



**ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 1041/1**  
**Масло трансформаторное Gazpromneft ГК марка 1**  
**СТО 77820966-060-2017 с изм.1-4. Код ОКПД 2 19.20.29.172**  
**Декларация о соответствии**  
**рег. номер: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.47685/21 по 14.03.2024**  
**Сертификат соответствия № РОСС RU.НВ61.Н08785 по 18.06.2023**

*Система качества изготовителя сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015*

Резервуар: **М-1**  
 Партия № **2021122041**  
 Дата изготовления: **20.12.2021**

Тара: **бочка, 205 л**  
 Дата фасовки: **21.12.2021**

Количество, т: **23,120**  
 Кол-во, шт.: **136**  
 Дата отбора пробы: **21.12.2021**

| Наименование показателя  | Метод испытаний                       | Норма ТР ТС | Норма НД   | Факт. значение   |
|--|---------------------------------------|-------------|--|--|
| Внешний вид  | ГОСТ Р 54331 п.6.6                    |             | Прозрачная жидкость, без осадка и взвешенного вещества | Прозрачная жидкость, без осадка и взвешенного вещества |
| Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с:<br>при 50° С, не более<br>при 40° С, не более<br>при минус 30° С, не более  | ГОСТ 33                               |             | 9,000<br>12,00<br>1200                                 | 7,152<br>9,537<br>521,5                                |
| Плотность, кг/м <sup>3</sup> :<br>при 15° С, не более<br>при 20° С, не более   | ГОСТ Р 51069<br>ГОСТ 3900             |             | 897<br>895   | 838,4<br>835,0   |
| Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже  | ГОСТ 6356                             |             | 135  | 181  |
| Температура застывания, °С, не выше  | ГОСТ 20287 (метод Б)                  |             | Минус 40   | Минус 48   |
| Массовая доля механических примесей, % не более  | ГОСТ 6370                             | 0,03        | Отсутствие   | Отсутствие   |
| Поверхностное натяжение при температуре 25° С, мН/м, не менее  | ASTM D 971                            |             | 40   | 44,1   |
| Цвет, ед. ЦНТ, не более  | ГОСТ 20284                            |             | 1,0  | 0,5  |
| Содержание воды, мг/кг, не более   | ГОСТ Р МЭК 60814 и ГОСТ Р 54331 п.6.3 |             | 30 <sup>а</sup> /40 <sup>б</sup>                       | 8 <sup>а</sup>   |
| Кислотное число, мг КОН/г, не более  | ГОСТ 5985                             |             | 0,01   | Менее 0,01   |
| Содержание серы, %   | ГОСТ Р EN ИСО 20847                   |             | Не нормируется, определение обязательно                | 0,0005   |
| Коррозионная сера  | DIN 51353                             |             | Не коррозионно   | Не коррозионно   |
| Испытание корродирующего действия на пластинку из меди М1К или М-2 по ГОСТ 859   | ГОСТ 2917                             |             | Выдерживает  | Выдерживает  |
| Массовая доля ингибитора окисления, %, в пределах  | ГОСТ ИЕС 60666                        |             | 0,25 – 0,40  | 0,346  |
| Содержание полихлордифенилов, мг/кг, не более  | ГОСТ ИЕС 61619                        | 50          | Отсутствие   | Отсутствие   |
| Массовая доля полициклических ароматических соединений, %, не более  | IP 346                                |             | 3  | 1,2  |
| Содержание 2-фурфурола, мг/кг, не более  | ГОСТ ИЕС 61198                        |             | 0,1  | Менее 0,05   |
| Тангенс угла диэлектрических потерь при температуре 90° С, %, не более   | ГОСТ 6581 п.2                         |             | 0,5  | 0,02   |
| Пробивное напряжение, кВ, не менее:<br>- до пробоподготовки<br>- после пробоподготовки   | ГОСТ 6581 п.4                         |             | 30<br>70   | 78,0<br>90,2   |
| Газостойкость в электрическом поле, мкл/мин  | ГОСТ ИЕС 60628 метод А                |             | Не нормируется, определение обязательно                | 28,7   |
| Стабильность против окисления (155° С, 14 ч, 50 мл/мин):<br>- масса летучих низкомолекулярных кислот, мг КОН/г, не более<br>- массовая доля осадка, %, не более<br>- кислотное число окисленного масла, мг КОН/г, не более | ГОСТ 981                              |             | 0,04<br>0,015<br>0,10                                  | 0,030<br>0,0066<br>0,06                                |