устойчива к окислению, маленькое изменение вязкости, повышает энергоемкость гидроамортизаторов, не разрушает теплоуплотнительные материалы

Формула: $(C_4H_{10}OSi)_n$
ТУ 6-02-1-016-90
Внешний вид: прозрачная жидкость от бесцветного до темно-желтого цвета
Механические примеси отсутствуют
Температура вспышки ºС: не ниже 265

Спецификация

Техническая консультация

показатель	значение
Содержание механических примесей, %	Отсутствуют
Кинематическая вязкость, сСт, при + 20°С	250-300
плюс 100°С, не менее	30-40
минус 60°С, не более	17000
Температура вспышки, °С, не ниже	265
Массовая доля воды, % не более	0.01
Содержание этоксильных групп, % не более	0.25
Кислотное число, мг КОН на 1г жидкости, не более	0.1

Применение **жидкости ПЭС 132-316**

Рабочая жидкость для лопастных гидроамортизаторов транспортных средств на рабочие температуры от — 60°С до +200°С в различных климатических условиях.

По вопросам приобретения **полимеризированных силоксанов** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим Вас обратиться к менеджерам: