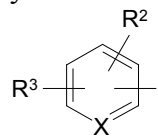


Винахід належить до мікроорганізму, який являє собою штам *Rhodococcus* sp. FZ4, депонований під реєстраційним номером DSM 13597, і його функціонально еквівалентних варіантів і мутантів, які здатні перетворювати ацетонітрил в амід, нітрилгідратази, яка одержана з даного мікроорганізму, ферментативного екстракту, який містить зазначену нітрилгідратазу, а також способу одержання амідів загальної формули (III)

$R^1\text{-CONH}_2$ (III),

у якій R^1 означає C_{1-6} алкільний залишок, C_{2-6} алкенільну групу або групу загальної формули



(IV),

у якій X означає атом азоту або групу -CH= , а R^2 і R^3 незалежно один від одного означають атом водню, атом галогену, C_{1-6} алкільну групу або C_{2-6} алкенільну групу, де нітрил загальної формули (II)

$R^1\text{-CN}$ (II),

у якій R^1 має вказані вище значення, піддають перетворенню за допомогою даного мікроорганізму, ферментативного екстракту або зазначеного ферменту. Винахід також належить до застосування даного мікроорганізму для знищення або утилізації відходів ацетонітрилу.