



## « Е Т И Л Е Н   Г Л И К О Л » М Е Г

### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Етилен гликол (IUPAC име: етан-1,2-диол) е органично съединение, индустриална суровина за производство на антифризи, антиобледители, солвенти и полимери. Основно се ползва за производство на полиестер (PET) смоли, филми и влакна. В чист вид, той е безцветна, сиропобразна, сладка на вкус течност, без мирис. Химическа формула –  $C_2H_6O_2$

Синоними: Monoethylene glycol (MEG), 1,2-Ethanediol, Glycol, Ethylene Alcohol и др.

Етилен гликолът е отровен и при поглъщане може да доведе до смърт. Основната опасност се дължи на сладкия му вкус. Поради това, децата и животните са склонни да го консумират в по-големи количества, отколкото други отрови.

MEG се разгражда във въздуха за около десет дни, а във вода или почва – за няколко седмици.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЕС № 203-473-3

CAS № 107-21-1

### ТИПИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Външен вид – прозрачна, мазна течност;
2. Плътност при 20°C – 1,113 ÷ 1,114
3. Разтворимост във вода – пълна, във всякакви пропорции;
4. Точка на кристализация – минус 12,9°C.

### ПРИЛОЖЕНИЕ И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА РАБОТА

MEG основно се влага в производството на полиестерни влакна, полиетилен терефталат (PET) пластмаси, автомобилен антифриз и смоли. С отличните си влагозадържащи свойства е идеален за третиране на влакна, хартия, лепила, печатарски мастила, кожа и целофан. Поради ниската си точка на замръзване, MEG се ползва като течност за размразяване на стъкла, настилки и авиописти, антиобледител на самолети и т.н.

След разреждане с дестилирана или дейонизирана вода, MEG осигурява защита от замръзване. Основна съставка на антифризи за всички двигатели с вътрешно горене. Ползва се цялогодисно, в широк температурен диапазон. Притежава много добри топлопреносни характеристики и смазва циркулационните помпи. Приложим в климатични инсталации, които не подгряват питейна вода за бита.

### НАЧИН НА РАБОТА

Чистият етилен гликол замръзва при около – 13 ° C. Поради това не се ползва за антифриз в чист вид. Смесването му с вода възпрепятства образуването на твърда кристална структура и точката на замръзване на сместа слиза в значителна депресия.

Начинът на разреждане и съответните температурни нива са дадени в табличен вид:

Моноетилен гликол (MEG), обемни %	30	40	50	60	70
Дестилирана/дейонизирана вода, об. %	70	60	50	40	30
Температура на кристализация °C	– 15	– 23	– 34	– 48	– 51

### НАЧИН НА СЪХРАНЕНИЕ

В добре затворени съдове, в открити или закрити складове.