

Утверждаю:

Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Энерговодсервис»

КОЛОДЮК ПЕТР ПЕТРОВИЧ



### Техническая спецификация

#### Смазка трансформаторная

Низкотемпературная смазка состоит из нефтяного трансформаторного масла, загущенного литиевым мылом технического саломаса и осерненного асидола. Содержит вязкостную и противозадирную присадку. Работоспособна при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$ .

#### Физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1.	Внешний вид	Однородная мазь темно-коричневого или зелено-коричневого цвета
2.	Вязкость эффективная, Па·с:	
	· при $50^{\circ}\text{C}$ и среднем градиенте скорости деформации $1000\text{ с}^{-1}$ , не менее	1
	· при минус $30^{\circ}\text{C}$ и среднем градиенте скорости деформации $10\text{ с}^{-1}$ , не более	1000
3.	Предел прочности при $50^{\circ}\text{C}$ , Па, не менее	250
4.	Температура каплепадения, $^{\circ}\text{C}$ , не ниже	160
5.	Коллоидная стабильность, %, не более	10
6.	Испытание на коррозию (медь марки М1к)	Выдерживает
7.	Стабильность против окисления, Мг КОН на 1 г смазки, не более	3,0
8.	Массовая доля свободной щелочи в пересчете на NaOH, %, не более	0,1
9.	Содержание свободных органических кислот	Отсутствие
10.	Содержание механических примесей (в $1\text{ см}^3$ смазки):	
	· диаметром от 0,075 до 0,125 мм, не	1000

более	
· диаметром более 0,125 мм	отсутствие
11. Массовая доля серы, %, не менее	0,2
12. Пенетрация при 25°C	250-300

Гарантийный срок хранения в таре изготовителя — 5 лет.

**Требования к качеству и безопасности товара:** Поставляемый товар должен быть новым и оригинальным, произведенными фирмами-производителями, надлежащего качества, должен соответствовать ГОСТ, ТУ завода-изготовителя, требованиям действующего законодательства Республики Казахстан по безопасности и техническому состоянию, должны иметь сертификаты соответствия (декларации о соответствии), в случае если товар подлежит обязательной сертификации или декларированию, паспорта качества.

**Гарантийный период:** 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не менее 24 месяца от даты поставки.



**«Энерговодсервис» ограниченной  
жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

ҚОЛЫ

Төмен температуралы майлау техникалық саломас литий сабынымен қоюландырылған мұнай трансформатор майынан және күкірт асидолынан тұрады. Құрамында Тұтқыр және бітелуге қарсы қоспа бар.  $-50^{\circ}\text{C}$ -тан  $+100^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі температурада жұмыс істейді.

№ p/c	Көрсеткіштің атауы	Көрсеткіштің мәні
1.	Сыртқы түрі	Қара қоңыр немесе жасыл-қоңыр түсті біртекті жақпа
2.	Тұтқырлық тиімді, Па * с: * 50°C және деформация жылдамдығының орташа градиенті 1000 с-1 кезінде, кем емес * минус 30°C және деформация жылдамдығының орташа градиенті 10 с-1 кезінде, артық емес	1  1000
3.	Беріктік шегі 50°C, Па, кем емес	250
4.	Тамшылау температурасы, °C, төмен емес	160
5.	Коллоидтық тұрақтылық, %, артық емес	10
6.	Коррозияға сынау (М1 маркалы мыс)	Шыдайды
7.	Тотығуға қарсы тұрақтылық, 1 г майлауға Mg КОН, артық емес	3,0
8.	Тао-ға қайта есептегенде бос сілтінің массалық үлесі, %, артық емес	0,1
9.	Бос органикалық қышқылдардың құрамы	Болмауы
10.	Механикалық қоспалардың құрамы (1 см3 майлау): * диаметрі 0,075-тен 0,125 мм-ге дейін,	1000

артық емес	
* диаметрі 0,125 мм-ден асады	болмауы
11. Күкірттің массалық үлесі,%, кем емес	0,2
12. 25°C температурада ену	250-300

**Тауардың сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар:** жеткізілетін тауар тиісті сапада өндіруші фирмалар өндірген жаңа және түпнұсқа болуы тиіс, ГОСТ, дайындаушы зауыттың ТҚ, Қазақстан Республикасының қауіпсіздік және техникалық жай-күй жөніндегі қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес келуі тиіс, егер тауар міндетті сертификаттауға жататын болса, сәйкестік сертификаттары (сәйкестік туралы декларациялар) болуы тиіс немесе декларациялау, сапа паспорты.

**Кепілдік мерзімі:** пайдалануға берілген сәттен бастап 12 ай, бірақ жеткізу күнінен бастап кемінде 24 ай.