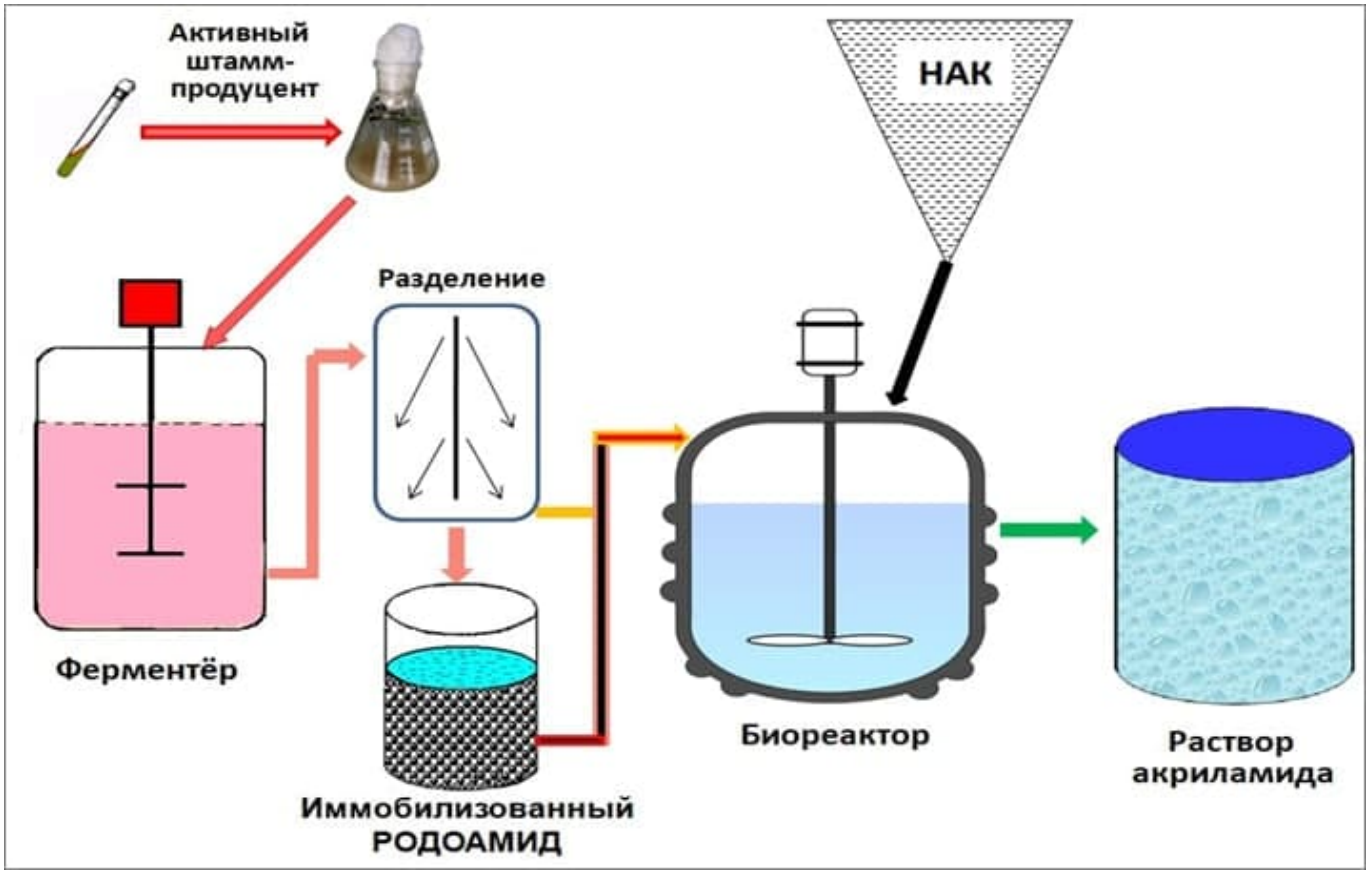
Bioakrilamid olish uchun yangi «RODOAMID» biokatalizatori ishlab chiqildi

Akrilamid ko’p tonnali poliakrilamid va akril kislotasining har xil polimerlarini hamda sopolimerlarini ishlab chiqarishda qimmatli monomer hisoblanadi. Akrilamid polimerlari har tomonlama foydali bo’lgan noyob xususiyatlarga ega hamda texnika va texnologiyalarning bir qancha sohalarida (foydali qazilmalar rudalarni (uran, oltin, titan, toshko’mir, alyuminiy, temir) regeneratsiya va boyitishda flotatsiya hovuzlarida flokulyant, burg’ulash suyuqliklarining reologik xususiyatlarini va filtrlanishini barqarorlashtiruvchi hamda boshqaruvchi, neft quduqlari devorlarini va plastlarning gidravlik kesimini qotirish uchun tuproq hosil qiluvchi, tabiiy va sanoat oqava suvlarini tozalash hamda oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash uchun flokulyant, qog’ozlarning suyuq va quruq holatlarida chidamliligini boshqaruvchi hamda ularning bosma xususiyatlarini yaxshilash uchun qo’shimcha vosita, urug’lar, insektitsidlar, gerbitsidlar va fungitsidlar uchun plyonka hosil qiluvchi, tamponlar, pamperslar, salfetkalar, tagliklar, yarani bog’lash uchun superabsorbentlar, dori vositalari uchun plyonka hosil qiluvchi va gidrogellar sifatida) ishlatiladi. O’zbekistonda akrilamid kimyoviy usul bilan «Navoiyazot» AJ korxonasida olinadi va u texnologik, iqtisodiy va ekologik nuqtai nazardan bir qancha kamchiliklarga ega.

O’zR FA Mikrobiologiya institutda Rhodococcus ruber – 8/4/1 aktinobakteriya shtammining fermentativ faol hujayralari asosida «RODOAMID» biokatalizatori ishlab chiqilgan. Shtamm-produtsentga patent olingan.



Ushbu biokatalizatorni akrilonitril biotransformatsiyasida ishlatish 99-100% toza akrilamid olish imkonini beradi. Bu biotexnologiya bir bosqichli, ekologik bezarar va energiya tejamkor hisoblanadi. Bundan tashqari, kimyoviy usulga qaraganda mahsulot tannarxini kamida 20% ga kamaytiradi. Akrilamid va uning yuqori molekulyar massali polimerini ishlab chiqarishni yo’lga qo’yish uchun innovatsion loyiha doirasida ilmiy tadqiqotlarni davom ettirish rejalashtirilmoqda. Ushbu biotexnologiyani «Navoiyazot» AJ korxonisida tatbiq qilish natijasida flokulyantlar ishlab chiqarish kengaytiriladi va respublikaning eksport imkoniyatlarini oshishiga hissa qo’shadi.