

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИРКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ»**

Испытательная лаборатория газовой хроматографии  
Россия, Иркутская область, Усть-Кутский район, урочище «Толстый Мыс»

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 473э от 27.11.2019**

Объект аналитического контроля	Газ углеводородный сжиженный топливный марки пропан-бутан технический (ПБТ)
НД на соответствие которому проводят испытания:	ГОСТ Р 52087-2018; ТР ЕАЭС 036/2016
Место отбора:	КПХиО СУГ ЖД цистерна 57442600, 57449175, 55777627, 55334064, 57718728, 55696538
Дата, время отбора пробы:	27.11.2019; 04:50
НД на метод отбора проб:	ГОСТ 14921-2018
Пробу отобрал (должность, ФИО)	Оператор: А.А. Герасимов
Номер пробы:	1348

**Результаты испытаний:**

№ п/п	Дата проведения измерения	Наименование показателя	НД на МИ	Результат измерения <*>	Норма по ТР ЕАЭС 036/2016	Норма по ГОСТ Р 52087-2018 для марки ПБТ
1	2	3	4	5	6	7
1	27.11.2019	Массовая доля компонентов: : сумма метана, этана и этилена	ГОСТ 10679-76	(2,55±0,21) %	-	Не нормируется. Определение обязательно
		сумма пропана и пропилена		(53,93±0,99) %	-	
		сумма бутанов и бутиленов		(42,23±0,99) %	-	
					не более 60 %	
2	27.11.2019	Объемная доля жидкого остатка при температуре 20 °С	ГОСТ Р 52087-2018 п.8.2	(0,50±0,08) %	не более 1,8 %	не более 1,6 %/
3	27.11.2019	Давление насыщенных паров (избыточное) при температуре: плюс 45 °С	ГОСТ 28656-90 (Метод 2)	(1,16±0,04) МПа	не более 1,6 Мпа	не более 1,6 МПа
		минус 30 °С		(0,04±0,00) МПа	-	-
4	27.11.2019	Массовая доля сероводорода и меркаптановой серы	ГОСТ 22985-2017	(0,0023±0,0004) %	не более 0,013 %	не более 0,013 %
		в том числе сероводорода		(0,0003±0,0000) %	не более 0,003 %	не более 0,003 %
5	27.11.2019	Наличие свободной воды и щелочи	ГОСТ Р 52087-2018 п.8.2	отсутствие	отсутствие	отсутствие
6	27.11.2019	Интенсивность запаха	ГОСТ 22387.5-2014 п.7.2	3 балла	не менее 3 баллов	не менее 3 баллов
Дополнительная информация<*>						
7	27.11.2019	Плотность при 15°С	ГОСТ 28656-90 (Метод 1)	531,65 кг/м <sup>3</sup>	-	-
8	27.11.2019	Плотность при 20°С		524,10 кг/м <sup>3</sup>	-	-
9	27.11.2019	Массовая доля компонентов:	ASTM D2163-14			
		Метан		0,29 %	-	-
		Этан		2,26 %	-	-
		Пропан		53,93 %	-	-
		Пропилен		<0,01 %	-	-
		Изобутан		14,48 %	-	-
		н-бутан		27,74 %	-	-
		Транс-бутен		0,01 %	-	-
		1-бутен		<0,01 %	-	-
		2-метилпропен		<0,01 %	-	-
		Неопентан		0,09 %	-	-
		Изопентан		0,83 %	-	-
н-пентан	0,36 %	-	-			
Гексан	0,01 %	-	-			

10	27.11.2019	Коррозия на медной пластинке (1ч/37,8°C)	ASTM D1838-16	1	-	-
11	27.11.2019	Остаток при испарении Residue on Evaporation	ASTM D2158-16a	0,5 мл	-	-

<\*> Результат испытания получен как среднее арифметическое результатов единичных определений, предусмотренных методом.  
 Погрешность результата измерения представлена в виде характеристики погрешности метода испытания.  
 <\*\*\*> Дополнительная информация приведена по требованию.

Инженер-химик



подпись

О.С. Короткова

Исполнитель (исполнители)



подпись

О.В. Онищенко

УТВЕРЖДАЮ  
 Начальник лаборатории



подпись/

ФИО

«27» ноября 2019.

