



## Газпромнефт Тосол 40

### Охладителна течност

#### ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Готовата (разтворена) охлаждаща течност (ОТ) е предназначена за използване в системите на охлаждане на двигателите с вътрешно горене.

Пакетът от добавки, формиран на основата на карбоновата киселина, осигурява надеждна и дълготрайна защита от корозия, пенообразуване и подуване на гумените съединения.

**Газпромнефт Тосол 40** не съдържа такива потенциално вредни компоненти като нитрати и амини, съответно по-малко замърсява околната среда.

**Газпромнефт Тосол 40** се произвежда чрез използване на вносен пакет от добавки.

#### ПРЕДИМСТВА

**Газпромнефт Тосол 40** предоставя следните предимства на организациите, експлоатиращи автомобили, притежатели на коли и конструктори на двигатели:

**Надеждност** – стабилен инхибитор на корозия

**Стабилност към твърда вода** – отсъствие на силикати и фосфати

**Подобрено топлоподаване** – оптимална температура в режим на работа на двигателя.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

Газпромнефт Тосол 40 осигурява дълготрайна защита на двигателя от замръзване и корозия. Може уверено да се използва цялогодишно във всички типове двигатели с течно охлаждане.

Препоръчителен срок на експлоатация – до 80 000 км или две години в зависимост от това, кое настъпва по-рано. Газпромнефт Тосол 40 се препоръчва за използване при автомобили, където смяната на охлаждащата течност се извършва сравнително често по едни или други причини.

#### СЪВМЕСТИМОСТ И СМЕСВАНЕ

**Газпромнефт Тосол 40** е съвместим с повечето други охлаждащи течности на основата на етиленгликол. За оптималния контрол на корозията и шламообразуване, смесването на различни продукти не се препоръчва. Също така е за предпочитане да използвате мека вода за разреждане.



## ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование на показателя	Норма	Метод на тестване
		« ГАЗПРОМНЕФТ » Тосол 40'	
1.	Външен вид	Еднородна прозрачна течност със син цвят <sup>(1)</sup>	По ГОСТ 28084-89 п.4.1.
2.	Относително тегло (плътност) при 20 °С	1,069 – 1,074	ASTM D1122 или ГОСТ 18995.1, разд. 1.
3.	Температура при началото на кристализацията, °С, не повече от:	Минус 37 <sup>(2)</sup>	ASTM D1177 или ГОСТ 28084-89, п. 4.3.
4.	Температура на защита от замръзване	Минус 40	
5.	Температура на кипене °С, не по-ниска	108	ASTM D1120 или ТУ 6-57-95-96 п. 4.5
6.	Корозионно въздействие на металите, загуба на тегло, мг/пластинка, не повече от:		ASTM 1384 или ГОСТ 28084-89 п. 4.5
	Мед	10	
	Калай	15	
	Месинг	10	
	Стомана	10	
	Чугун Алуминий	10 15	
7.	Пенливост при 88°С, мл, не повече от: Устойчивост на пяна, сек, не повече от:	50	ASTM D1881 или ГОСТ 28084-89 п. 4.6
		5	
8.	Надуване на гум.с-я, %, не повече от: При 100 °С, 70 часа, стандартни образци на гумата 57-5006 ТУ 38-105250-77, клас ТРП-100-60	5	ГОСТ 9.030-74 раз. 1 с доп. по ГОСТ 28084-89, п. 4.7.
9.	Водороден показател (рН) при 20 °С	7,5 – 9,0	ASTM D1287 или ГОСТ 28084-89 п. 4.8
10.	Показател на пречупване при 20 °С	1,385 – 1,395	ГОСТ 18995.2-73
11.	Алкалност при 20 °С, мл	10 – 12	ГОСТ 28084-89 п. 4.9



## КОРОЗИЯ

Таблица 1: Тест «корозия в стъкло»

	Загуба на тегло в мг/пластинка <sup>1</sup>					
	Месинг	Мед	Калай	Стомана	Чугун	Алуминий
ASTM D3306 (макс.)	10	10	30	10	10	30
Afnor R15-601 (макс.)	+/-5	+/-5	+/-5	+/-2.5	+/-4	от -10 до +20
BS 6580 : 1992 (макс.)	10	10	15	10	10	15
<b>ГАЗПРОМНЕФТ Тосол</b>	-0.6	-0.6	0.2	1.4	0.9	0.0

1 Загуба на тегло след химическа обработка съгласно метода ASTM. Наддаване на тегло е посочено със знака “-”.

Таблица 2: Метод на тестване Afnor R 15-602-8 (Тест на алуминий с пренос на топлина)

	Загуба на тегло в мг /см <sup>2</sup> /седмица
Afnor R15-601 (макс.)	от -1.0 до +1.0
<b>ГАЗПРОМНЕФТ Тосол</b>	0.63
BS 6580 (max)	1.0
<b>ГАЗПРОМНЕФТ Тосол</b>	0.19

## ОПАКОВКА

Всички варианти на артикула **Газпромнефть Тосол 40** се произвеждат в полиетиленови туби 1кг, 5 кг, 10 кг, както и в стоманови варели от 220 кг.

## УСЛОВИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ

Продуктът може да се съхранява при всички температури на околната среда. Желателно е да се сведат до минимум периодите на съхранение при температури, по-високи от 35°C. Срокът на годност е не по-малко от 5 години в опаковка на производителя, без нарушаване на херметичната цялост на опаковката със запазване на качествата и експлоатационните свойства. При разреждане на концентрата с вода не използвайте тръбопроводи и съдове, направени от поцинкована стомана.



## ТОКСИЧНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ

Данните за токсичността и безопасността се съдържат в паспорта по безопасност . Маркировката е същата, както при всеки друг продукт на базата на МEG: Xn: R 22 (Опасен при вътрешно приемане) и S 2 (Да се държи на места, недостъпни за деца).

Този продукт не трябва да се използва за защита от замръзване във водопреносната система на питейната вода.

## СТАНДАРТИ

**Газпромнефт Тосол** съответства на стандартите:

- ГОСТ 28084-89 «Охлаждащи нискозамръзващи течности»,
- британски стандарт на охлаждащите течности BS6580:1992,
- френски стандарт на охлаждащите течности Afnor R15-601



Произвежда се от ООО «Газпромнефт-СМ», Русия, 117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, 125А по СТО 2422-010-13331543-2011

По-подробна информация за продукта и неговото използване можете да получите от техническите специалисти на e-mail: [service@maslagaz.com](mailto:service@maslagaz.com)

Горепосочените данни се явяват типични за продуктите, получени в условията на нормална производствена толерантност и не представляват технически условия. Информацията има справочен характер и може да бъде променена без предупреждение.