

Приложение. Результаты расчетов (дополнительные материалы)

К статье Шафигулина Р.А., Галяутдиновой А.Э., Харина Н.В., Беспалова И.А., Валеевой И.Х., Бойчука С.В., Ахтямова И.Ф., Саченкова О.А. «Влияние решетчатых структур на элюцию антибиотиков из костного цемента: *in vitro* исследование»

Supplement. Calculation Results (Supplementary Materials)

To the article Shafigulin R.A., Galyautdinova A.E., Kharin N.V., Bespalov I.A., Valeeva I.Kh., Boichuk S.V., Akhtyamov I.F., Sachenkov O.A. Effect of Lattice Structures on the Antibiotic Release from Bone Cement: *In Vitro* Study.

Таблица 1П

Характеристики фотополимерной смолы Anycubic Colored UV Resin V2

| Наименование | Величина |
|--|----------|
| Длина волны отверждения, нм | 405 |
| Вязкость, мПа · с | 552 |
| Плотность в жидком состоянии, г/см ³ | 1000 |
| Плотность в твердом состоянии, г/см ³ | 1184 |
| Твердость по Шору, D | 79 |
| Удлинение при разрыве, % | 14,2 |
| Точность по оси Z, мм | 0,01 |
| Прочность на растяжение, МПа | 23,4 |

Таблица 2П

Расчеты концентраций для построения калибровочных кривых ванкомицина с помощью калибровочных растворов

| Объем КР, мкл | Объем DPBS, мкл | Концентрация, мг/мл |
|----------------------------|-----------------|---------------------|
| 400 из концентрации 0,01 | 600 | 0,004 |
| 300 из концентрации 0,01 | 700 | 0,003 |
| 200 из концентрации 0,01 | 800 | 0,002 |
| 500 из концентрации 0,01 | 4500 | 0,001 |
| 750 из концентрации 0,001 | 250 | 0,00075 |
| 500 из концентрации 0,001 | 500 | 0,0005 |
| 250 из концентрации 0,001 | 750 | 0,00025 |
| 200 из концентрации 0,001 | 1800 | 0,0001 |
| 500 из концентрации 0,0001 | 500 | 0,00005 |

Таблица 3П

Расчеты концентраций для построения калибровочных кривых цефазолина с помощью калибровочных растворов

| Объем КР, мкл | Объем DPBS, мкл | Концентрация, мг/мл |
|----------------------------|-----------------|---------------------|
| 750 из концентрации 0,001 | 250 | 0,00075 |
| 500 из концентрации 0,001 | 500 | 0,0005 |
| 250 из концентрации 0,001 | 750 | 0,00025 |
| 100 из концентрации 0,001 | 900 | 0,0001 |
| 500 из концентрации 0,0001 | 500 | 0,00005 |

© Шафигулин Р.А., Галяутдинова А.Э., Харин Н.В., Беспалов И.А., Валеева И.Х., Бойчук С.В., Ахтямов И.Ф., Саченков О.А., 2025
© Shafigulin R.A., Galyautdinova A.E., Kharin N.V., Bespalov I.A., Valeeva I.Kh., Boichuk S.V., Akhtyamov I.F., Sachenkov O.A., 2025

Таблица 4П

Масса выделенного антибиотика

| № | Количество цефазолина, мкг | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | 1 | 3 | 7 | 15 | 29 |
| V2 | 195,6 (170,6; 229,8) | 278,5 (238,5; 312,0) | 308,1 (229,2; 351,5) | 386,8 (358,2; 431,7) | 560,5 (549,8; 621,2) |
| V3 | 233,8 (157,2; 330,0) | 320,2 (236,1; 480,3) | 353,5 (265,4; 481,7) | 529,9 (318,8; 766,6) | 737,6 (503,7; 1043,3) |
| C | 119,9 (113,6; 131,6) | 200,9 (185,9; 220,0) | 198,3 (190,3; 208,8) | 223,0 (214,6; 248,6) | 332,0 (317,8; 374,1) |
| Количество ванкомицина, мкг | | | | | |
| V2 | 53,9 (46,9; 68,7) | 69,4 (56,2; 91,4) | 76,5 (66,0; 109,6) | 123,5 (82,5; 200,5) | 179,0 (114,3; 279,5) |
| V3 | 67,3 (61,3; 86,1) | 84,5 (81,2; 141,6) | 90,3 (84,2; 158,6) | 154,1 (139,9; 274,6) | 220,6 (139,4; 332,6) |
| C | 47,5 (41,3; 51,7) | 58,0 (50,8; 63,6) | 70,8 (58,9; 78,4) | 84,8 (71,7; 108,9) | 101,8 (77,4; 132,7) |