

# GlycoShell Longlife Concentrated

## Антифриз (концентрат)



**GlycoShell Longlife – не содержащая нитритов, аминов, фосфатов, силикатов и боратов охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, которую необходимо разбавлять водой перед использованием.**

### Свойства

- GlycoShell Longlife обеспечивает превосходную защиту от замораживания, коррозии и перегрева всех типов современных двигателей, в особенности высоконагруженных алюминиевых двигателей. Эффективно предотвращает возникновение коррозии и отложений в жизненно важных частях системы охлаждения, каналах системы охлаждения блока двигателя и головки блока цилиндров, радиатора, водяной помпы и нагревателя.
- GlycoShell Longlife смешивается и совместим с антифризами предыдущих поколений, содержащих силикаты и отвечающих требованиям стандарта VW TL 774B и C (GlycoShell).

### Смешиваемость

- Поскольку основные преимущества GlycoShell Longlife - улучшенная защита алюминиевых двигателей и удлиненные интервалы замены - могут быть достигнуты только при использовании антифриза без смешивания с другими марками антифризов, смешивать их следует только в крайнем случае.
- GlycoShell Long Life перед заполнением охлаждающей системы необходимо развести водой в пропорции 1:1. Для разведения концентрата необходимо пользоваться чистой, не очень жесткой водой. Не использовать загрязненную воду из шахт, морскую воду, минерализованную воду, промышленную сточную воду и пр. Жесткость воды: от 0 до 25° Кларка (0-3.6 ммоль/л)  
Содержание хлоридов - макс. 100 мг/кг  
Содержание сульфатов - макс. 100 мг/кг.

Если характеристики воды не соответствуют нормативам, можно ее смешиванием с деионизованной или дистиллированной водой получить требуемые характеристики. Таким же способом можно снизить содержание хлоридов и сульфатов.

### Контроль качества

Значения, указанные на стр. 2-3 являются типичными на момент выпуска данного листа (не являются спецификацией).

### Стабильность при хранении

GlycoShell Longlife при хранении в герметичной таре стабилен по крайней мере в течение 2 лет. Не хранить в гальванизированных контейнерах (оцинкованных) из-за возможной коррозии.

### Паспорт безопасности продукта

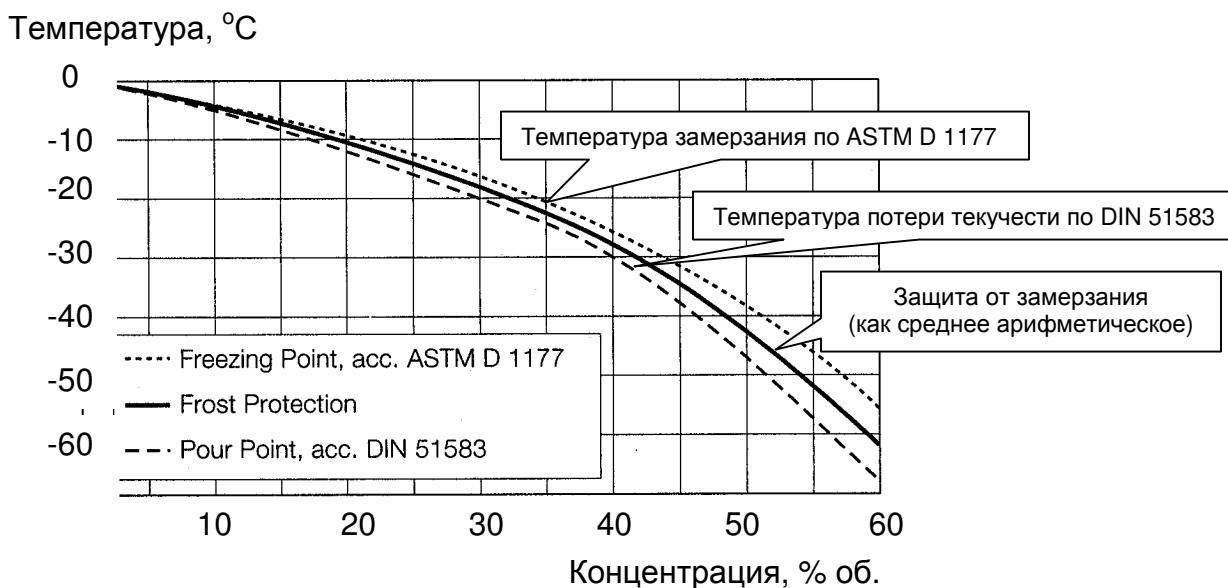
Паспорт безопасности продукта (согласно нормативам ЕС 91.155) предоставляется по требованию клиентов.

### Обращение и меры предосторожности

Необходимо соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. В частности, рабочие помещения должны хорошо проветриваться, люди, занятые на работах с продуктом, должны быть обеспечены спецодеждой и защитными очками. Избегать контакта продукта с кожей.

### Здоровье и безопасность

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.



<b>Химический состав</b>	моноэтиленгликоль с ингибиторами		
<b>Внешний вид</b>	прозрачная жидкость без осадка		
<b>Свойства</b>	плотность при 20°C	1.122-1.125 г/см <sup>3</sup>	DIN 51757
	вязкость при 20°C	22-26 мм <sup>2</sup> /с	DIN 51562
	коэффициент преломления при 20°C	1.432-1.436	DIN 51423
	температура кипения	>160°C	ASTM D 1120
	температура вспышки	>120°C	DIN ISO 2592
	pH	8.2-9.0	ASTM D 1287
	запас щелочности M/10 HCl	8.5-11 мл	ASTM D 1121
	зольность	max 2%	ASTM D 1119
	содержание воды	max 3%	DIN 51777
<b>Растворимость</b>	смешиваемость с водой	в любых пропорциях	
	смешивание с жесткой водой	без образования осадка	
<b>Стабильность</b>	стабильность ингибитора после 168 ч.	без разделения	VW TL 774D
	стабильность при смешивании с жесткой водой после 10 дней	без разделения	VW-PV 1426
<b>Вязкость</b>	DIN 51562 при 0°C	50% водный раствор	8-10 мм <sup>2</sup> /с
		33% водный раствор	5-6 мм <sup>2</sup> /с
	при 20°C	50% водный раствор	3-5 мм <sup>2</sup> /с
		33% водный раствор	2-3 мм <sup>2</sup> /с
	при 80°C	50% водный раствор	0.9-1.1 мм <sup>2</sup> /с
		33% водный раствор	0.6-0.8 мм <sup>2</sup> /с
<b>Склонность к пенообразованию</b>	ASTM D 1881		max 50 мл/1-3 с

<b>Влияние на уплотнительные материалы</b>	стирол-бутадиеновые каучуки, этилен-пропиленовые материалы 80°C/168 ч. 50%-водный раствор	0-3%	воздействие аналогично чистой воде
<b>Тесты на коррозионную активность Лабораторное испытание</b>	ASTM D 1384 металл или сплавы	потеря массы испытываемого образца, мг	Предельные значения ASTM D 3306
	медь	-0.8	max 10
	припой	-1.2	max 30
	латунь	-0.9	max 10
	сталь	+0.1	max 10
	чугун	+1.3	max 10
	алюминий	-4.0	max 30
<b>Модельное испытание</b>	ASTM D 2750 металл или сплавы	потеря массы испытываемого образца, мг	Предельные значения ASTM D 3306
	медь	-2.8	max 20
	припой	-1.7	max 60
	латунь	-1.4	max 20
	сталь	-0.3	max 20
	чугун	+3.0	max 20
	алюминий	-3.3	max 60
<b>Тест на кавитацию, эрозию, коррозию</b>	ASTM D 2809  Алюминиевая водяная помпа	оценка  9	Предельные значения ASTM D 3306 min. 8
<b>Теплопередача</b>	ASTM O 4340  G AISi6Gu4	Типичное изменение массы, мг/см <sup>2</sup> /неделя -0.3	Предельное значение по ASTM O 3306 max 1.0
<b>Сопротивление поляризации</b>	NF R 15-602-9  Алюминий	1.2 * 10 <sup>6</sup> Ом*см <sup>2</sup>	предельное значение > 10 <sup>6</sup> Ом*см <sup>2</sup>