|  |  |
| --- | --- |
|  | ПРАВИЛНИКО ПОМОЋНИМ СРЕДСТВИМА У ПРОИЗВОДЊИ ХРАНЕ("Сл. гласник РС", бр. 18/2022) |

**ПРИЛОГ 1.**

**РАСТВАРАЧИ ЗА ЕКСТРАКЦИЈУ КОЈИ СЕ МОГУ КОРИСТИТИ ТОКОМ ПРЕРАДЕ СИРОВИНА, ХРАНЕ, КОМПОНЕНАТА ХРАНЕ ИЛИ САСТОЈАКА ХРАНЕ**

**ДEО I**

Растварачи за екстракцију који се могу користити у складу са добром произвођачком праксом за све намене1

Назив:

Пропан3

Бутан3

Етилацетат

Етанол

Угљен-диоксид3

Ацетон2

Азот-оксид3

*----------------*

*1 Сматра се да су растварачи за екстракцију коришћени у складу са добром произвођачком праксом ако њихова употреба има за последицу само присутност остатака или деривата у технолошки неизбежним количинама које не представљају опасност за здравље људи.*

*2 Забрањена је употреба ацетона за рафинацију уља од комине маслина.*

*3 Одговара захтевима прописа којима се регулишу прехрамбени адитиви.*

**ДEО II**

Растварачи за екстракције за које су наведени услови употребе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив** | **Услови употребе****(сажети опис екстракције)** | **Највеће дозвољене****количине остатака у храни** **или састојку хране** **подвргнутим екстракцији** |
| Хексан (1) | Производња или фракционисање масти и уља и производња какао маслаца | 1 mg/kg у масти, уљу или какао маслацу |
| Производња протеинских производа без масти и брашна без масти | 10 mg/kg у храни која садржи протеинске производе без масти и брашна без масти |
| 30 mg/kg у сојиним производима без масти који се продају крајњем потрошачу |
| Припрема житних клица без масти | 5 mg/kg у житним клицама без масти |
| Метилацетат | Уклањање кофеина или иритирајућих и горких супстанци из кафе и чаја | 20 mg/kg у кафи или чају |
| Производња шећера из меласе | 1 mg/kg у шећеру |
| Метил-етил-кетон (2) | Фракционисање масти и уља | 5 mg/kg у масти и уљу |
| Уклањање кофеина или иритирајућих и горких супстанци из каве и чаја | 20 mg/kg у кафи или чају |
| Дихлорометан | Уклањање кофеина или иритирајућих и горких супстанци из кафе и чаја | 2 mg/kg у прженој кафи;5 mg/kg у чају |
| Метанол | Све употребе | 10 mg/kg |
| Пропан-2-ол | Све употребе | 10 mg/kg |
| Диметил-етар | Производња протеинских производа животињског порекла без масти, укључујући желатин (3) | 0,009 mg/kg у протеинским производима животињског порекла без масти, укључујући желатин |
| Производња колагена (4) и деривата колагена, осим желатина | 3 mg/kg у колагену и дериватима колагена, осим желатине |
| (1) Хексан је комерцијални производ који се састоји углавном од ацикличних засићених угљоводоника са шест атома угљеника, добијен дестилацијом при температури између 64 °С и 70 °С. Забрањена је употреба хексана и метил-етил-кетона у комбинацији(2) Ниво n-хексана у овом растварачу не сме да буде већи од 50 mg/kg. Забрањена је употреба хексана и метил-етил-кетона у комбинацији(3) Желатин означава природни, растворљиви протеин, желирајући или нежелирајући, добијен делимичном хидролизом колагена произведеног из костију, коже, тетива и тетива животиња, у складу са прописом који уређује област квалитета беланчевинастих производа(4) Колаген означава производ на бази протеина добијен из животињских костију, коже и тетива и произведен у складу са прописом који уређује област квалитета беланчевинастих производа |

**ДEО III**

Растварачи за екстракције за које су наведени услови употребе

|  |  |
| --- | --- |
| Назив | Највећа допуштена количина остатака у храни због употребе растварача за екстракцију у производњи арома из природних ароматичних материјала |
| Диетил - етар | 2 mg/kg |
| Хексан (1) | 1 mg/kg |
| Циклохексан | 1 mg/kg |
| Метил- ацетат | 1 mg/kg |
| Бутан-1-ол | 1 mg/kg |
| Бутан-2-ол | 1 mg/kg |
| Метил-етил-кетон (1) | 1 mg/kg |
| Дихлорометан | 0,02 mg/kg |
| Пропан-1-ол | 1 mg/kg |
| 1,1,1,2-тетрафлуороетан | 0,02 mg/kg |
| Метанол | 1,5 mg/kg |
| Пропан-2-ол | 1 mg/kg |
| (1) Забрањена је употреба хексана и метил-етил-кетона у комбинацији |

**ПРИЛОГ 2.**

ПОЗИТИВНА ЛИСТА ПОМОЋНИХ СРЕДСТАВА У ПРОИЗВОДЊИ ИЗУЗЕВ РАСТВАРАЧА ЗА ЕКСТРАКЦИЈУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Редни бр. | Назив | Категорија | Услови употребе | Максимално дозвољена количина резидуа у храни или састојку хране |
| 1. | Метил- естри масних киселина | Средства против стварања пене |  |  |
| 2. | Полиалкиленгликол естри масних киселина (1-5 мола етиленоксида или пропиленоксида) | Средства против стварања пене |  |  |
| 3. | Масни алкохоли (C8-C30) | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 4. | Формалдехид | Средства против стварања пене | Шећерна репа | 0,05 mg/kg |
| Средства за регулисање броја микроорганизама | Шећер |  |
| 5. | Хидрогенизовано кокосово уље1 | Средства против стварања пене | Кондиторски производи, Биљни протеини | 15 mg/kg |
| 6. | Мешавина полиоксиетилен и полиоксипропилен естара C8-C30 масних киселина | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 7. | Моно и диглицериди масних киселина из јестивих масти2 | Средства против стварања пене | Џемови, желеи и мармеладе |  |
| 8. | Оксо алкохоли (C9-C30) | Средства против стварања пене | Пиво |  |
| 9. | Диметилполисилоксан2 | Средства против стварања пене | Масти и уља, Биљни протеини, Сокови |  |
| Лубриканти, средства против слепљивања |  |
| Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |
| 10. | Полиоксиетилен естри C8-C30 масних киселина | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 11. | Полиоксипропилен естри C8-C30 масних киселина | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 12. | Полиоксиетилен естри C9-C30 оксо алкохола | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 13. | Полиоксипропилен естри С9-С30 оксо алкохола | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 14. | Оксиран, метил-, полимер са оксираном | Средства против стварања пене | Биљни протеини |  |
| 15. | Акриламид-натријум акрилатна смола | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 16. | Амонијум-алгинат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 17. | Кобалт-сулфат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 18. | 1-Хидроксиетилиден-1,1-дифосфорна киселина и њене натријумове и калијумове соли | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 19. | Лигносулфонска киселина | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 20. | Магнезијум-сулфат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Детергенти (средства за квашење) | Масти и уља |  |
| Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 21. | Монобутил етри полиетилен-полипропилен гликола произведене насумичном кондензацијом 1:1 w/w мешавине еилен-оксида и пропилен-оксида са бутанолом | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 22. | Пентанатријум-трифосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 23. | Поли (акрилна киселина ко-хипофосфит), Na со | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 24. | Полиетиленгликоли2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 25. | Полималеинска киселина и/или њене натријумове соли | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средства за бистрење и филтрацију | Шећери | 5 mg/kg |
| 26. | Полиоксипропиленгликол | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 27. | Калијум-алгинат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 28. | Калијум-карбонат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 29. | Калијум-полифосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 30. | Натријум-ацетат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 31. | Натријум-алгинат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 32. | Натријум-алуминат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 33. | Натријум-карбонат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средства за прање и љуштење | Ензимски препарати |
| 34. | Натријум-карбоксиметилцелулоза2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 35. | Натријум-глукохептонат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 36. | Натријум-хексаметафосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 37. | Натријум-хумат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 38. | Натријум-хидроксид2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средства за бистрење и филтрацију | Масти и уља за пржење и њихове емулзије |  |
| Хранива за микрорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| Средства за прање и љуштење | Воће и поврће, Шећерна репа |  |
| Остала помоћна средства у производњи | Масти и уља |  |
| 39. | Натријум-лигносулфонат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 40. | Натријум-метасиликат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средства за регулисање бројамикроорганизама | Трупови меса и живине |  |
| 41. | Натријум-нитрат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 42. | Натријум-фосфат (моно-, ди-, три-)2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 43. | Натријум-полиакрилат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средство за таложење | Шећерна репа |  |
| 44. | Натријум-полифосфати2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 45. | Натријум-силикат | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 46. | Натријум-сулфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 47. | Натријум-сулфит2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 48. | Натријум-триполифосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 49. | Скроб, немодификован3 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 50. | Танини (укључујући quebracho екстракт) | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| Средства за бистрење и филтрацију |  |  |
| 51. | Тетранатријум-дифосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 52. | Тетранатријум-EDTA | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 53. | Тетранатријум-пирофосфат2 | Средства за третирање воде у котловима | Вода из котлова |  |
| 54. | Легуре 2 или више наведених метала: | Катализатори | Хидрогенизована уља |  |
| 55. | Алуминијум2 | Катализатори |  |  |
| 56. | Хром | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 57. | Бакар | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 58. | Бакар-хромат | Катализатори |  |  |
| 59. | Бакар-хромит | Катализатори |  |  |
| 60. | Гвожђе(III)-хлорид хексахидрат | Катализатори |  |  |
| 61. | Манган | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,4 mg/kg |
| 62. | Молибден | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 63. | Никл | Катализатори | Полиоли | 1 mg/kg |
| 64. | Паладијум | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 65. | Платина | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 66. | Калијум (метал) | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| 67. | Калијум-метилат (метоксид) | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| 68. | Калијум-етилат (етоксид) | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| 69. | Сребро2 | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 70. | Натријум-амид | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| 71. | Натријум етилен (натријум-етилат) | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| 72. | Натријум (метал) | Катализатори | Интерестерификована уља | 1 mg/kg |
| Остала помоћна средства у производњи |   |   |
| 73. | Натријум-метилат (метоксид) | Катализатори |  | 1 mg/kg |
| 74. | Трифлуорометан сулфонска киселина | Катализатори | Замене за какао маслац | 0,01 mg/kg |
| 75. | Оксиди различитих метала | Катализатори | Хидрогенизована уља | 0,1 mg/kg |
| 76. | Цирконијум | Катализатори |   |   |
| 77. | Адсорбујуће глине (избељене, природне или активиране) | Средства за бистрење и филтрацију | Хидролизати скроба |   |
| 78. | Адсорбујуће смоле | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP8 |
| 79. | Активни угаљ | Средства за бистрење и филтрацију | Шећери |   |
| 80. | Албумин | Средства за бистрење и филтрацију |   |   |
| 81. | Азбест | Средства за бистрење и филтрацију |   | Без присуства резидуа |
| 82. | Бентонит | Средства за бистрење и филтрацију | Хидролизати скроба |   |
| Лубриканти, средства против слепљивања | Кондиторски производи |   |
| 83. | Калцијум-хидроксид2 | Средства за бистрење и филтрацију | Нецентрифугирана дехидрирана шећерна трска, Сокови | GMP (само у соку од грожђа) |
| Средства за прање и љуштење | Шећерна репа |  |
| 84. | Целулоза2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 85. | Хитин/Хитозан | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| Средства за таложење |  |  |
| 86. | Хлорометилована аминована стирен-дивинилбензенска смола | Средства за бистрење и филтрацију | Шећери | 1 mg/kg |
| 87. | Колоидни силицијум-диоксид2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 88. | Диатомејска земља | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови, Хидролизати скроба, све намене |  |
| Средства за имобилизацију ензима и носачи | Ензимски препарати |  |
| 89. | Дивинилбензен-етилвинилбензен кополимер | Средства за бистрење и филтрацију | Течне намирнице | 0,00002 mg/kg (екстракта из кополимера) |
| 90. | Фулерова земља | Средства за бистрење и филтрацију | Хидролиза скроба, уља |   |
| Средства за таложење |  |  |
| 91. | Желатин (из колагена коже) | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови |  |
| 92. | Јоноизмењивачке смоле (видети категорију: Јоноизмењивачке смоле) | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови |  |
| Средства за имобилизацију ензима и носачи | Ензимски препарати |  |
| 93. | Рибљи желатин (исинглас) | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови |  |
| Средства за таложење |  |  |
| 94 | Каолин2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови |  |
| лубриканти, средства против слепљивања | Кондиторски производи |  |
| 95. | Магнезијум-ацетат | Средства за бистрење и филтрацију |  |  |
| 96. | Перлит | Средства за бистрење и филтрацију | Хидролизати скроба |  |
| 97. | Поливинилполипиролидон2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| Остала помоћна средства у производњи | Пића |  |
| 98. | Калијум-казеинат | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови |  |
| 99. | Калијум-тартарат | Средства за бистрење и филтрацију | Сок од грожђа | GMP за сок од грожђа |
| 100. | Преципитиран калцијум-карбонат2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сок од грожђа | GMP за сок од грожђа |
| 101. | Пиринчане љуске | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 102. | Силика сол (водени раствор колоидног силицијум-диоксида) | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 103. | Натријум-казеинат | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 104. | Сумпор-диоксид2 | Средства за бистрење и филтрацију | Сок од грожђа | 10 mg/kg (само за сок од грожђа) |
| 105. | Танинска киселина | Средства за бистрење и филтрацију | Сокови | GMP |
| 106. | Биљни угаљ (активиран)2 | Средства за бистрење и филтрацију | Хидролизати скроба |   |
| 107. | Биљни угаљ (неактивиран)2 | Средства за бистрење и филтрацију |   |   |
| 108. | Синтетски магнезијум-силикат2 | Средства за бистрење и филтрацију | Масти и уља за пржење и њихове емулзије |  |
| 109. | Калцијум-силикат | Средства за бистрење и филтрацију | Масти и уља за пржење и њихове емулзије |  |
| 110. | Натријум-силикат | Средства за бистрење и филтрацију | Масти и уља за пржење и њихове емулзије |  |
| 111. | Дихлорфлуорметан | Средства за контактно смрзавање и хлађење | Замрзнута храна | 100 mg/kg |
| 112. | Фреон (траже се спецификације) | Средства за контактно смрзавање и хлађење |  |  |
| 113. | Азот2 | Средства за контактно смрзавање и хлађење |  |  |
| Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 114. | Алуминијум-стеарат | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 115. | Аморфни хидрофобни силицијум-диоксид2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 116. | Калцијум-фосфат (трикалцијум-фосфат)2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 117. | Калцијум-стеарат2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 118. | Магнезијум-оксид2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 119. | Магнезијум-стеарат2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 120. | Октадецил амонијум-ацетат (у амонијум-хлориду) | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 121. | Калијум-алуминијум-силикат2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 122. | Натријум-алуминијум-силикат2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 123. | Натријум-калцијум-силикоалуминат2 | Средства за десикацију/средства против згрудњавања |  |  |
| 124. | Диоктил-натријумсулфосукцинат | Детергенти (средства за квашење) | Воћна пића | 10 mg/kg |
| 125. | Метил гликозиди естара кокосовог уља | Детергенти (средства за квашење) | Mеласa | 320 mg/kg |
| 126. | Кватернерна амонијум једињења | Детергенти (средства за квашење) |   |   |
| Средства за регулисање бројамикроорганизама | Јестива уља |   |
| 127. | Натријум-лаурилсулфат | Детергенти (средства за квашење) | Масти и уља | 1 mg/kg |
| Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 128. | Натријум-ксиленсулфонат | Детергенти (средства за квашење) | Масти и уља |   |
| 129. | Полиетиленимин | Средства за имобилизацију ензима и носачи | Ензимски препарати | 0,1 mg/kg (у ензимском препарату) |
| 130. | Глутаралдехид | Средства за имобилизацију ензима и носачи | Ензимски препарати |  |
| 131. | Стакло | Средства за имобилизацију ензима и носачи | Хидролиза скроба |   |
| 132. | Керамике | Средства за имобилизацију ензима и носачи | Хидролиза скроба |   |
| 133. | Диетиламиноетилцелулоза | Средства за имобилизацију ензима и носачи | Ензимски препарати |   |
| 134. | Акрилат-акриламидна смола | Средства за таложење | Шећери | 10 mg/kg (у шећерној течности) |
| 135. | Комплекси растворљивих алуминијумових соли и фосфорне киселине | Средства за таложење | Вода за пиће |  |
| 136. | Диметиламин-епихлорхидрин кополимер | Средства за таложење | Шећер | 5 mg/kg |
| 137. | Осушена и спрашена крвна плазма | Средства за таложење |  |  |
| 138. | Модификована акриламидна смола | Средства за таложење | Шећер, Вода из котлова |  |
| 139. | Полиакрилна киселина | Средства за таложење | Шећер |  |
| 140. | Полиакриламид | Средства за таложење | Шећер (репа) |  |
| Средства за прање и љуштење | Воће и поврће, Шећерна репа | 1 mg/kg |
| 141. | Тринатријум-дифосфат2 | Средства за таложење |  |  |
| 142. | Тринатријум-ортофосфат2 | Средства за таложење |  |  |
| 143. | Потпуно хидролизовани кополимери метилакрилата и дивинилбензена | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 144. | Потпуно хидролизовани терполимери метилакрилата, дивинилбензена и акрилонитрила | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 145. | Умрежени фенолформалдехид активиран триетилентетрамином и/или тетраетиленпентамином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 146. | Умрежени полистирен, прво хлорметилован, а затим аминован триметиламином, диметиламином, диметилентриамином или диметилетаноламином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 147. | Диетилентриамин, триетилентетрамин, тетраетиленпентамин умрежени са епихлорхидрином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 148. | Епихлорхидрин умрежен са амонијаком | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 149. | Епихлорхидрин умрежен са амонијаком и затим кватернизован метилхлоридом тако да садржи највише 18% капацитета јаке базе по тежини укупног измењивачког капацитета | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба. Вода која се користи у производњи хра | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 150. | Метакрилна киселина - дивинилбензен кополимер | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 151. | Метакрилна киселинадивинилбензен кополимер са RCOO активним групама | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 152. | Метилакрилатдивинилбензен кополимер са најмање 2% m/m дивинилбензена аминолизованог са диметиламинопропиламином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 153. | Метилакрилатдивинилбензен кополимер са најмање 3,5% m/m дивинилбензена аминолизованог са диметиламинопропиламином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 154. | Метилакрилатдивинилбензендиетиленгликолдивинил етар терполимер са најмање 3,5% дивинилбензена и највише 0,6% диетиленгликолдивинилетра аминолизованог са диметиламинопропиламином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 155. | Метилакрилатдивинилбензендиетиленгликолдивинил етар терполимер са најмање 7% дивинилбензена и највише 2,3% диетиленгликолдивинилетра аминолизованог са диметиламинопропиламином и кватернизованог са метилхлоридом | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| Шећери | 0,015(екстраката из смоле) |
| 156. | Полистирендивинилбензен ретикулум са триметиламонијум групама | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| Шећери, дестилованапића | 1 mg/kg(миграната из смоле) |
| 157. | Реакциона смола формалдехида,ацетона и тетраетиленпентамина | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 158. | Стирен-дивинилбензен укрштено повезан кополимер, прво хлорметилован а затим аминован са диметиламином и оксидисан водоникпероксидом, при чему смола садржи највише 15% винил-N,N-диметилбензиламин-N-оксида и највише 6,5% азота | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 159. | Сулфитно модификован умрежен фенолформалдехид тако да садржи сулфонско-киселинске групе у бочним ланцима | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 160. | Сулфонован антрацитни угаљ који задовољава специјалне захтеве чистоће (American society for Testing and Materials D388-38, Class 1, Group 2) | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 161. | Сулфонован кополимер стирена и дивинилбензена | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 162. | Сулфонован терполимер стирена, дивинилбензена и акрилонитрила или метилакрилата | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | -Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 163. | Сулфонован терполимер стирена, дивинилбензена и акрилонитрила и метилакрилата добијен из мешавине мономера који садрже највише 2% акрилонитрила и метилакрилата | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - јоноизмењивачке смоле | Имобилизација ензима, Хидролиза скроба | 1 mg/kg (као укупаноргански угљеник) |
| 164. | Полиетиолен-полистиренска основа модификована реакцијом са хлорметилетром, а затим аминовањем са триметиламином, диетилентриамином, или диметилетаноламином | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - мембране |   |   |
| 165. | Полимери или кополимери који садрже следеће компоненте: целулозне (нпр. целулозадиацетат, целулоза-триацетат целулозни етри, целулоза), полисулфоне - сулфоноване полиетарсулфоне, полиетарсулфоне - сулфоноване полетарсулфоне, флуорополимере (нпр. поливинилиденфлуорид, хлоротрифлуоретилен-винилиденфлуорид кополимер, политетрафлуороетилен), полисулфонамиди, алифатично/ароматични полиамиди и кополиамиди (нпр. полипиперазинамиди, м-фенилендиамин | Јоноизмењивачке смоле, мембране и молекулска сита - мембране |   |   |
| 166. | D-манитол2 | Лубриканти, средства против слепљивања | Кондиторски производи |  |
| 167. | Ацидификован натријум-хлорит | Средства за регулисање броја микроорганизама | Живина |  |
| 168. | Хлорин-диоксид | Средства за регулисање броја микроорганизама | Брашно |  |
| 169. | Водоник-пероксид | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Шећер и сокови од воћа и поврћа |  |
| Средства за прање и љуштење |  |   |
| 170. | Хипохлорит | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Јестива уља |  |
| 171. | Јодофори | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Јестива уља |  |
| 172. | Лактопероксидаза систем (лактопероксидаза, глукозооксидаза, тиоцијанатна со) | Средства за регулисање бројамикроорганизама |  |  |
| 173. | Персирћетна киселина | Средства за регулисање бројамикроорганизама |  |  |
| 174. | Антимикробни раствори перокси- киселина | Средства за регулисање бројамикроорганизама |  |  |
| 175. | Соли сумпорне киселине2 | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Кукурузно брашно, Хидролизати скроба | 100 mg/kg |
| 176. | Натријум-сулфат2 | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Полутке и одресци меса |  |
| 177. | Натријум-карбонат2 | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Полутке и одресци меса |  |
| 178. | Тринатријум-фосфат2 | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Трупови меса и живине |  |
| 179. | Диметилдикарбонат2 | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Вино, Вино од воћа и поврћа, Освежавајућа безалкохолна пића | Без резидуа у производу |
| 180. | Етил лауроил аргинат | Средства за регулисање бројамикроорганизама | Риба, Месо, Живина, Дивљач |  |
| 181. | PhageGuard Listex | Средства за регулисање бројамикроорганизама |  | 0,1 mg/kg |
| 182. | Аденин | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 183. | Адонитол | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 184. | Амонијум-фосфати | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 185. | Биотин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 186. | Калцијум-пропионат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 187. | Цистеин-монохидрохлорид4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 188. | Глицин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 189. | Хистидин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 190. | Инозитол | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 191. | Манган-хлорид4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 192. | Азотна киселина | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 193. | Тиамин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 194. | Аргинин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 195. | Аспарагин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 196. | Аспарагинска киселина4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 197. | Амонијум-сулфит | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 198. | Бензоева киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 199. | Калцијум-пантотенат4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 200. | Бакар-сулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 201. | Цистин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 202. | Декстран | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 203. | Глутаминска киселина4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 204. | Гуанинин2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 205. | Хидроксиетилскроб | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 206. | Инозин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 207. | Манган-сулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 208. | Ниацин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 209. | Пантотенска киселина4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 210. | Пептони | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 211. | Поливинилпиролидон2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 212. | Пиридоксин-хидрохлорид4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 213. | Рибофлавин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 214. | Натријум-формијат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 215. | Натријум-молибдат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 216. | Натријум-тетраборат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 217. | Треонин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 218. | Урацил | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 219. | Ксантин | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 220. | Цинк-хлорид4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 221. | Цинк-сулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 222. | Гвожђе(II)-сулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 223. | Амонијум-сулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 224. | Акација гума2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 225. | Сирћетна киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| Средства за прање и љуштење |  |  |
| 226. | Алкоксилирани естри масних киселина (биљних) | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 227. | Амонијум-хлорид | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 228. | Амонијум-цитрат, двобазни | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 229. | Амонијум-хидроксид2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 230. | Аскорбинска киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 231. | Бетаин | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 232. | Калцијум-аскорбат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 233. | Калцијум-карбонат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 234. | Калцијум-хорид2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 235. | Калцијум-фосфат двобазни2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 236. | Ензимски хидролизат казеина | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 237. | Хидролизат казеина | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 238. | Казеин пептон | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 239. | Лимунска киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| Остала помоћна средства у производњи | Масти и уља |  |
| 240. | Кукурузни скроб3 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 241. | L-цистеин-монохидрохлорид4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 242. | L-цистеин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 243. | Чврсти кукурузни сируп3 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 244. | Декстроза монохидрат4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 245. | Диамонијум-фосфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 246. | Дикалијум-хидрогенфосфат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 247. | Динатријум-инозитат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 248. | Мравља киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 249. | Фруктоза2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 250. | L-глутаминска киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 251. | Глицерол2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 252. | Глицин2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 253. | Инозин2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 254. | Лактоза4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 255. | Лизин4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 256. | Малтитол2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 257. | Малтодекстрини3 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 258. | Малтоза (хидрогенизована)4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 259. | Манган-сулфат монохидрат4 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме | Ферментисана храна |  |
| 260. | Манитол2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 261. | Микрокристална целулоза2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 262. | Млеко у праху5 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 263. | Моноамонијум-фосфат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 264. | Монокалијум-фосфат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 265. | Мононатријум-L-глутаминат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 266. | Азот2, течни | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 267. | Фосфорна киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| Остала помоћна средства у производњи | Масти и уља |  |
| 268. | Полисорбат 802 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 269. | Калијум-цитрат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 270. | Калијум-хидроксид2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 271. | Кромпиров скроб3 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 272. | Пропилгалат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 273. | Пиринчано брашно6 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 274. | Хидролизат протеина пиринча | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 275. | Силицијум-диоксид2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 276. | Обрано млеко у праху5 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 277. | Натријум-алгинат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 278. | Натријум-аскорбат/Аскорбинска киселина2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 279. | Натријум-аспартат/Аспарагинска киселина | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 280. | Натријум-хидрогенкарбонат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 281. | Натријум-казеинат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 282. | Натријум-хлорид6 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 283. | Натријум-цитрат (ди- и три-) | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 284. | Натријум-додецилсулфат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 285. | Натријум-формијат | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 286. | Натријум-фосфат, монобазни | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 287. | Сорбитол2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 288. | Сојин лецитин2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 289. | Сојин пептон | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 290. | Скроб3 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 291. | Сахароза | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 292. | Трехалоза | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 293. | Тринатријум-цитат дихидрат2 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 294. | Сурутка (прах)5 | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 295. | Протеини сурутке | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 296. | Екстракт квасца | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 297. | Пептони квасца | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 298. | Зеин из кукуруза | Хранива за микроорганизме и додаци хранивима за микроорганизме |  |  |
| 299. | Ваздух | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 300. | Аргон2 | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 301. | Угљен-диоксид2 | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 302. | Хлорпентафлуороетан | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 303. | Гасни производ сагоревања -мешавина гасова променљивог састава произведена контролисаним сагоревањем бутана, пропана или природног гаса. Основне компоненте су азот и угљен-диоксид, са мањим количинама водоника, кисеоника, угљен-моноксида (не прелази 4,5%) и трагова инертних гасова. | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 304. | Дихлордифлуорометан (Ф12) | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 305. | Хелијум2 | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| 306. | Водоник2 | Пропеленти и гасови за паковање |  |  |
| Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 307. | Изобутан2 |  |  |  |
| 308. | Азот-оксид2 |  |  |  |
| 309. | Азот2 |  |  |  |
| 310. | Октафлуороциклобутан |  |  |  |
| 311. | Пропан2 |  |  |  |
| 312. | Трихлорфлуорометан (Ф11) |  |  |  |
| 313. | Мешавина алкилен-оксидних адуката алкил алкохола и фосфатних естара алкилен-оксидних адуката алкил алкохола | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће | 0,01 mg/kg |
| 314. | Алкилен-оксидни адукти алкил алкохола и масних киселина | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa | Траже се информације |
| 315. | Мешавина алифатичних киселина: валеријанске, капринске, каприлне, енатне и пеларгонске | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће | 0,11 mg/kg |
| 316. | Алфа-алкил-омегахидроксиполи (оксиетилен) | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa | 0,001 mg/kg у шећерној репи, 0 у шећеру |
| 317. | Амонијум-хлорид (кватернерни) | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa |  |
| 318. | Амонијум-ортофосфат | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће |  |
| 319. | Калцијум-хлорид | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће |  |
| Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 320. | Калцијум-оксид2 | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа |  |
| 321. | Карбамат | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa |  |
| 322. | Диалканоламин | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа | 0,001 mg/kg (у шећерној репи) 0 mg/kg (у шећеру) |
| 323. | Диамонијум-ортофосфат | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће за конзервисање |  |
| 324. | Дитиокарбамат | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа |  |
| 325. | Етилен-дихлорид |  |  | 0,00001 mg/kg у шећерној репи, 0 mg/kg у шећеру |
| 326. | Етиленгликолмонобутилетар | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa | 0,00003 mg/kg у шећерној репи, 0 mg/kg у шећеру |
| 327. | Линеарна ундецилбензенсулфонска киселина | Средства за прање и љуштење | Шећернa репa | 0,001 mg/kg (у шећерној репи) 0 mg/kg (у шећеру) |
| 328. | Моноетаноламин | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће | 100 mg/kg |
| 329. | Моноетаноламин | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа | 0,0001 mg/kg (у шећерној репи) 0 mg/kg (у шећеру) |
| 330. | Моноетаноламин 8% | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће за конзервисање |  |
| 331. | Органофосфати | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа |  |
| 332. | Антимикробни раствори на бази перокси киселина који садрже 1-хyдроxyетхyлидене-1,1- |  |  |  |
| 333. | Дифосфонска киселина (HEDP) која садржи HEDP и 3 или више следећих компоненти: пероксисирћетну киселину, сирћетну киселину, водоник-пероксид, октанску киселину и пероксиоктанску киселину | Средства за прање и љуштење |  |  |
| 334. | 1-Хидроксиетилиден-1,1-дифосфорна киселина (HEDP) | Средства за прање и љуштење |  |  |
| 335. | Октанска киселина (каприлна киселина)2 | Средства за прање и љуштење |  |  |
| 336. | Калијум-бромид | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће |  |
| 337. | Натријум-додецилбензенсулфонат (акил група углавном C12 и не мање од 95% C10-C16) | Средства за прање и љуштење | Боће и поврће, месо и живина |  |
| 338. | Натријум-2-етилхексилсулфат | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће | 20 mg/kg |
| 339. | Натријум-хидроксид (10% max.)2 | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће за конзервисање |  |
| 340. | Натријум-хидроксид (2% max.)2 | Средства за прање и љуштење | Скуша за конзервисање |  |
| 341. | Натријум-хипохлорит | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће |  |
| Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 342. | Натријум моно- и димети нафтален сулфонати (m.w. 245-260) | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће | 0,2 mg/kg |
| 343. | Натријум-n-алкилбензенсулфонат (алкил група углавном C12 и C13 и не више од 95% C10-C16) | Средства за прање и љуштење | Воће и поврће |  |
| 344. | Сумпорна киселина | Средства за прање и љуштење | Семе рогача |  |
| 345. | Тетракалијум-пирофосфат | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа | 0,00002 mg/kg у шећерној репи |
| 346. | Тетранатријуметилендиаминтетраацетат | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа | 0,000003 mg/kg у шећерној репи |
| 347. | Триетаноламин | Средства за прање и љуштење | Шећерна репа | 0,00005 mg/kg у шећерној репи |
| 348. | Алуминијум-оксид | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 349. | Алуминијум-калијум-сулфат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 350. | Амонијум-нитрат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 351. | Бензоил-пероксид | Остала помоћна средства у производњи | Сурутка |  |
| 352. | Ериторбинска киселина2 | Остала помоћна средства у производњи | Липосолубилни витамини и каротеноиди |  |
| 353. | Калцијум-лигносулфонат (40-65) | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 354. | Калцијум-тартарат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 355. | Етил-парахидроксибензоат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 356. | Гиберелинска киселина | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 357. | Глуконо-делта-лактон2 | Остала помоћна средства у производњи | Млеко и сир |  |
| 358. | Глицеролски естар адипинске киселине2 | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 359. | Магнезијум-тартарат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 360. | Калијум-гиберелат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 361. | Пропил-пара-хидроксибеензоат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 362. | Натријум | Остала помоћна средства у производњи |  |  |
| 363. | Калцијум-лактат | Остала помоћна средства у производњи |  |  |

1 Одговара захтевима прописа за јестива биљна уља и масти.

2 Одговара захтевима прописа за прехрамбене адитиве.

3 Одговара захтевима прописа за скроб и производе од скроба.

4 Одговара захтевима националне или европске фармакопеје.

5 Одговара захтевима прописа за млеко.

6 Одговара захтевима прописа за кухињску со и со за прехрамбену индустрију.

7 Одговара захтевима прописа за жито, млинске и пекарске производе.

8 GMP - Добра произвођачка пракса (енг. "Good Manifectory Practice" - у даљем тексту: GMP)

**ПРИЛОГ 3.**

СПЕЦИФИКАЦИЈЕ ПОМОЋНИХ СРЕДСТАВА У ПРОИЗВОДЊИ

|  |
| --- |
| АЦЕТОН |
| Синоними | Диметилкетон, пропанон |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Пропан-2-он |
| C.A.S. број | 67-64-1 |
| Хемијска формула | C3H6O |
| Молекулска маса | 58,08 |
| Одређивање | Најмање 99,5% m/m |
| Особине | Бистра, безбојна, испарљива, лако запаљива течност карактеристичног мириса; без присуства седимента и суспендованих честица |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се у свим односима са водом и етанолом |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 0,790 - 0,793 |
| В. Индекс рефракције | 1,358 - 1,360 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 55,5 - 57,0 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 0,001% m/m |
| Киселост | Највише 0,002% m/m као сирћетна киселина |
| Фенол | Највише 0,001% m/m |
| Супстанце које лако оксидишу | Позитивно испитивање.30 ml узорка не обезбојава 0,1 ml 3% m/v свеже припремљеног воденог раствора калијум-перманганата када се промућка и остави да стоји 15 min на 20ºC. |
| БУТАН-1-ОЛ |
| Синоними | Бутил алкохол, n-бутил алкохол, 1-хидроксибутан, n-бутанол, n-пропилкарбинол, NBA |
| Дефиниција |  |
| Хемијскa имена | 1-Бутанол, бутан-1-ол |
| C.A.S. број | 76-36-3 |
| Хемијска формула | C4H10O |
| Молекулска маса | 74,12 |
| Одређивање | Најмање 99,5% m/m |
| Особине | Бистра, безбојна, слабо вискозна течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, меша се са етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 0,810 - 0,812 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 116,0 ºC - 118,0 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Вода | Највише 0,1% m/m (Karl Fischer-ова метода) |
| Киселост | Највише 0,003% m/m као сирћетна киселина |
| Алдехиди и кетони | Највише 0,2% m/m |
| Остали алкохоли, естри и испарљиве нечистоће | Највише 0,5%, од чега највише 0,1% сваке појединачне нечистоће |
| БУТАН-2-ОЛ |
| Синоними | Секундарни бутил алкохол, 2-хидроксибутан, |
| Дефиниција |  |
| Хемијскa имена | 2-Бутанол, бутан-2-ол |
| C.A.S. број | 78-92-2 |
| Хемијска формула | C4H10O |
| Молекулска маса | 74,12 |
| Особине | Бистра, безбојна, слабо вискозна, запаљива течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, меша се са етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 0,806 - 0,809 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 98,5 - 100,5 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Вода | Највише 0,2% m/m (Karl Fischer-ова метода) |
| Киселост | Највише 0,003% m/m као сирћетна киселина |
| Алдехиди и кетони | Највише 0,3% m/m као бутанал |
| ЦИКЛОХЕКСАН |
| Синоними | Хексахидробензен |
| Дефиниција |  |
| Хемијскa имена | Циклохексан |
| C.A.S. број | 110-82-7 |
| Хемијска формула | C6H12 |
| Молекулска маса | 84,16 |
| Одређивање | Најмање 99,5% (m/m) |
| Особине | Бистра, безбојна, запаљива течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Неастворљив у води, меша се са етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 0,776 - 0,780 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 80,0 - 82,0 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 1 mg/100 ml |
| Сумпор | Највише 10 mg/kg |
| Бензен | Највише 0,1% (v/v) |
| Полициклични ароматични угљоводоници | Не смеју да буду прекорачене наведене вредности апсорбанције (кивета од 1 cm):Таласна дужина (nm) Апсорбанција280 - 289 0,15290 - 299 0,12300 - 359 0,08360 - 400 0,02 |
| ДИХЛОРМЕТАН |
| Синоними | Метиленхлорид, метилендихлорид, DCM |
| Дефиниција | Добија се хлоринацијом метана при чему могу да настану и други хлориновани деривати метана. Као стабилизатори додају се пропилен-оксид, циклохексан и/или 2-метил-2-бутен |
| Хемијскa имена | Дихлорметан |
| C.A.S. број | 75-09-2 |
| Хемијска формула | CH2Cl2 |
| Молекулска маса | 84,93 |
| Одређивање | Најмање 99,0% (m/m) |
| Особине | Бистра, безбојна, незапаљива течност |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Слабо растворљив у води, меша се са етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 1,323 - 0,327 |
| В. Индекс рефракције(20ºC) | 1,423 - 1,425 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 39,0 - 41,0 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Вода | Највише 0,02% (Karl Fischer-ова метода) |
| Киселост | Највише 0,002% (m/m) као HCl |
| Алкалност | Највише 0,01% (m/m) као NaOH |
| Слободан хлор | Позитивно испитивање.10 ml узорка се снажно мућка 2 min са 10 ml 10% раствора калијум-јодида и 1 ml раствора скроба ТР. Не развија се плава боја у воденом слоју. |
| ДИЕТИЛЕТАР |
| Синоними | Етар, етилетар |
| Дефиниција | Нормално садржи одговарајуће стабилизаторе као што су пирогалол или BHT. Произвођач мора да наведе употребљене стабилизаторе и њихову количину која је обично 3 -7 mg/l |
| Хемијскa имена | Диетилетар, диетил-оксид, 1,1’-оксибисетан |
| C.A.S. број | 60-29-7 |
| Хемијска формула | C4H10O |
| Молекулска маса | 74,12 |
| Одређивање | Најмање 99,5% (m/m) |
| Особине | Бистра, безбојна, веома покретљива течност, веома испарљива и запаљива, карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води, меша се са етанолом |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | 0,714 - 0,716 |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 34,0 ºC - 35,0 ºCУпозорење: Испитивање може да се изводи само уколико узорак одговара захтевима испитивања за пероксиде. |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 mlУпозорење: Испитивање може да се изводи само уколико узорак одговара захтевима испитивања за пероксиде. |
| Вода | Највише 0,2% (Karl Fischer-ова метода) |
| Киселост | Дода се у одмерни цилиндар са брушеним чепом 20 ml 95% етанола, 0,5 ml фенолфталеина ТР и 0,02 М натријум-хидроксид у вишку до настанка ружичасте боје која се не губи у року од 30 s. Дода се још 0,3 ml 0,02 M натријум-хидроксида и 25 ml узорка, цилиндар зачепи и благо мућка 30 s. Ружичаста боја се не губи. |
| Алдехиди и кетони | Позитивно испитивање.Дода се 2 ml Nessler-овог реагенса ТР у епрувету пречника око 1,5 cm и запремине 12 ml, епрувета напуни узорком, затвори, снажно мућка 10 s и остави да стоји у мраку 5 min. Испитивање је позитивно уколико се не развије боја. Уколико се развије боја или замућење тест се понови са предестилисаним узорком (мора да одговара захтевима испитивања за пероксиде). Испитивање је позитивно уколико се не развије боја или замућење. |
| Пероксиди | Позитивно испитивање.Дода се 8 ml свеже припремљеног 10% раствора калијум-јодида у епрувету пречника око 1,5 cm и запремине 12 ml, епрувета напуни до врха узорком, затвори запушачем тако да не остану мехурићи ваздуха, снажно промућка и остави да стоји у мраку 30 min. Уколико се развије жута боја она није интензивнија од боје која се добије када се 0,5 ml 0,0005 М раствора јода разблажи са 8 ml 10% раствора калијум-јодида. |
| ЕТАНОЛ |
| Синоними | Етил алкохол, алкохол |
| Дефиниција | Садржи око 95% (v/v) C2H6O и око 5% (v/v) воде. Дозвољено је коришћење и других разблажења са различитим садржајем воде у зависности од технолошких захтева; ове спецификације односе се само на неденатурисан етил алкохол. |
| Хемијско име | Етанол |
| C.A.S. број | 64-17-5 |
| Хемијска формула | C2H6O |
| Молекулска маса | 46,07 |
| Одређивање | Најмање 94,9% v/v |
| Особине | Бистра, безбојна, лако покретљива, запаљива течност благог карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води |
| Б. Температура кључања | 78 ºC |
| В. Индекс рефракције (20ºC, D) | 1,364 |
| Г. IR спектар | Карактеристичан за једињење |
| Чистоћа |  |
| Растворљивост | Пренесе се 50 ml узорка у градуисани цилиндар од 100 ml са брушеним чепом, разблажи до 100 ml водом и промеша. Цилиндар се остави да стоји 30 min у воденом купатилу на 10 ºC. Не настаје замућење раствора. |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Киселост | Највише 0,005% m/v као сирћетна киселина |
| Алкалност | Највише 0,003% m/m као амонијак |
| Кетони и остали алкохоли | Највише 0,5% укупно;Највише 0,02% метанола;Највише 01% осталих |
| Патока | Помеша се 10 ml узорка 1 ml глицерола и 1 ml воде и остави да испари на парчету чистог филтер папира. Не осећа се стран мирис. |
| Супстанце које лако карбонизују | Пренесе се 10 ml сумпорне киселине у мали ерленмајер, охлади на 10 ºC и дода 10 ml узоорка у капима уз константно мешање. Мешавина је безбојна, односно није јаче обојена од боје киселине или узорка пре мешања |
| Супстанце које лако оксидишу | Сипа се 20 ml узорка, предходно охлађеног на 15 ºC, у цилиндар са брушеним чепом, дода 0,1 ml 0,1 М калијум-перманганата, промеша и остави да стоји 5 min. Ружичаста боја се не губи потпуно. |
| Олово | Највише 0,5 mg/kg |
| ЕТИЛАЦЕТАТ |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | 2-Пропанол, пропан-2-ол |
| C.A.S. број |  |
| Хемијска формула | C4H8O2 |
| Молекулска маса | 88,11 |
| Одређивање | Најмање 99,0% |
| Особине | Бистра, безбојна, лако испарљива, запаљива течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се са водом, етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | О,894 - 0,898 |
| В. Температура кључања | 54 ºC |
| Г. IR спекар | Карактеристичан за једињење |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 76,0 - 77,5ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 0,02% |
| Киселински број | Највише 5,0 |
| Метил једињења | Позитивно испитивање |
| Супстанце које лако карбонизују | Позитивно испитивање |
| ЕТИЛМЕТИЛКЕТОН |
| Синоними | Метилетилкетон |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | 2-Бутанон, бутан-2-он |
| C.A.S. број | 78-93-3 |
| Хемијска формула | C4H8O |
| Молекулска маса | 72,11 |
| Одређивање | Најмање 99,5% |
| Особине | Бистра, безбојна течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Добро растворљив у води |
| Б. Специфична тежина (20ºC) | 0,803 - 0,801 |
| Чистоћа |  |
| Температура дестилације | 79 - 81 ºC |
| Боја | Није интензивнија од колор стандарда No. 10 |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Киселост | Највише 0,003% као сирћетна киселина |
| Вода | Највише 0,2% (Karl Fischer-ова метода) |
| Хексан-2-он | Највише 50 mg/kg |
| ХЕКСАН |
| Дефиниција | Комерцијални производ се састоји углавном из ацикличних засићених угљоводоника са шест угљеникових атома и температуром дестолације 64 ºC - 70 ºC. Поред n-хексана, а обично садржи и мање количине 2-метилпентана и 3-метилпентана и веома мале количине n-пентана, изопентана, циклохексана, n-хептана, диметилбутана и метилциклопентана. |
| Хемијско име | Хексан |
| Хемијска формула | C6H14 |
| Молекулска маса | 86,18 |
| Особине | Бистра, безбојна, веома запаљива течност карактеристичног мириса, без седимента или суспендованих честица |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води, растворљив у етру, алкохолу и ацетону |
| Б. Специфична тежина (20ºC) | 0,665 - 0, 687 (чист n-хексан: око 0,660) |
| В. Индекс рефракције (20ºC, D) | 1,381 - 1,384 (чист n-хексан: око 1,375) |
| Чистоћа |  |
| Опсег дестилације | 95% v/v дестилише између 64 ºC и 70 ºC |
| pH | Неутралан (уз метилоранж) |
| Неиспарљиви остатак | Највише 0,0005% m/v |
| Сумпор | Највише 5 mg/kg |
| Бензен | Највише 0,05% v/v |
| Полициклични ароматични угљоводоници | Позитивно испитивање |
| МЕТАНОЛ |
| Синоними | Метил алкохол, карбинол |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Метанол |
| C.A.S. број | 67-56-1 |
| Хемијска формула | CH4O |
| Молекулска маса | 32,04 |
| Одређивање | Најмање 99,5% (v/v) |
| Особине | Бистра, безбојна, лако покретљива течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се са водом, етанолом и етром |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | О,792 - 0,795 |
| В. Индекс рефракције(20ºC, D) | 1,328 - 1,330 |
| Г. Температура кључања | Око 65ºC |
| Чистоћа |  |
| Вода | Највише 0,1% (Karl Fischer-ова метода) |
| Опсег дестилације | 64,5 - 65,5ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 3 mg/100 ml |
| Киселост | Највише 15 mg/kg као мравља киселина |
| Алкалност | Највише 3 mg/kg као амонијак |
| Алдехиди и кетони | Највише 0,015% m/v као ацетон |
| МЕТИЛАЦЕТАТ |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Метилацетат |
| Хемијска формула | C3H6O2 |
| Молекулска маса | 74,08 |
| Одређивање | Најмање 98,0% |
| Особине | Бистра, безбојна течност |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у етанолу |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | О,927 - 0,932 |
| В. Индекс рефракције(20ºC, D) | 1,358 - 1,363 |
| В. Температура кључања | 57,5ºC |
| Г. IR спекар | Карактеристичан за једињење |
| Чистоћа |  |
| Киселински број | Највише 1,0 |
| ПРОПАН-1-ОЛ |  |
| Синоними | n-Пропил алкохол, n-пропанол, 1-хидроксипропан |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | 1-Пропанол, пропан-1-ол |
| C.A.S. број | 73-23-8 |
| Хемијска формула | C3H8O |
| Молекулска маса | 60,10 |
| Одређивање | Најмање 99,0% |
| Особине | Бистра, безбојна, течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се са водом и етанолом |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | О,803 - 0,805 |
| Чистоћа |  |
| Вода | Највише 0,2% (Karl Fischer-ова метода) |
| Опсег дестилације | 95% v/v дестилише између 96 ºC и 99 ºC |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Киселост | Највише 0,002% као сирћетна киселинаУ 60 g узорка дода се неколико капи фенолфталеина ТР и титрира 0,1 М етанолним раствором калијум-хидроксида до ружичасте боје која се не губи најмање 15 s. За титрацију се троши највише 0,2 ml. |
| Алдехиди и кетони | Највише 0,2% као пропионалдехид |
| Остали алкохоли, етри и испарљиве нечистоће | Највише 0,5% укупно и највише 0,1% сваког појединачног етра |
| ПРОПАН-2-ОЛ |
| Синоними | Изопропил алкохол, изопропанол |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | 2-Пропанол, пропан-2-ол |
| C.A.S. број | 67-63-0 |
| Хемијска формула | C3H8O |
| Молекулска маса | 60,10 |
| Одређивање | Најмање 99,5% |
| Особине | Бистра, безбојна, лако покретљива течност карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се са водом и етанолом, етром и другим органским растварачима |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | О,784 - 0,788 |
| В. Индекс рефракције(20ºC, D) | 1,377 - 1,380 |
| Чистоћа |  |
| Вода | Највише 0,2% (Karl Fischer-ова метода) |
| Опсег дестилације | 82,3 ± 1ºCУпозорење: Петходно се испита присуство пероксида |
| Неиспарљиви остатак | Највише 2 mg/100 ml |
| Киселост | Највише 0,002% као сирћетна киселинаДодају се две капи фенолфталеина ТР у 100 ml воде, затим се дода 0,01 М натријум-хидроксид до прве ружичасте боје која се не губи најмање 30 s и затим се дода 50 ml (око 39 g) узорка и промеша. Највише 0,7 ml 0,1 М натријум-хидроксида је потребно до поновног настајања ружичасте боје. |
| Остали алкохоли, етри и испарљиве нечистоће | Највише 0,5% укупно и највише 0,1% сваког појединачног етра |
| НИКЛ |
| Синоними | Никл катализатори |
| Дефиниција | Обично се користи као катализатор у реакцијама хидрогенације. У зависности од употребе јавља се у два различита облика:1. Сунђерасти никл катализатор припрема се хемијским третирањем никл-алуминијум амалагама са натријум-хидроксидом да се уклони већи део алуминијума при чему настаје порозна чврста супстанца која је веома запаљива на ваздуху и мора да се чува испод површине инертне течности (нпр. вода, алкохол, метилциклохексан). Користи у производњи полиола.2. Никл катализатор на носачу припрема се депоновањем соли никла на инертан носач (различите врсте силика и/или алумината), а затим активирањем у струји водоника на повишеној температури. Након активације веома је запаљив и мора да се чува заштићен од ваздуха обично суспендован у стеарину. Користи се у производњи јестивих уља. |
| Хемијска имена | Никл |
| C.A.S. број | 7440-02-0 |
| Хемијска формула | Ni |
| Атомска маса | 58,69 |
| Одређивање | Сунђерасти никл катализатор: најмање 83,0% NiНикл катализатор на носачу: 20,0 - 27,0% Ni |
| Особине | Сјајан, бео, тврд метал (никл метал), или сунђераста порозна веома запаљива чврса супстанца (сунђерасти никл катализатор), или веома запаљиве љуспице или перлице (никл катализатор на носачу) |
| Идентификација |  |
| А. Бојена реакција | Сунђерасти никл катализатор: Раствори се око 100 mg у око 2 ml хлороводоничне киселине и разблажи на око 20 ml водом. Сипа се 5 ml раствора у епрувету, дода се неколико капи бромне воде ТР и амонијум хидроксид до слабо базне реакције. Дода се 2 до 3 ml 1% раствора диметилглиоксима у алкохолу. Настаје интензивно црвен талог.Никл катализатор на носачу: Узорак се спали према методи за одређивање, пренесе се 5 ml аликвота раствора пепела у епрувету и даље се поступак изводи као за сунђерасти никл катализатор. |
| АМОНИЈАК (РАСТВОР) |
| Синоними | Амонијум-хидроксид, концентрован раствор амонијака, INS No. 527 |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Амонијак (водени раствор) |
| C.A.S. број | 1336-21-6 |
| Хемијска формула | NH3 |
| Молекулска маса | 17,03 |
| Одређивање | 27 - 30% |
| Особине | Бистра, безбојна течност веома оштрог карактеристичног мириса. На ваздуху веома брзо губи амонијак. |
| Идентификација |  |
| А. Позитивно испитивањеза амонијак | Принесе се стаклени штапић навлажен хлороводоничном киселином близу узорка. Настаје густа бела пара. |
| Б. Специфична тежина(20ºC) | Око 0,90 |
| Чистоћа |  |
| Неиспарљиви остатак | Највише 0,02% према следећој процедури:Упари се до сува 11 ml (10 g) узорка у тарираној платинској или порцеланској посуди за упаравање, суши 1 h на 105 ºC, охлади и измери |
| Супстанце које лако оксидишу | Разблажи се 4 ml узорка са 6 ml воде, дода у малом вишку сумпорна киселина ТР и 0,1 ml калијум-перманганата. Ружичаста боја се не губи у току 15 min. |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| ГВОЖЂЕ(II)-СУЛФАТ |
| Синоними | Феро-сулфат |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | Гвожђе(II)-сулфат |
| C.A.S. број | 7720-78-7 |
| Хемијска формула | FeSO4. 7H2O |
| Молекулска маса | 278,02 |
| Одређивање | Најмање 99,5% FeSO4. 7H2O |
| Особине | Бледи, плавкастозелени кристали или грануле, без мириса; на сувом ваздуху ефлоресцира, на влажном ваздуху се лако оксидише у браонкастожућкаст гвожђе (III)-сулфат |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, нерастворљив у етанолу |
| Б. рН | Око 3,7 (1:10 раствор) |
| В. Позитивна испитивањаза гвожђе(II) и за сулфат |  |
| Чистоћа |  |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| Жива | Највише 3 mg/kg |
| АКТИВНИ УГАЉ |
| Синоними | Активиран угаљ, угаљ за обезбојавање |
| Дефиниција | Чврст, порозан, карбонизиран материјал добијен карбонизацијом и активацијом органских супстанци. Сировине за добијање (пиљевина, тресет, лигнит, угаљ, целулозни материјал, љуска кокосовог ораха и др) карбонизују се и активирају на високој температури, са или без додатка неорганских соли, у струји активирајућих гасова (нпр. угљен-диоксид). Алтернативно полазни материјал може да се третира хемијким агесима за активирање (нпр. фосфорна киселина или цинк-хлорид), мешавина карбонизира на високој температури, а затим се се хемијски активирајући агенси уклоне испирањем водом. |
| Хемијско име | Угљеник |
| Хемијска формула | C |
| Молекулска маса | 12 |
| Особине | Црн прашак или грануле, без мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води и органским растварачима |
| Б. Сагоревање | Када се загреје до црвеног усијања сагорева полако без пламена |
| В. Адсорпција | Дода се око 3 g спрашеног узорка у 10 ml 5% хлороводоничне киселине у стакленој тиквици са брушеним чепом, загреје да кључа 30 s и охлади на собну тепературу. Дода се 100 ml јода ТР, тиквица затвори, снажно промућка 30 s и садржај профилтрира кроз филтер папир Whatman No. 12 или одговарајући при чему се одбаци прва порција филтрата. Пореди се 50 ml филтрата са поредбеним раствором који се припрема разблаживањем 10 ml јода водом до 50 ml. Боја испитиваног раствора није тамнија од боје поредбеног раствора. |
| Г. Жарење | Жарењем узорка на ваздуху настају угљен-моноксид и угљен-диоксид и заостаје пепео. |
| Чистоћа |  |
| Моћ адсорпције | 90 - 110% од декларисане вредности |
| Губитак сушењем | Највише 15% (120ºC, 4 h) |
| Сулфидна једињења | На 1 g узорка у дода се 5 ml 1 М хлороводоничне киселине и у конусној тиквици загреје до кључања. Ослобођена испарења не боје браон олово-ацетатни папир. |
| Супстанце растворљиве у киселини | Највише 3%На тачно измерено око 1 g узорка у дода се 25 ml разблажене азотне киселине ТР, загреје да кључа 5 min, вруће фитрира кроз филтер од синтер стакла (10) и испере са 10 ml топле воде. Скупљени филтрат и раствор после филтрирања упаре се до сувог на воденом купатилу, остатку дода 1 ml хлороводоничне киселине, поново упари до сувог и суши до константне масе на 100-105ºC. |
| Сулфатни пепео | Највише 5% |
| Супстанце које се екстрахују водом | Највише 4%Пренесе се тачно измерено око 5 g узорка у тиквицу од 250 ml са повратним кондензатором и Bunsen-овим вентилом. Дода се 100 ml воде и неколико стаклених перли, загрева око 1 h, мало се охлади и филтрира кроз Whatman No. 12 или сличан филтер папир. Одбаци се првих 10 ml филтрата. Филтрат се охлади на собну температуру и пипетира 25,0 ml у тарирану зделицу за упаравање. (Напомена: Остатак филтрата се остави за Испитивање арсена, олова и тешких метала). Филтрат се упари до сувог загревањем (не сме да кључа), осуши 1 h у вакуум сушници, охлади и мери. |
| Супстанце растворљиве у алкохолу | Највише 0,5% |
| Обојене супстанце растворљиве у алкалијама | 0,25 g узорка дода се у 10 ml 2 М натријум-хидроксида, загреје и остави да кључа 1 min, затим се охлади, филтрира и филтрат разблажи водом до 10 ml. Раствор није интензивније обојен од поредбеног раствора добијеног мешањем 1% m/v хлороводоничне киселине и 0,1 ml раствора који се састоји из 9,6 ml гвожђе(III)-хлорида ТР, 0,2 ml кобалт(II)-хлорида ТР и 0,2 ml бакар(II)-сулфата ТР. |
| Цијаногена једињења | Помеша се 5 g узорка са 50 ml воде и 2 g винске киселине, мешавина дестилише и скупи се 25 ml дестилата у малој тиквици у леденом купатилу испод површине мешавине од 2 ml натријум-хидроксида ТР и 10 ml воде. Разблажи се дестилат до 50 ml водом и промеша. Додају се 12 капи гвожђе(II)-сулфата ТР у 25 ml разблаженог дестилата, загреје се скоро до кључања, охлади и дода 1 ml хлороводоничне киселине. Не развија се плава боја. |
| Виши ароматични угљоводоници | Екстрахује се 1 g узорка са 12 ml циклохексана 2 h у апарату за континуирану екстракцију. Када се посматра под UV светлоишћу у поредбеним Nessler-овим епруветама екстракт не показује јачу боју или флуоресценцију од раствора 100 mg хинин-сулфата у 1000 ml 0,1 М сумпорне киселине. |
| Цинк | Највише 25 mg/kgТачно се измери око 2 g узорка и пренесе у конусну тиквицу, дода 50 ml 2 М хлороводоничне киселине, паажљиво загрева уз повратни кондензатор да благо кључа 1 h, филтрира и филтер испере са 2М хлороводоничном киселином. Филтрат и раствор после испирања се споје и упаре до сува на воденом купатилу, остатак раствори и допуни до 50 ml 0,1 М хлороводоничном киселином и садржај цинка у раствору одреди атомском апсорпционом спектрофотометријом. |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Олово | Највише 5 mg/kg |
| ДИАТОМЕЈСКА ЗЕМЉА |
| Синоними | Диатомејски силика, Диатомит |
| Дефиниција | Састоји се из прерађених силицијумских диатомских скелета. Производи се као: осушен природан прашак, спрашен прашак и флукс-спрашен прашак. |
| C.A.S. број | Природан и спрашен прашак: 61790-53-2Флукс-спрашен прашак: 68855-54-9 |
| Особине | Сув природан прашак: беличаст или светлосив прашак;Спрашен прашак: ружичаст до светлобраон или светложут до светлооранж прашак;Флукс-спрашен прашак: бео до ружичаст или светлобраон. |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води, киселинама (изузев флуороводоничне) и разблаженим алкалијама |
| Б. Микроскопија | Када се посматра при увећању 100x - 200x уочавају се карактеристичне диатомске структуре. |
| В. рН | Природан и спрашен прашак: 5 - 10Флукс-спрашен прашак: 8 - 11Помеша се 10 g узорка са 100 ml воде и загрева да кључа 1 h, профилтрира короз филтер од синтерованог стакла или одговарајући филтер папир, филтрат разблажи водом до 100 ml и измери се рН. |
| Г. Испарљивост | Стави се 0,2 g узорка у платински лончић за жарење и раствори у 5 ml флуороводоничне киселине. Када се раствор загрева (сушница са извлачењем паре) скоро цела количина испари. |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Природан прашак: највише 10% (105 ºC, 2 h);Спрашен и флукс-спрашен прашак: највише 3% (105 ºC, 2h) |
| Губитак жарењем | Природан прашак: највише 7% на осушену супстанцу;Спрашен и флукс-спрашен прашак: највише 2% на осушену супстанцу |
| Супстанце нерастворљиве у флуороводоничној киселини | Највише 25%Тачно се измери око 0,2 g осушеног узорка у платинском лончићу за жарење претходно изжареном до константне масе, дода 5 ml флуороводоничне и 2 капи сумпорне киселине (1 у 2) и пажљиво упари скоро до сувог на воденом купатилу. Загреје се на 550 ºC 1 h, а онда се температура постепено повећава док не достигне 1000 ºC -1200 ºC и на тој температури се загрева 30 min. Остатак није већи од 50 mg. |
| Супстанце растворљиве у води | Највише 2,5%10 g осушеног узорка и 100 ml воде загрева се да кључа 2 h уз повремено мућкање и додавање воде. Охлади се и филтрира уз помоћ сукције кроз филтер папир за квантитативне анализе. Понавља се фитрирање кроз исти филтер папир док се не добије бистар раствор. Остатак на филтер папиру испере се са малом количином воде. Филтрат и раствори после испирања се споје, упаре до сувог и суше још 2 h на 105ºC. |
| Супстанце растворљиве у хлороводоничној киселини | Највише 4%2,0 g осушеног узорка и 50 ml разблажене хлороводононичне киселине ТР загрева се 15 min на 50ºC уз мућкање. Охлади се, филтрира и остатак на филтер папиру испере са малом количином разблажене хлороводононичне киселине ТР. Филтрат и раствор после испирања се споје, упаре до сувог и жаре на 450 - 550ºC до константне масе. |
| Арсен | Највише 10 mg/kg |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| ЖЕЛАТИН |
| Синоними | Јестиви желатин, желатин прехрамбене чистоће |
| Дефиниција | Производ добијен киселом, алкалном или ензимском хидролизом колагена, главне протеинске компоненте коже, костију и везивног ткива животиња. Животињске сировине не смеју да буду у контакту са пентахлорфенолом.Желатин типа А се добија киселом прерадом колагенског сировог материјала и има изоелектричну тачку између рН 7 и рН 9Желатин типа Б се добија алкалном прерадом колагенског сировог материјала и има изоелектричну тачку између рН 4,6 и 5,2Мешавине желатина типа А и Б и желатини произведени модификацијама наведених метода могу да имају различите изоелектричне тачке изван наведених опсега. |
| Хемијска имена | Желатин |
| C.A.S. број | 9000-70-8 |
| Особине | Слабожућкаста стакласта зрнца, прашак или листићи. Када се потопи у хладну воду хидратише, загревањем даје стабилну суспензију, а затим се раствара. Водени раствор формира реверзибилан гел када се охлади испод температуре желирања. |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у топлој води и воденим растворима полихидроксилних алкохола (глицерол, пропиленгликол); нерастворљив у осталим органским растварачима. |
| Б. Формирањереверзибилног гела | Раствори се 10 g у топлој води у одговарајућој посуди, охлади и држи у фрижидеру на 2 ºC 24 h. Формира се гел. Посуда се стави у водено купатило на 60 ºC и меша. У року од 30 min гел се поново претвара у течност. |
| В. Температура желирања | Желатин из ткива топлокрвних животиња: 30 ºC - 35 ºCРибљи желатин: 5 ºC - 10 ºC |
| Г. Бојена реакција | У 1:100 раствор узорка дода се тринитрофенол ТР или 1:1,5 раствор калијум-дихромата претходно помешаног са 3 М хлороводоничном киселином у односу око 1:0,25 v/v. Формира се жут талог. |
| Чистоћа |  |
| Пепео | Највише 3% |
| Губитак сушењем | Највише 15,0% |
| Сумпор-диоксид | Највише 0.005% |
| Пентахлорфенол | Највише 0,3 mg/kg |
| Флуорид | Највише 0,005% |
| Хром | Највише 10 mg/kg |
| Олово | Највише 1,5 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 0,002% (као олово) |
| E. Coli | Oдсутне у 25 g |
| Salmonella sp. | Одсутна у 25 g |
| КАЗЕИН |
| Дефиниција | Производ добијен из коагулума који настаје третирањем обраног млека са киселинама, ензимима или другим агенсима за таложење прехрамбене чистоће. После таложења казеин се одваја од растворљиве фракције млека, испира и суши. Хемијски, казеин је мешавина најмање 20 електрофоретски различитих фосфопротеина. Основне фракције су α-казеин, β-казеин и κ-казеин. Садржи све есенцијалне аминокиселине. |
| Хемијско име | Казеин |
| C.A.S. број | 9000-71-9 |
| Одређивање | Најмање 90,0% протеина (N x 6,38) у односу на осушену супстанцу за киселински коагулисан казеин;Најмање 86,0% протеина (N x 6,38) у односу на осушену супстанцу за ензимски коагулисан казеин |
| Особине | Беличаст до крем боје зрнаст или фин прашак |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води и алкохолу; раствара се у растворима алкалија дајући соли казеинате. |
| Чистоћа |  |
| Масти | Највише 2,25% |
| Губитак сушењем | Највише 12,0% |
| Слободне киселине | Позитивно испитивање |
| Лактоза | Највише 2,0% |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 0,002% (као олово) |
| Укупан број аеробних организама | Највише 100000 CFU/g |
| Колиформи | Највише 2 CFU/0,1 g |
| Salmonella sp. | Одсутна у 25 g |
| ПЕРЛИТ |
| Синоними | Развијен перлит |
| Дефиниција | У природи се перлит јавља као сива до браон стакласта вулканска стена која се састоји углавном од стопљених калијум алуминијум силиката и 3-5% воде. Материјал се ломи и загрева на високој температури (900-1100ºC) при чему пуцкета (као кокице) уз ослобађање оклудоване воде, а запремина се повећа преко 20 пута. Материјал се уситњава до волуминозности од 32-400 kg/m3 и величине честица од 1 до неколико стотина mm. Може да садржи додати натријум-карбонат или натријум-силикат прерхрамбене чистоће. |
| Хемијска имена | Перлит |
| Особине | Бео нехигроскопан прашак |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Слабо растворљив у води; умерено растворљив у разблаженим киселинама и алкалијама. |
| Б. Позитивна испитивања за алуминијум, за калијум и за натријум |  |
| Чистоћа |  |
| Губитак жарењем | Највише 7% (стакласта форма) |
| Губитак сушењем | Највише 3% (спрашена форма) |
| рН | 5-11 (фитрат 10% суспензије) |
| Арсен | Највише 10 mg/kg |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| ТАНИНСКА КИСЕЛИНА |
| Синоними | Танини (чистоће за храну), галотанинска киселина, INS No. 181 |
| Дефиниција | Састоји се из галотанина добијених екстракцијом растварачима из одређених природних сировина. Није киселина у хемијском смислу, а тривијални назив танинска киселина је усвојен да би се разликовала комерцијална супстанца од осталих танина, као што су кондензовани танини (нехидролизирајући) или елагитанини. Спецификација се односи само на хидролизирајуће галотанине, т.ј на танине који хидролизом ослобађају галну киселину. Хидролизирајући галотанини могу да се добијају из младих изданака различитих Quercus врста (нпр. Quercus infectoria) као кинески и алепо танин. Могу да се добијају из различитих Sumac врста (нпр. Rhus corieria, R. Galabr, R. Thypia) као сицилијански и амерички сумак. Наведени танини се састоје углавном из полидигалоил естара глукозе. Могу да се добијају из семене чауре Casealpinia spinosa и ови танини се углавном састоје из полидигалоил естара хининске киселине. |
| Одређивање | Најмање 96% у односу на осушену супстанцу |
| Особине | Жућкастобео до светлобраон аморфан прашак, сјајне љуспице или сунђераста маса, без мириса или слабог карактеристичног мириса. |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљива у води, ацетону и етанолу; нерастворљива у бензену, хлороформу и етру; 1 g се раствара у око 1 ml глицерола. |
| Б. Бојена реакција | У 1:10 ратвор дода се мала количина гвожђе(III)-хлорида ТР. Настаје плавоцрна боја или талог. |
| В. Формирање талога | Када се у раствор узорка дода раствор албумина или желатина формира се талог. |
| Г. Испитивање галнекиселине | Хроматографија на танком слоју уз галну киселину као стандард. |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 7% (105ºC, 2 h); |
| Сулфатни остатак | Највише 1% |
| Гуме или декстрин | Раствори се 1 g узорка у 5 ml воде, филтрира и филтрату дода 10 ml етанола; не настаје замућење у року од 15 min. |
| Смоласте супстанце | Раствори се 1 g узорка у 5 ml воде, филтрира и филтрат разблажи водом до 15 ml; не настаје замућење. |
| Кондензовани танини | Највише 0,5% одређено HPLC техником |
| Резидуални растварач | Највише 25 mg/kg ацетона или етилацетата појединачно или у комбинацији |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| НАТРИЈУМ-ЛАУРИЛСУЛФАТ |
| Синоними | INS No. 487 |
| Дефиниција | Мешавина алкилсулфата у којој је најзаступљенији натријум-лаурилсулфат |
| C.A.S. број | 151-21-3 |
| Одређивање | Најмање 59,0% од укупних алкохола |
| Особине | Бели или светложути мали кристали слабог карактеристичног мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | 1 g се раствара у 10 ml воде дајући опалесцентан раствор |
| Б. Позитивно испитивањеза натријум и за сулфат |  |
| В. рН | 5,8 - 6,9 (1:100 раствор) |
| Чистоћа |  |
| Алкалност | Позитивно испитивање (око 0,25% као NaOH) |
| Натријум-хлорид и натријум-сулфат | Највише 8% |
| Несулфатни алкохоли | Највише 4% |
| Олово | Највише 5 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 0,002% (као олово) |
| ГЛУТАРАЛДЕХИД |
| Синоними | Глутарал, 1,5-пентандиал |
| Дефиниција |  |
| C.A.S. број | 111-30-8 |
| Хемијска формула | C5Н8О2 |
| Молекулска маса | 100,12 |
| Одређивање | 100 - 105% у односу на декларисан садржај (обично 15 -50%) |
| Особине | Бистар, скоро безбојан водени раствор карактеристичног оштрог мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се водом |
| Б. Реакција са 2,4-динитрофенилхидразином | Добијени кристали 2,4-динитрофенилхидразона имају температуру топљења 185ºC -195ºC |
| В. рН | 3,1 - 4,5 |
| Чистоћа |  |
| Тешки метали | Највише 10 mg/kg (као олово) |
| КОШТАНИ ФОСФАТ |
| Синоними | Јестиви коштани фосфат, INS No. 542 |
| Дефиниција | Хетерогена резидуална мешавина калцијум-фосфата, од који је најзаступљенији 3Ca3(PO4)2. Ca(OH)2 добијена млевењем костију претходно третираних врућом водом и воденом паром под притиском. Може да садржи неекстараховане масти и протеине. |
| Одређивање | 30% - 40% калцијума и најмање 32,0% фосфор-пентоксида |
| Особине | Бео до светлокрем прашак, без мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Нерастворљив у води и у етанолу |
| Б. Позитивно испитивањеза калцијум и за фосфат | Карактеристичан за једињење |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 2% |
| Губитак жарењем | Највише 20% |
| Флуорид | Највише 1000 mg/kg |
| Остатак масти | Највише 2% |
| Протеински остатак | Највише 10% (N x 6,25) |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Бакар | Највише 25 mg/kg |
| Цинк | Највише 250 mg/kg |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| Укупан број аеробних организама | Највише 1000 CFU/g |
| E. Coli | Одсутна у 10 g |
| Salmonella | Одсутна у 50 g |
| АМОНИЈУМ-ХЛОРИД |
| Синоними | Амонијум муријат, амонијачна со, INS No. 510 |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Амонијум-хлорид |
| C.A.S. број | 12125-02-9 |
| Хемијска формула | NH4Cl |
| Молекулска маса | 53,50 |
| Одређивање | Најмање 99,0% у односу на осушену супстанцу |
| Особине | Безбојни кристали или бео, фин или груб, кристалан хигроскопан прашак |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, слабо растворљив у етанолу |
| Б. рН | 4,5 - 6,0 (1:20 раствор) |
| В. Позитивна испитивањаза амонијум и за хлорид |  |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 2% (изнад силика гела, 4 h) |
| Сулфатни остатак | Највише 0,5% |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| ДИАМОНИЈУМ-ХИДРОГЕНФОСФАТ |
| Синоними | Двобазни амонијум-фосфат, диамонијум-фосфат, INS No. 342(ii) |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | Диамонијум-хидрогенфосфат, диамонијум-хидрогентетраоксофосфат, диамонијум-хидрогенортофосфат |
| C.A.S. број | 7783-54-0 |
| Хемијска формула | (NH4)2HPO4 |
| Молекулска маса | 132,06 |
| Одређивање | Најмање 96,0% |
| Особине | Бели кристали или кристалан прашак |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води |
| Б. рН | 7,6 - 8,4 (1:100 раствор) |
| В. Позитивна испитивањаза амонијум и за фосфат |  |
| Чистоћа |  |
| Флуорид | Највише 10 mg/kg |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Олово | Највише 4 mg/kg |
| АМОНИЈУМ-ДИХИДРОГЕНФОСФАТ |
| Синоними | Монобазни амонијум-фосфат, моноамонијум-фосфат, кисели амонијум-фосфат, примарни амонијум-фосфат, INS No. 342(i) |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | Амонијум-дихидрогенфосфат, амонијум-дихидрогентетраоксофосфат, моноамонијум-монофосфат, амонијум-дихидрогенортофосфат |
| C.A.S. број | 7722-76-1 |
| Хемијска формула | NH4H2PO4 |
| Молекулска маса | 115,03 |
| Одређивање | Најмање 96,0% |
| Особине | Безбојни или бели кристали или кристалан прашак или зрнца |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води |
| Б. рН | 4,3 - 5,0 (1:100 раствор) |
| В. Позитивна испитивањаза амонијум и за фосфат |  |
| Чистоћа |  |
| Флуорид | Највише 10 mg/kg |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Олово | Највише 4 mg/kg |
| ИНОЗИТОЛ |  |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | 1,2,3,4,5,6-циклохексанхексол |
| C.A.S. број | 87-89-8 |
| Хемијска формула | C12H12O6 |
| Молекулска маса | 180,16 |
| Одређивање | Најмање 97,0% у односу на осушену супстанцу |
| Особине | Бели кристали или кристалан прашак, без мириса, слатког укуса |
| Идентификација |  |
| А. Бојена реакција | Дода се 6 ml азотне киселине на 1 ml 1:50 раствора узорка и у порцеланској посуди за упаравање упари до сува на воденом купатилу. Остатак се раствори у 1 ml воде, дода се 0,5 ml 1:10 раствора стронцијум-ацетата и поново упари до сува. Настаје љубичаста боја. |
| Чистоћа |  |
| Температура топљења | 224 ºC - 227 ºC |
| Губитак сушењем | Највише 0,5% |
| Остатак после жарења | Највише 0,1% |
| Тешки метали | Највише 10 mg/kg (као олово) |
| Калцијум | Позитивно испитивање |
| Хлорид | Највише 0,005% |
| Сулфат | Највише 0,006% |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 0,002% (као олово) |
| МАГНЕЗИЈУМ-СУЛФАТ |
| Синоними | INS No. 518 |
| Дефиниција | Комерцијална супстанца може да буде монохидрат, хептахидрат, или тзв. осушени облик који садржи око 2,3 молекула хидратисане воде |
| Хемијско име | Магнезијум-сулфат |
| C.A.S. број | 7487-88-9 |
| Хемијска формула | MgSO4. xH2O |
| Молекулска маса | 120,36 (анхидрован) |
| Одређивање | Најмање 99,5% MgSO4 после жарења |
| Особине | Безбојни кристали или зрнаст кристалан прашак, без мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, споро растворљив у глицеролу, слабо растворљив у етанолу |
| В. Позитивна испитивањаза магнезијум и засулфат |  |
| Чистоћа |  |
| Губитак жарењем | 13,0% - 16,0% за монохидрат22,0% - 28,0% за осушени облик40,0% - 52,0% за хептахидрат |
| Селен | Највише 0,003% |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| ЦИНК-СУЛФАТ |
| Дефиниција | Комерцијална супстанца може да буде монохидрат или хептахидрат |
| Хемијско име | Цинк-сулфат |
| C.A.S. број | 7733-02-0 |
| Хемијска формула | ZnSO4. xH2O |
| Молекулска маса | 161,45 (анхидрован) |
| Одређивање | Монохидрат: најмање 98,0% ZnSO4. H2OХептахидрат: најмање 99,0% ZnSO4. 7H2O |
| Особине | Безбојне транспарентне призме, иглице или зрнаст кристалан прашак, без мириса. Монохидрат губи воду на температури изнад 238ºC, хептахидрат ефлоресцира на сувом ваздуху на собној температури. |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, нерастворљив у етанолу |
| В. Позитивна испитивањаза цинк и за сулфат |  |
| Чистоћа |  |
| Киселост | Позитивно испитивање |
| Алкални и земноалкални метали | Највише 0,5% |
| Селен | Највише 0,003% |
| Кадмијум | Највише 5 mg/kg |
| Жива | Највише 5 mg/kg |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| ОКСИСТЕАРИН |
| Синоними | INS No. 387 |
| Дефиниција | Мешавина глицерида делимично оксидисане стеаринске и других масних киселина добијена загревањем хидрогенизованих биљних уља под контролисаним условима |
| Особине | Браон до светлобраон масна воскаста маса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у етру и хексану |
| Чистоћа |  |
| Индекс рефракције | 1,465 - 1,467 на 48 ºC према следећој процедури:Узорак се истопи, профилтрира кроз филтер папир и одреди се индекс рефракције на 48 ºC |
| Киселински број | Највише 15 |
| Хидроксилни број | 30 - 45 |
| Јодни број | Највише 15 |
| Сапонификациони број | 225 - 240 |
| Неосапуњиве материје | Највише 0,8% |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| АМОНИЈУМ-ХЛОРИД |
| Синоними | Амонијачна со, амонијум муријат, INS No. 510 |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Амонијум-хлорид |
| C.A.S. број | 12125-02-9 |
| Хемијска формула | NH4Cl |
| Молекулска маса | 53,50 |
| Одређивање | Најмање 99,0% у односу на осушену супстанцу |
| Особине | Безбојни кристали или бео фин или груб кристалан прашак, прилично хигроскопан |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, слабо растворљив у етанолу |
| В. Позитивна испитивањаза амонијум и за хлорид |  |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 2,0% (4 h изнад силикагела) |
| Сулфатни остатак | Највише 0,5% |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Олово | Највише 2 mg/kg |
| ВОДОНИК-ПЕРОКСИД |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | Водоник-пероксид |
| C.A.S. број | 7722-84-1 |
| Хемијска формула | H2O2 |
| Молекулска маса | 34,01 |
| Одређивање | Одговара деларисаном садржају, обично 30% - 50% |
| Особине | Безбојна, транспарентна течност, без мириса или скоро без мириса, садржи додате стабилизаторе који чине неиспарљив остатакУпозорење: јако оксидационо средство, избегавати контакт са очима и кожом |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Меша се са водом |
| Б. Позитивно испитивањеза пероксид | 7,6 - 8,4 (1:100 раствор) |
| В. Киселост | Кисела реакција (лакмус папир) |
| Чистоћа |  |
| Неиспарљив остатак | Највише 60 mg/kg |
| Киселост | Највише 0,03% (као сумпорна киселина)Разблажи се 10 g узорка са 90 ml воде која не садржи угљен-диоксид, дода метил црвено ТР и титрира 0,02 М натријум-хидроксидом. Утрошак натријум-хидроксида није више од 3 ml већи од утрошка за титрацију 90 ml воде коришћене за разблаживање узорка. |
| Гвожђе | Највише 0,5 mg/kg |
| Калај | Највише 10 mg/kg |
| Арсен | Највише 3 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 10 mg/kg |
| ПРОПИЛЕН-ОКСИД |
| Дефиниција |  |
| Хемијска имена | Пропилен-оксид, 1,2-епоксипропан |
| C.A.S. број | 75-56-9 |
| Хемијска формула | C3H6O |
| Молекулска маса | 58,08 |
| Одређивање | Најмање 99,0% |
| Особине | Безбојна течност слаткастог укуса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, меша се са етанолом и етром |
| Б. IR спектар | Карактеристичан за једињење |
| Чистоћа |  |
| Вода | Највише о,1% (Karl Fischer-ова метода) |
| Опсег дестилације | 32 ºC - 37 ºC (на 760 mm Hg) |
| Нерастворљиве материје | Без суспендованих материја |
| Неиспарљив остатак | Највише 0,1% |
| Укупна киселост | Највише 0,05% (као сирћетна киселина) |
| Алдехиди | Позитивно испитивање |
| ГИБЕРЕЛИНСКА КИСЕЛИНА |
| Дефиниција |  |
| Хемијско име | Гиберелинска киселина |
| Хемијска формула | C19H22О6 |
| Молекулска маса | 346,38 |
| Одређивање | Најмање 90,0% у односу на осушену супстанцу |
| Особине | Бео до светложут кристалан прашак без мириса, или скоро без мириса |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Слабо растворљив у води, растворљив у алкохолу и ацетону |
| Б. Бојена рекција | Раствори се неколико mg узорка у 2 ml сумпорне киселине. Раствор је црвенкаст са зеленом флуоресценцијом. |
| В. Температура топљења | Око 234 ºC |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 3% |
| Специфична ротација | Између +75,0о и +90,0о |
| Олово | Највише 10 mg/kg |
| Тешки метали | Највише 0,002% |
| НАТРИЈУМ-ХЛОРИТ |
| Синоними | Натријумова со хлоритне киселине |
| Дефиниција | Натријум-хлорит се производи прво редукцијом, хемијски илиелектрохемијски, натријум-хлората, у присуству хлороводоничне киселине киселине, при чему настаје хлор-диоксид. Хлор-диоксид се затим редукује водоник-пероксидом у раствору натријум-хидроксида да би се добио раствор који садржи 30 до 50 % натријум-хлорита, који се може осушити да би се добила чврста супстанца са око 80% натријум-хлорита.Алтернативно, хлор диоксид се може добити реакцијомНатријум-хлората, водоник-пероксида и сумпорне киселине. Хлор-диоксид се затим редукује водоник-пероксидом у раствору натријум-хидроксида да се добије раствор натријум-хлорита, који се може неутралисати сумпорном киселином. Добијени раствор се може осушити до чврсте супстанце исадржај натријум-хлорита се може подесити на око 80% додавањем натријум-хлорида, натријум-сулфата или натријум- карбоната.Натријум-хлорит је у промету као чврсти или водени раствор. |
| Хемијска формула | NaClO2 |
| C.A.S. број | 7758-19-2 |
| Молекулска маса | 90,44 |
| Одређивање | 76-88% |
| Особине | Бели кристални прашак. Раствори могу да буду од безбојне до зеленкасто жуте боје. |
| Идентификација |  |
| А. Растворљивост | Растворљив у води, слабо нерастворљив у поларним растварачима и нерастворљив у неполарним растварачима |
| Б. Хлорит | Додати 2 g узорка у ерленмајер од 250 ml и додати 50 gдејонизоване воде да се раствори. Додати 10 ml 1.0 N хлороводоничне киселине и мућкати на вортексу док не појасве жуте боје. Додати 2 g калијум-јодида и мућкати на вортексу да се раствори. Раствор постаје браон и формира се сиви талог. |
| В. Позитивно испитивање за натријум |  |
| Чистоћа |  |
| Губитак сушењем | Највише 6% (105°, 24 h, 5 g узорка) |
| Натријум-карбонат | Највише 8% изражено на осушену супстанцу |
| Натријум-хидроксид | Највише 3% изражено на осушену супстанцу |
| Натријум-сулфат | Највише 5% изражено на осушену супстанцу |
| Натријум-хлорат | Највише 4% изражено на осушену супстанцу |
| Натријум-хлорид | Највише 19% изражено на осушену супстанцу |
| Олово | Највише 10 mg/kg изражено на осушену супстанцу |
| ЕТИЛ ЛАУРОИЛ АРГИНАТ |
| Синоними | Етил естар лаурил аргината; лаурамид аргинин етил естар, ЛАЕ; INS No. 243 |
| Дефиниција | Етил лауроил аргинат се синтетише естерификовањем аргинина са етанолом, након чега следи реакција естра са лауроил-хлоридом. Добијени етил лауроил аргинат се добија као хидрохлорид со, која се филтрира и осуши. |
| Хемијска имена | Етил-Nα-додеканоил-L-аргинат. HCl |
| Хемијска формула | C20H41N4O3Cl |
| C.A.S. број | 60372-77-2 |
| Молекулска маса | 421,02 |
| Одређивање | 85-95% |
| Особине | Бели прашак. |
| Идентификација |  |
| A. pH | 3,0-5,0 (1% раствор) |
| Б. Растворљивост | Лако растворљив у води, етанолу, пропиленгликолу и глицеролу |
| В. Хроматографија | Ретенцион време главног пика на HPLC хроматограму је око 4,3 min |
| Чистоћа |  |
| Укупан пепео | Највише 2% (700°) |
| Вода | Највише 5% |
| Nα-лауроил-L-аргинат | Највише 3% |
| Етил-лаурат | Највише 3% |
| L-аргинат. HCl | Највише 1% |
| Етил-аргинат. 2HCl | Највише 1% |
| Олово | Највише 1 mg/kg |