

Приведем краткую характеристику некоторых химических реагентов, используемых в лабораторных, стендовых и промышленных работах. Нижеперечисленные бактерициды могут быть источниками хлорорганических соединений.

Бактерицид АНП-2 – солянокислая соль высокомолекулярных алифатических аминов.

Это маслянистая жидкость темно-коричневого цвета, плотностью 920 кг/м³ и температурой застывания 4⁰С, относится к умеренно токсичным соединениям (3 класс).

Бактерицид ГИПХ-6Б (ТУ 24-00480684-93) – горючая жидкость темно-коричневого цвета, представляет собой водно-метанольный раствор солянокислой соли аминопарафинов $C_nH_{2n+1}NH_2 \cdot HCl$, $n = 12, \dots, 18$. Хлоргидрат высших алифатических аминов в метаноле застывает при температуре минус 45⁰С, относится ко второму классу опасности.

Хлорпроизводные гексаметилентетрамина (хлористый N-аллил-, хлористый N-металлил- и хлористый N-1-хлорпропенгексаметилентетрамин), бактерам 607, С-85, СК-492, АНП-2, ДОН-2, ДПФ-1, ЛАУ, ПАФ-41, формалин, ИК-40, ИК-5 и др.

Широкое применение в нефтедобывающей отрасли нашли бактерициды ЛПЭ, которых в настоящее время выпускает ОАО НПО «Технолог» в виде 6 марок; их последовательное использование не допускает адаптацию бактерий к реагентам. Впервые бактерициды ЛПЭ начали применяться в 1986 году в виде первого препарата этой серии – «Бактерицида ЛПЭ–11».

В течение последующих лет они проходили испытания, модернизировались.

Из этой серии наиболее эффективным является бактерицид ЛПЭ-32, который успешно применяется с 2007 г. не только как подавляющий жизнедеятельность СВБ реагент, но и для стабилизации биополимерных растворов. Вследствие этого увеличилась продолжительность работы буровых растворов с 14 до 30 суток. Полное подавление СВБ достигается, в зависимости от марки препарата, при дозировке от 50 до 300 мг/л.

Бактерицид СНПХ-1004 хорошо растворим в воде, является ингибитором коррозии, применяется в нефтедобывающей отрасли как реагент с высокими бактерицидными и защитными свойствами и одновременно понижающим вязкость, что способствует уменьшению аварийности на трубопроводах и облегчению транспортировки нефти. Созданный в ОАО «НАПОР» СНПХ-1004 является продуктом, полученным путем химического конструирования полифункциональных азот-, фосфорсодержащих молекул. Используемые в отечественной нефтедобывающей практике бактерициды должны соответствовать документу СТ РК 2497-2014 Бактерициды для нефти и нефтепродуктов. Технические условия.