# Значения плотностей жидких лекарственных средств и вспомогательных веществ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лекарственного средства, вспомогательного вещества | Плотность  (г/мл) |
| 1. | Аммиака раствор (9,5-10,5%) | 0,956-0,959 |
| 2. | Бензилбензоат | 1,0478 |
| 3. | Валерианы настойка | 0,920 |
| 4. | Валидол | 0,894-0,907 |
| 5. | Винилин (Бальзам Шостаковского) | 0,903-0,921 |
| 6. | Глицерин | 1,225-1,235 |
| 7. | Деготь березовый | 0,925-0,950 |
| 8. | Димексид | 1,101 |
| 9. | Зверобоя настойка | 0,970 |
| 10. | Ландыша настойка | 0,910 |
| 11. | Масло вазелиновое | 0,860-0,890 |
| 12. | Масло касторовое | 0,948-0,968 |
| 13. | Масло миндальное | 0,913-0,918 |
| 14. | Масло мяты перечной | 0,900-0,910 |
| 15. | Масло персиковое | 0,914-0,920 |
| 16. | Масло подсолнечное | 0,920-0,930 |
| 17. | Масло терпентинное очищенное (скипидар) | 0,855-0,853 |
| 18. | Масло эвкалиптовое | 0,910-0,930 |
| 19. | Метилсалицилат | 1,178-1,185 |
| 20. | Мяты перечной настойка | 0,858 |
| 21. | Нашатырно-анисовые капли | 0,875 |
| 22. | Пергидроль (27,5-30,0%) | 1,096-1,105 |
| 23. | Полиэтиленгликоль-400 (полиэтиленоксид-400) | 1,125 |
| 24. | Полыни настойка | 0,910 |
| 25. | Пустырника настойка | 0,910 |
| 26. | Рыбий жир | 0,917-0,927 |
| 27. | Сироп сахарный | 1,301-1,319 |
| 28. | Сироп алтейный | 1,322-1,327 |
| 29. | Спирт камфорный 10% | 0,884-0,888 |
| 30. | Спирт этиловый 40% | 0,949-0,951 |
| 31. | Спирт этиловый 70% | 0,885-0,887 |
| 32. | Спирт этиловый 90% | 0,827-0,831 |
| 33. | Спирт этиловый 95% | 0,809-0,813 |
| 34. | Уксусная кислота разведенная (29,5-30,5%) | 1,038-1,039 |
| 35. | Уксусная кислота (98%) | 1,055 |
| 36. | Формалин (36,5-37,5%) | 1,078-1,093 |
| 37. | Хлористоводородная кислота разведенная (8,2-8,4%) | 1,038-1,039 |
| 38. | Хлористоводородная кислота (24,8-25,2%) | 1,122-1,124 |
| 39. | Хлороформ | 1,474-1,483 |
| 40. | Эвкалипта настойка | 0,910 |
| 41. | Эфир медицинский | 0,714-0,717 |

Приложение № 6
к Правилам изготовления и отпуска лекарственных
препаратов для медицинского применения аптечными
организациями, индивидуальными предпринимателями,
имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность,
утв. приказом Министерства здравоохранения РФ
от 26 октября 2015 г. № 751н

# Коэффициенты увеличения объема лекарственных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лекарственного средства | Водные растворы,мл/г | Спиртовые растворы |
| мл/г | Концентрация спирта, % |
| 1. | Ацетилсалициловая кислота |  | 0,72 | 90 |
| 2. | Анальгин | 0,68 | 0,67 | 30 |
| 3. | Анестезин |  | 0,85 | 70, 90, 96 |
| 4. | Бензилпенициллина натриевая соль | 0,68 |  |  |
| 5. | Борная кислота | 0,68 | 0,65 | 70, 90, 96 |
| 6. | Бромкамфора |  | 0,80 | 70 |
| 7. | Гексаметилентетрамин | 0,78 | 0,79 | 70,90 |
| 8. | Глюкоза (безводная) | 0,64 |  |  |
| 9. | Глюкоза (влажность 10%) | 0,69 |  |  |
| 10. | Глютаминовая кислота | 0,62 |  |  |
| 11. | Дибазол | 0,82 | 0,86 | 30 |
| 12. | Дикаин | 0,86 |  |  |
| 13. | Димедрол | 0,86 | 0,87 | 70, 90, 96 |
| 14. | Желатин | 0,75 |  |  |
| 15. | Изониазид | 0,72 |  |  |
| 16. | Йод (в растворе калия йодида) | 0,23 |  |  |
| 17. | Калия бромид | 0,27 | 0,36 | 70 |
| 18. | Калия йодид | 0,25 |  |  |
| 19. | Калия перманганат | 0,36 |  |  |
| 20. | Калия хлорид | 0,37 |  |  |
| 21. | Кальция глюконат | 0,50 |  |  |
| 22. | Кальция хлорид | 0,58 |  |  |
| 23. | Камфора |  | 1,03 | 70, 90, 96 |
| 24. | Колларгол | 0,61 |  |  |
| 25. | Крахмал | 0,68 |  |  |
| 26. | Кофеин-бензоат натрия | 0,65 |  |  |
| 27. | Левомицетин |  | 0,66 | 70, 90, 96 |
| 28. | Магния сульфат | 0,50 |  |  |
| 28. | Магния сульфат | 0,50 |  |  |
| 29. | Ментол |  | 1,10 | 70, 90, 96 |
| 30. | Метилурацил |  |  |  |
| 31. | Метилцеллюлоза | 0,61 |  |  |
| 32. | Натрия ацетат | 0,71 |  |  |
| 33. | Натрия бензоат | 0,60 |  |  |
| 34. | Натрия бромид | 0,26 | 0,30 | 70 |
| 35. | Натрия гидрокарбонат | 0,30 |  |  |
| 36. | Натрия нуклеинат | 0,55 |  |  |
| 37. | Натрия пара-аминосалицилат | 0,64 |  |  |
| 38. | Натрия салицилат | 0,59 |  |  |
| 39. | Натрия тетраборат | 0,47 |  |  |
| 40. | Натрия тиосульфат | 0,51 |  |  |
| 41. | Натрия хлорид | 0,33 |  |  |
| 42. | Натрия цитрат (двузамещенный) | 0,48 |  |  |
| 43. | Новокаин | 0,81 | 0,81 | 70, 90, 96 |
| 44. | Новокаинамид | 0,83 |  |  |
| 45. | Папаверина гидрохлорид | 0,77 | 0,81 | 30 |
| 46. | Пепсин | 0,61 |  |  |
| 47. | Пилокарпина гидрохлорид | 0,77 |  |  |
| 48. | Пиридоксина гидрохлорид | 0,71 |  |  |
| 49. | Поливинилпирролидон | 0,81 |  |  |
| 50. | Салициловая кислота |  | 0,77 | 70, 90, 96 |
| 51. | Сахароза | 0,63 |  |  |
| 52. | Спазмолитин | 0,86 |  |  |
| 53. | Стрептомицина сульфат | 0,58 |  |  |
| 54. | Сульфацил-натрий | 0,62 | 0,65 | 70 |
| 55. | Терпингидрат |  | 0,77 | 96 |
| 56. | Тримекаин | 0,89 |  |  |
| 57. | Тимол |  | 1,01 | 70, 90, 96 |
| 58. | Цинка сульфат | 0,41 |  |  |
| 59. | Эуфиллин | 0,70 | 0,71 | 12 |
| 60 | Эфедрина гидрохлорид | 0,84 |  |  |

Приложение № 7
к Правилам изготовления и отпуска лекарственных
препаратов для медицинского применения аптечными
организациями, индивидуальными предпринимателями,
имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность,
утв. приказом Министерства здравоохранения РФ
от 26 октября 2015 г. № 751н

# Концентрированные растворы, рекомендуемые для отмеривания из бюреточной установки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование концентрированного раствора | Концентрация, % | Срок годности, сутки |
| не выше 25°С | 3-5°С |
| 1. | Аскорбиновая кислота | 5 | 5 |  |
| 2. | Гексаметилентетрамин | 10, 20, 40 | 20 |  |
| 3. | Глюкоза безводная | 10, 20, 40, 50 | 4 | 10 |
| 4. | Калия бромид | 20 | 20 |  |
| 5. | Калия йодид | 20 | 15 |  |
| 6. | Кальция хлорид | 10, 20 | 10 |  |
| 7. | Кальция хлорид | 50 | 30 |  |
| 8. | Кофеина-натрия-бензоат | 5 | 7 | 15 |
| 9. | Кофеина-натрия-бензоат | 20 | 20 |  |
| 10. | Магния сульфат | 10, 25, 50 | 15 |  |
| 11. | Натрия бензоат | 10 | 20 |  |
| 12. | Натрия бромид | 20 | 20 |  |
| 13. | Натрия гидрокарбонат | 5 | 4 | 10 |
| 14. | Натрия салицилат | 40 | 20 |  |
| 15. | Хлористоводородная кислота | 1:10 | 30 |  |

# Данные для изготовления 1 литра концентрированного раствора некоторых лекарственных средств

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование концентрированного раствора | Концентрация раствора, % | Плотность,г/мл или  | Количества |
| лекарственного средства, г | воды, мл |
| 1. | Аскорбиновая кислота | 5 | 1,018 | 50,0 | 968 |
| 2. | Борная кислота | 3 | 1,010 | 30,0 | 978 |
| 3. | Борная кислота | 4 | 1,010 | 40,0 | 970 |
| 4. | Гексаметилентетрамин | 10 | 1,021 | 100,0 | 921 |
| 5. | Гексаметилентетрамин | 20 | 1,042 | 200,0 | 842 |
| 7. | Гексаметилентетрамин | 40 | 1,088 | 400,0 | 688 |
| 8. | Глюкоза (безводная) | 10 | 1,034 | 100,0 | 934 |
| 9. | Глюкоза (безводная) | 20 | 1,068 | 200,0 | 868 |
| 10. | Глюкоза (безводная) | 40 | 1,150 | 400,0 | 749 |
| 11. | Глюкоза (безводная) | 50 | 1,186 | 500,0 | 685 |
| 12. | Калия бромид | 20 | 1,144 | 200,0 | 944 |
| 13. | Калия йодид | 20 | 1,148 | 200,0 | 848 |
| 14. | Кальция хлорид | 5 | 1,020 | 50,0 | 970 |
| 15. | Кальция хлорид | 10 | 1,041 | 100,0 | 941 |
| 16. | Кальция хлорид | 20 | 1,078 | 200,0 | 878 |
| 17. | Кальция хлорид | 50 | 1,207 | 500,0 | 707 |
| 18. | Кофеин - натрия бензоат | 10 | 1,034 | 100,0 | 934 |
| 19. | Кофеин - натрия бензоат | 20 | 1,073 | 200,0 | 873 |
| 20. | Магния сульфат | 10 | 1,048 | 100,0 | 948 |
| 21. | Магния сульфат | 20 | 1,093 | 200,0 | 893 |
| 22. | Магния сульфат | 25 | 1,116 | 250,0 | 866 |
| 23. | Магния сульфат | 50 | 1,221 | 500,0 | 721 |
| 24. | Натрия бензоат | 10 | 1,038 | 100,0 | 938 |
| 25. | Натрия бромид | 20 | 1,149 | 200,0 | 949 |
| 26. | Натрия гидрокарбонат | 5 | 1,033 | 50,0 | 988 |
| 27. | Натрия салицилат | 10 | 1,030 | 100,0 | 940 |
| 28. | Натрия салицилат | 20 | 1,830 | 200,0 | 883 |
| 29. | Натрия салицилат | 40 | 1,160 | 400,0 | 760 |

Приложение № 8
к Правилам изготовления и отпуска лекарственных
препаратов для медицинского применения аптечными
организациями, индивидуальными предпринимателями,
имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность,
утв. приказом Министерства здравоохранения РФ
от 26 октября 2015 г. № 751н

# Требования к изготовлению ароматных вод

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Состав ароматной воды | Особенности изготовления ароматной воды |
| 1. | Вода укропная 0,005% (хранение не более 30 суток):Масло фенхелевое 0,05 гВода очищенная до 1л | В асептических условиях указанное количество соответствующего масла в течение 1 мин энергично смешивают с водой до растворения |
| 2. | Вода мятная 0,044% (хранение не более 15 суток):Масло мяты перечной 0,44 гВода очищенная до 1л |

Количество капель в 1 грамме и 1 миллилитре, масса 1 капли жидких лекарственных средств при 20°С по стандартному каплемеру с отклонениями 5%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование жидкого лекарственного средства | Количество капель | Масса 1 капли, мг |
| в 1 г | в 1 мл |
| 1. | Адонизид | 35 | 34 | 29 |
| 2. | Боярышника жидкий экстракт | 53 | 52 | 19 |
| 3. | Валерианы настойка | 56 | 51 | 18 |
| 4. | Валидол | 54 | 48 | 19 |
| 5. | Вода очищенная | 20 | 20 | 50 |
| 6. | Йода спиртовый 5% раствор | 49 | 48 | 20 |
| 7. | Красавки настойка | 46 | 44 | 22 |
| 8. | Кордиамин | 29 | 29 | 34 |
| 9. | Ландыша настойка | 56 | 50 | 18 |
| 10. | Мяты перечной масло | 51 | 47 | 20 |
| 11. | Мяты перечной настойка | 61 | 52 | 16 |
| 12. | Полыни настойка | 56 | 51 | 18 |
| 13. | Пустырника настойка | 56 | 51 | 18 |
| 14. | Нашатырно-анисовые капли | 56 | 49 | 18 |
| 15. | Нитроглицерина 1% раствор | 65 | 53 | 15 |
| 16. | Ретинола ацетата масляный раствор | 45 | 41 | 22 |
| 17. | Хлористоводородная кислота разведенная | 20 | 21 | 50 |
| 18. | Эфир медицинский | 87 | 62 | 11 |

Приложение № 11
к Правилам изготовления и отпуска лекарственных
препаратов для медицинского применения аптечными
организациями, индивидуальными предпринимателями,
имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность,
утв. приказом Министерства здравоохранения РФ
от 26 октября 2015 г. № 751н

# Коэффициенты водопоглощения лекарственного растительного сырья

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лекарственного растительного сырья | Коэффициент водопоглощения | Наименование лекарственного растительного сырья | Коэффициент водопоглощения |
| 1. | Аира корневища | 2,4 | Мяты перечной листья | 2,4 |
| 2. | Брусники листья | 1,5 | Подорожника большого листья | 2,8 |
| 3. | Валерианы корневища с корнями | 2,9 | Полыни горькой трава | 2,1 |
| 4. | Горицвета весеннего трава | 2,8 | Пустырника трава | 2,0 |
| 5. | Дуба кора | 2,0 | Ромашки цветки | 3,4 |
| 6. | Зверобоя трава | 1,6 | Рябины плоды | 1,5 |
| 7. | Змеевика корневища | 2,0 | Сенны листья | 1,8 |
| 8. | Калины кора | 2,0 | Сушеницы топяной трава | 2,2 |
| 9. | Крапивы листья | 1,8 | Толокнянки листья | 1,4 |
| 10. | Крушины кора | 1,6 | Хвоща полевого трава | 3,0 |
| 11. | Ландыша трава | 2,5 | Череды трава | 2,0 |
| 12. | Липы цветки | 3,4 | Шалфея листья | 3,3 |
| 13. | Мать-и-мачехи листья | 3,0 | Шиповника плоды | 1,1 |

2. Если коэффициент водопоглощения для сырья отсутствует, рекомендуется использовать следующие значения:

     - для корней и корневищ - 1,5 мл/г;

     - для коры, травы и цветков - 2,0 мл/г;

     - семян - 3,0 мл/г;

     - для брикетов - 2,3 мл/г.

3. Расходный коэффициент, используемый при изготовлении настоя корней алтея, показывает, во сколько раз следует увеличить массу сырья и объем экстрагента, чтобы получить заданный объем извлечения необходимой концентрации.

4. Расходные коэффициенты для изготовления настоя корней алтея различной концентрации:

     1% - 1,05

     2% - 1,10

     3% - 1,15

     4% - 1,20

     5% - 1,30

**Соотношение между плотностью и концентрацией**

**водорода перекиси в растворе**

+------------------------------------------------------------------+

.     Плотность,    .              Концентрация, %                 .

.     г/куб.см      +----------------------------------------------.

.                   .      по массе      .    массо-объемная       .

+------------------------------------------------------------------+

1,096                       27,5                     29,18

1,098                       28                       30,72

1,101                       29                       31,94

1,105                       30                       33,15

1,109                       31                       34,36

1,112                       32                       35,59

1,116                       33                       36,82

1,119                       34                       38,05

1,123                       35                       39,29

1,126                       36                       40,55

1,130                       37                       41,81

1,134                       38                       43,07

1,137                       39                       44,34

1,141                       40                       45,62

--------------------------------------------------------------------

**Содержание спирта в некоторых жидких**

**лекарственных средствах**

+------------------------------------------------------------------+

.               Наименование              .  Содержание спирта, %  .

+------------------------------------------------------------------+

Адонизид                                              20

Грудной эликсир                                   не менее 14

Настойка аралии                                       70

"        боярышника                                   70

"        валерианы                                    70

"        жень-шеня                                    70

"        заманихи                                     70

"        зверобоя                                     40

"        календулы                                    70

"        красавки                                     40

"        ландыша                                      70

"        лимонника                                    95

"        мяты                                         90

"        полыни                                       70

"        пустырника                                   70

"        стручкового перца                            90

"        эвкалипта                                    70

"        эвкомии                                      30

Нашатырно-анисовые капли                             75-80

Раствор йода 5%                                    не менее 46

"       цитраля 1%                                    96

Экстракт жидкий боярышника                            70

"               водяного перца                        70

"               калины                                50

"               крапивы                               50

"               тимиана                               20

"               тысячелистника                        40

"               элеутерококка                         40

Экстракты жидкие         стандартизованные           20-30

(концентраты)

--------------------------------------------------------------------