



Газпромнефть Тосол

Охлаждающая жидкость

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Газпромнефть Тосол - охлаждающая жидкость, предназначенная для использования в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания отечественного и зарубежного производства. Базовыми компонентами продукта являются этиленгликоль и деминерализованная вода, которые обеспечивают отличные теплоотводящие свойства, высокую температуру кипения и низкую температуру замерзания. Пакет присадок сформирован на базе традиционных ингибиторов коррозии, он обеспечивает защиту от коррозии, пенообразования, набухания резин.

ПРИМЕНЕНИЕ

Газпромнефть Тосол 40 - готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания -40°C . Может использоваться в любых климатических зонах, так как даже при полном замерзании не наносит вреда системе охлаждения. При остывании ниже температуры -40°C , жидкость кристаллизуется, но не расширяется в объеме и не разрушает двигатель, радиатор и патрубки.

Газпромнефть Тосол 40 предназначен для заливки в систему охлаждения двигателей внутреннего сгорания в соответствии с рекомендациями производителя двигателя.

Газпромнефть Тосол 65 - готовая к применению охлаждающая жидкость, предназначенная для районов крайнего Севера, аналогичная по составу **Газпромнефть Тосол 40**, с температурой защиты от замерзания -65°C .

Газпромнефть Тосол - концентрат охлаждающей жидкости. Применяется для приготовления рабочих охлаждающих жидкостей с заданной температурой кристаллизации путем разбавления водой. Оптимальным соотношением концентрата и воды является 50%:50% по объему, что соответствует охлаждающей жидкости **Газпромнефть Тосол 40**.

Концентрат в качестве рабочей охлаждающей жидкости не используется.

Рекомендуемый срок эксплуатации – 80.000 км пробега или два года, что наступит ранее.

СОВМЕСТИМОСТЬ И СМЕШИВАЕМОСТЬ

Газпромнефть Тосол совместим с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и предотвращения шламо-образования, выпадения осадков, смешивание разных продуктов не рекомендуется.



Ф ИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование показателя	Газпромнефть			Метод испытания
		Тосол 40	Тосол 65	Тосол	
1.	Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость синего цвета			ГОСТ 28084-89 п.4.1
2.	Плотность при 20°C	1,069 – 1,074	1,086 – 1,092	1,117 – 1,123	ГОСТ 28084-89 п.4.2
3.	Температура начала кристаллизации, °С, не выше	Минус 37	Минус 65	Минус 37 1:1 об	ГОСТ 28084-89 п. 4.3
4.	Температура защиты от замерзания, °С, не выше	Минус 40	Минус 65	-	СТО 84035624-164-2015
5.	Температура кипения, °С, не ниже	108	115	163	ТУ 6-57-95-96 п. 4.5
6.	Коррозионное воздействие на металлы, г/м ² сут, не более				ГОСТ 28084-89 п. 4.5
	медь	0,1	0,1	0,1	
	припой	0,2	0,2	0,2	
	латунь	0,1	0,1	0,1	
	сталь	0,1	0,1	0,1	
	чугун алюминий	0,1 0,1	0,1 0,1	0,1 0,1	
7.	Вспениваемость, объем пены, см ³ , не более	30	30 3	30 3	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
	устойчивость пены, сек, не более	3			
8.	Набухание резин, %, не более	5	5	5	ГОСТ 28084-89, п. 4.7.
9.	Водородный показатель (рН)	8,4 -10,0	8,4 -10,0	8,4 -10,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
10.	Щелочность, см ³ , не ниже	10	10	10	ГОСТ 28084-89 п. 4.9
11.	Показатель преломления при 20°C	1,384 - 1,388	1,399 - 1,403	1,429 - 1,433	ГОСТ 18995.2-73



ТОВАРНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ

Продукты **Газпромнефть Тосол** выпускаются в виде концентрата **Газпромнефть Тосол**, а также в виде готовых к применению охлаждающих жидкостей **Газпромнефть Тосол 40** с температурой защиты от замерзания -40°C и **Газпромнефть Тосол 65** с температурой защиты от замерзания -65°C

Газпромнефть Тосол 40 выпускается в полиэтиленовых канистрах 1 кг, 5 кг, 10 кг, а также в стальных бочках 220 кг.

Газпромнефть Тосол 65 выпускается в полиэтиленовых канистрах 5 кг, 10 кг, а также в стальных бочках 220 кг.

Газпромнефть Тосол (концентрат) выпускается в стальных бочках 220 кг.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Продукт может храниться при любых температурах окружающей среды. Желательно минимизировать периоды хранения при температурах выше 35°C . Срок хранения не менее 3-х лет в таре производителя, без нарушения герметичности упаковки, с сохранением качества и эксплуатационных свойств. При транспортировке и хранении не использовать трубопроводы и емкости из оцинкованной стали. Избегать попадания прямых солнечных лучей, так как это может привести к деградации красителя и обесцвечиванию жидкости.

ТОКСИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Данные по токсичности и безопасности содержатся в паспорте безопасности. Транспортировка не регламентируется. Маркировка такая же, как для любого продукта на базе этиленгликоля: **«Осторожно»**, H 302: Вредно при проглатывании.

Продукт нельзя использовать для защиты от замерзания в системах с питьевой водой.

СТАНДАРТЫ

Газпромнефть Тосол (концентрат) соответствует ГОСТ 29084-89 «Жидкости охлаждающие низкотемпературные».