



Фенилэтиловый спирт

INCI: phenylethyl alcohol

CAS-№: 60-12-8.

Брутто формула: C₈H₁₀O .

Молекулярная масса: 122.17.

Описание: Представляет собой прозрачную, бесцветную жидкость с запахом, напоминающим запах розы.

Плотность: 1,017-1,020 г/см³ (20°C).

Температура плавления: -27 0С.

Температура кипения: 219–2210С.

Растворимость: Растворим в бензил бензоате, хлороформе, диэтил фталате, этаноле, эфире, жирных маслах, глицерине, пропиленгликоле, мало растворим в минеральном масле, растворим в воде 1:60.

Способ получения: Содержится в розовом, гвоздичном, гераниевом, неролиевом, иланговом и др. эфирных маслах. В промышленных масштабах получают синтетическим путем.

Несовместимость: Несовместим с сильными окислителями. Антимикробная активность снижается в присутствии белков, пептидов и аминокислот.

Стабильность: Фенилэтиловый спирт стабилен в чистом виде и в водных растворах в кислых и в щелочных условиях. Водные растворы выдерживают стерилизацию автоклавированием. Легко сорбируется полиэтиленом низкой плотности, не сорбируется полипропиленом и резиной.

Функциональная категория: консервант, душистое вещество, растворитель.

Свойства и применение: предотвращает или замедляет рост бактерий, и таким образом защищает косметику и средства личной гигиены от порчи. Фенилэтиловый спирт также придает аромат продуктам.

Эффективен по отношению к грамположительным и грамотрицательным бактериям: для *Staphylococcus aureus* минимальная эффективная концентрация 5 мг/мл; *Salmonella typhi* - 1.25 мг/мл; *Pseudomonas aeruginosa* 2.5 мг/мл; *Escherichia coli* 5.0 мг/мл. Мало эффективен против грибов, дрожжей, а также спор. Полная консервирующая способность при добавлении 0,2%.

Фенилэтиловый спирт проявляет умеренную антимикробную активность, максимальную при значении pH менее 5,0, при значении pH более 8,0 она снижается.

Антимикробная активность фенилэтилового спирта частично ингибируется такими популярными эмульгаторами, используемыми в косметической промышленности, как полисорбаты (твины), хотя и не в такой сильной степени, как парабены. Это свойство делает фенилэтиловый спирт незаменимым консервантом для продуктов, содержащих полисорбаты.

Имеет хорошую растворимость в воде и жирных маслах и может быть использован для водных продуктов, а также в эмульсиях. Обладает хорошими сольватирующими свойствами

и способствует созданию стабильного косметического препарата. Как и многие другие амфифильные молекулы, может помочь удерживать влагу в коже.

Используется как консервант в фармацевтических назальных, глазных и ушных составах, а также в косметических кремах, лосьонах, эликсирах, молочке в концентрациях 0.25-0.5 % v/v. Проявляет синергизм с такими консервантами, как бензалкония хлорид, хлоргексидина биглюконат, парабены. Выступает как моноконсервант в косметических средствах в концентрации 1% v/v.