



## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ NEUSELIN®US2 ПРИ РОЗРОБЦІ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОДЕРМИ СВИНІ

*Равлів Ю.А., Тригубчак О.В. Грошовий Т.А.*

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського  
46000, м. Тернопіль, Майдан Воли, 1, [www.tdmu.edu.te.ua](http://www.tdmu.edu.te.ua)*

На фармацевтичному ринку присутні більше 500 препаратів, що вміщують Neuselin®, який є алюмометасилікатом магнію. Це – білий аморфний порошок або гранули з великою питомою площею поверхні і має високу адсорбційну ємність. Neuselin® покращує ковзні властивості порошоків, запобігає їх агломерації, відмінно адсорбує олії, а також малорозчинні субстанції, стабілізує гігроскопічні лікарські речовини. Випускається декількох типів, які відрізняються за об'ємною щільністю, вмістом вологи, розміром частинок і значенням рН. Neuselin®US2 використовується при виготовленні твердих лікарських форм методами прямого пресування і вологого гранулювання. Він покращує плинність, стисливість і розпадання таблеток. Завдяки великій площі поверхні і пористій природі, Neuselin®US2 адсорбує велику кількість жирів і забезпечує отримання таблеток високої якості.

При розробці таблеток до кріоліофілізованого субстрату ксеродерми свині для покращання технологічних властивостей порошкових сумішей додавали Neuselin®US2, похідні цукрів та целюлози, структуроутворюючі речовини. Після ретельного змішування порошку кріоліофілізованої ксеродерма свині з допоміжними речовинами згідно фармакопейних методик досліджували фармако-технологічні властивості маси для таблетування. В результаті експерименту встановлено, що Neuselin®US2 забезпечує насипну густину порошкової маси кріоліофілізованої ксеродерми свині всередньому 0,354 г/мл та значення насипної густини після усадки близько 0,452 г/мл. При введенні до складу маси для таблетування Neuselin®US2 плинність визначали шляхом визначення показника стисливості (25,82), коефіцієнта Гауснера (1,35), а також вимірювання швидкості течії через насадку, що становить 18,13 г/сек.

Методом прямого пресування отримували таблетки на основі кріоліофілізованої ксеродерми свині. В ході пресування досліджуваних таблеток оцінювали процес пресування і заповнення матриці. Встановлено, що виймання з матриці Neuselin®US2 забезпечує на 3,67 бали.

Однорідність маси таблеток з Neuselin®US2 становила 10,69 % від середньої маси. Одним із основних показників таблеток кріоліофілізованої ксеродерми свині є міцність, що оцінюється показниками стійкості до роздавлювання і стираності. Neuselin®US2 забезпечує стійкість таблеток до роздавлювання всередньому 206,61 Н та 0,18% втрати маси при стиранні. Таблетки, що вміщували досліджуваний розпушувач, розпадалися впродовж 6,36 хвилини.

Отже, додавання Neuselin®US2 до складу маси для таблетування покращує фармако-технологічні властивості порошку і таблеток на основі кріоліофілізованої ксеродерми свині.