Anammox是否可降解SMX

* 材料（material）
  + 反应器基质
    - NaNO2
    - NH4Cl
    - NaHCO3
    - 磷酸二氢钾
    - EDTA-Na
    - MgSO4
    - FeSO4
    - CaCl2
  + 母液
    - NO3--N、NH4+-N的浓度为5 g/L
  + 试剂（Reagent）
    - 测定SMX
      * 甲醇（ 纯）
        + 作为SMX的溶剂
      * SMX标准溶液
        + 用甲醇作为溶剂配置成1 g/L的储备液，使用时用甲醇稀释100倍到10 mg/L成标准液。
        + 用于制作SMX的标准曲线
    - 测定三种氮
      * 磷酸，磺胺（4-氨基苯磺酰胺，NH2C6H4SO2NH2），N-(1-萘基）-乙二胺二盐酸盐（C10H7NHC2H4NH2·2HCl）
      * 盐酸，氨基磺酸
      * 酒石酸钾钠，纳氏试剂
* 仪器（instrument）
  + 液相色谱质谱联用仪
  + 分光光度计
* 批实验条件（information of batch experiment）
  + NO2--N和NH4+-N浓度都是200 mg/L（跟随实际大反应器中的负荷而变）
  + pH 7.5
  + N 2/CO 2（95%/5%）曝气15 min，创造厌氧环境。
  + 实验时间：7天
* 批实验步骤
  + 培养
    - 启动
      1. 向一个血清瓶中加入1 mL SMX标准溶液，待甲醇完全挥发后加入100 mL的基质溶液，作为实验组。向另一个血清瓶中加入100 mL的基质溶液，作为对照组。
      2. 对血清瓶中的溶液以N2/CO2 = 95%/5% 曝气15 min后，除去溶液中的氧气。取2 mL溶液测定pH，测完后并倒回血清瓶，调节pH到7.5左右。
      3. 实验组中接种1g 经8000g 离心10 min后的细胞沉淀。对照组中接种在125℃下灭火30 min经相同条件离心后的1g细胞沉淀。
      4. 分别从两个血清瓶中采集2 mL的样品并补充2 mL基质溶液，密封血清瓶，放置在35℃恒温摇床中进行培养（150 rpm）。
    - 运行
      1. 每24 h向血清瓶中加入4 mL母液，同时采集4 mL的样品。2 mL用于测定pH，另外2 mL经0.22 um滤膜过滤后保存在-20℃，用于测定三种氮素和SMX。
* 测定指标
  + 三种氮
    - 紫外分光光度法
  + SMX
    - 液相色谱质谱联用仪