

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“СРЕДНЯЯ ШКОЛА №14  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ЗАХАРА АРТЁМОВИЧА СОРОКИНА  
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ”  
(МБОУ “СШ №14 им. З. А. Сорокина”)**

ул. Луговая, дом 13, г. Евпатория, Республика Крым, 297420,  
тел. (36569) 2-08-06, e-mail: school\_evpatoryi14@crimeaedu.ru  
ОКПО 00808660 ОГРН 1149102175518 ИНН 9110086857 КПП 911001001

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ПК МБОУ  
«СШ №14 им.З.А.Сорокина»

  
В.В. Демчук

УТВЕРЖДЕНО  
приказом МБОУ «СШ №14  
им.З.А.Сорокина» № 424 - О  
« 21 » 08 . 2024  
Директор

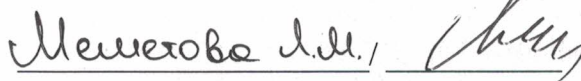
  
К.Д. Минаев

**Инструкция № 88**

**по охране труда по утилизации отходов лития, кальция и натрия**

1. Обрезки лития, натрия, кальция необходимо уничтожить в тот же день, когда они получены.
2. С этой целью обрезки металлов утилизируют растворением по одному, друг за другом в холодной воде, налитой слоем не более 0,05 м в химический тонкостенный стакан вместимостью 0,6 л.
3. Образующийся по окончании реакции гидроксид лития используют с целью нейтрализации содержимого сосуда для слива отработанных растворов. Раствор гидроксида кальция известковую воду применяют для обнаружения CO<sub>2</sub>.
4. Обрезки натрия любых размеров общей массой до 200г помещают в круглодонную колбу и заливают бензином для зажигалок так, чтобы слой над верхним кусочком был не менее 5 см.
5. Колбу укрепляют в штативе и снабжают обратным водяным холодильником. Внутри колбы через холодильник подают холодную воду. Объем расовой порции до 5мл. Следующую порцию дают тогда, когда полностью прореагирует предыдущая. Роль бензина и обратного холодильника в том, чтобы не допустить нагревания жидкости выше комнатной температуры. Колбу можно дополнительно охладить снаружи водяной баней. В этих условиях меняется механизм взаимодействия натрия с водой — кислород уже не принимает участия в реакции, поэтому и тепловой эффект относительно невелик.
6. Добавление воды прекращают, когда растворяются последние кусочки металла. Полученный раствор едкого натра отделяют от бензина в делительной воронке и используют для любых нужд.

Инструкцию разработал:

  
Мешкова И.И.

СОГЛАСОВАНО

Специалист по охране труда

 В.В. Кравцова

«21» 08 .2024