8 (800) 250-58-07
sale@sotsnab.ru

ЧЕК-ЛИСТ ПРОВЕРКИ ГЛИКОЛЯ

Этиленгликоль и пропиленгликоль — высокоплотное сырье.
Его разбавление водой — один из самых распространенных способов удешевления продукта в ущерб качеству.
Использование такого теплоносителя приводит к:

- Снижению температуры кристаллизации (риск разморозки)
- Снижению эффективности теплопередачи (перерасход энергии).
- Повышению коррозионной активности (разрушение радиаторов, паяных соединений)

Данный чек-лист позволит вам провести быструю первичную оценку продукта на объекте или при приемке.

8 (800) 250-58-07
sale@sotsnab.ru

ЧЕК-ЛИСТ ПРОВЕРКИ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ

Этиленгликоль — эффективная и дешёвая, но токсичная основа антифризов. Разбавленный водой, этиленгликоль теряет свойства, что ведёт к разморозке систем и коррозии.

№	Что проверить	Как проверить	Норма для концентрированного этиленгликоля (~99%)	Тревожный сигнал. Возможно разбавление.
1	**Плотность при 20°C**	Ареометром (плотномером) для антифризов.	~1,112 – 1,113 г/мл	Значение ниже 1,110 г/мл. Каждые 0,005 г/мл ниже — это ~5% воды.
2	**Цвет и прозрачность**	Визуально в чистом стеклянном стакане.	Прозрачная жидкость без мути, может иметь слабый оттенок (желтоватый, зеленоватый от завода-изготовителя).	Мутность, осадок, хлопья, неестественно яркий цвет (часто маскировка).
3	**Запах**	Аккуратно, на расстоянии.	Слабовыраженный, специфический, нейтральный.	Резкий химический или спиртовой запах. Отсутствие запаха (может быть вода).
4	**Текучесть / Вязкость**	Переливать между двумя чистыми емкостями.	Маслянистая, чуть более вязкая, чем вода.	Слишком жидкая, как вода, или, наоборот, гелеобразная.
5	**Температура кипения Косвенно**	Каплю на горячую металлическую поверхность (~150°C). Соблюдайте осторожность!	Кипит при температуре выше 197°C.	Быстро испаряется, как вода (шипит и исчезает).
6	**Гигроскопичность Проверка на воду**	Тест с безводным сульфатом меди (белые кристаллы). Положить несколько кристаллов в пробу.	Кристаллы не меняют цвет (остаются белыми/светло-серыми).	Кристаллы синеют в течение нескольких минут. Верный признак наличия воды.
7	**Документация Паспорт качества**	Запросить у поставщика.	Указана фактическая плотность при 20°C, а не диапазон. Указан завод-изготовитель сырья (часто «Нижнекамскнефтехим», «Казаньоргсинтез», «Сибур» и т.д.).	Паспорт общий, без номеров партий, плотность указана как «не менее…», данные размыты.

⚠ Проводить с соблюдением техники безопасности!

Если вы обнаружили 2 и более «тревожных сигнала», рекомендуем отправить пробу на лабораторный анализ.

Закажите бесплатный анализ вашей текущей жидкости в нашей лаборатории. Привезете пробу — мы дадим заключение в течение 24 часов!

sotsnab.ru/lab-control

8 (800) 250-58-07

Бесплатный звонок по РФ

8 (800) 250-58-07
sale@sotsnab.ru

ЧЕК-ЛИСТ ПРОВЕРКИ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ

Пропиленгликоль — эффективная и более дорогая, но малотоксичная основа для антифризов и теплоносителей. Разбавленный водой, он также теряет расчётные свойства, что приводит к снижению температуры кристаллизации и риску коррозии.

№	Что проверить	Как проверить	Норма для чистого пропиленгликоля (~99,5%)	Тревожный сигнал. Возможная подмена/низкое качество.
1	**Плотность при 20°C**	Ареометром для антифризов или точным плотномером.	~1,036 – 1,038 г/мл	Значение выше 1,040 г/мл (может указывать на примесь этиленгликоля, глицерина, плотность которого ~1,113). Значение ниже 1,030 — сильное разбавление водой.
2	**Запах**	Аккуратно, на расстоянии. Один из ключевых тестов.	Слабовыраженный, сладковатый, нейтральный или почти отсутствует (для очищенных марок).	Резкий, горьковатый или отчетливый запах спиртосодержащих продуктов — характерный признак этиленгликоля или технических примесей.
3	**Вкус (ТОЛЬКО если уверены в безопасности!)**	С ОСТОРОЖНОСТЬЮ! Нанести каплю на язык, не глотать. Использовать только для пищевых марок при крайней необходимости.	Слабо-сладковатый, без горечи.	Ярко выраженный сладкий, но с горьким послевкусием, жгучий — классический признак этиленгликоля (ОПАСНО!). Безвкусный — вероятно, сильноводный раствор.
4	**Вязкость и «маслянистость»**	Переливать между стаканами, ощущать пальцами (в перчатках).	Более вязкий и маслянистый на ощупь, чем вода, но менее, чем этиленгликоль.	Слишком жидкий (вода) или, наоборот, чрезмерно густой и тягучий (глицерин или низкокачественные гликоли).
5	**Температура кипения (косвенно)**	Каплю на горячую поверхность (~180°C). Осторожно, пары!	Около 188°C для чистого ПГ.	Быстро и бурно испаряется, как вода. Этиленгликоль кипит при ~197°C, визуально отличить сложно, нужен комплекс тестов.
6	**Реакция на карбонат калия (K_2CO_3) – экспресс-тест**	В пробу добавить щепотку безводного карбоната калия.	Образует густую белую пасту/осадок Образуется соль — карбонат пропиленгликоля.	Слабая реакция или ее отсутствие. Этиленгликоль дает аналогичную, но чуть менее выраженную реакцию. Вода растворит карбонат.
7	**Документация и упаковка**	Паспорт качества (ПК), сертификаты, маркировка.	В ПК четко указано: 1. «Пропиленгликоль», 2. Сорт (пищевой/технический) по ГОСТ/ТУ, 3. Плотность 1,036-1,038 г/мл, 4. Кислотность в пересчете на уксусную кислоту (низкая). На таре — маркировка «Пищевой».	ПК на «гликоль», «антифризную основу» без уточнения. Плотность указана в диапазоне (1,030-1,110). Нет указания на сорт. Маркировка стираемая, нечеткая.

⚠ Проводить с соблюдением техники безопасности!

Если вы обнаружили 2 и более «тревожных сигнала», рекомендуем отправить пробу на лабораторный анализ

Закажите бесплатный анализ вашей текущей жидкости в нашей лаборатории. Привезете пробу — мы дадим заключение в течение 24 часов!

sotsnab.ru/lab-control
8 (800) 250-58-07
Бесплатный звонок по РФ