

ОДОБРЯВАМ:

ЛЮБЕН НАНОВ
УПРАВИТЕЛ НА
„БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

ИВАН ВЪЛЧЕВ
ПРОКУРИСТ НА
„БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД



Приложение 1
ДАТА: 12.06.2020г
*Заличено на основание
Регламент 2016/679*

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за химикали, стъклария и консумативи

Обособена позиция № 1 Химикали, реактиви, стъклария и консумативи:

1. Амониев хлорид, ч.з.а NH_4Cl ; $M=53,49 \text{ g/mol}$; плътност: $1,52 \text{ gr/cm}^3(20^\circ\text{C})$; наситена плътност: $400-600 \text{ kg/m}^3$; рН (воден разтвор 50 g/l (20°C) $\sim 4,5-5,5$; температура на топене : 335°C ; температура на samozапалване: мин 400°C ; разтворимост във вода: 372 g/l (20°C).
2. Амоняк, 25 %, ч.з.а.(Амонячна вода) NH_3 ; $M=17,03 \text{ g/mol}$; плътност: $0,91 \text{ gr/cm}^3(20^\circ\text{C})$; рН (20°C) над 12; температура на топене : $57,5^\circ\text{C}$; температура на кипене: $37,5^\circ\text{C}$; разтворимост във вода: разтворим; парно налягане: $\sim 500 \text{ hPa}(20^\circ\text{C})$.
3. Етилов алкохол (Етанол), абсолютен – 99,9 об %, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; $M=46,07\text{g/mol}$; плътност: $0,804-0,810 \text{ gr/cm}^3(20^\circ\text{C})$; рН=7,0; температура на топене: 117°C ; температура на кипене: 78°C ; температура на възпламеняване: 9°C ; разтворимост във вода- разтворим.
4. Етилов алкохол (Етанол), 95-96 об %, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; $M=46,07\text{g/mol}$; плътност: $0,804-0,810 \text{ gr/cm}^3(20^\circ\text{C})$; рН-7,0; температура на топене: 117°C ; температура на кипене: 78°C ; температура на възпламеняване: 9°C ; разтворимост във вода- разтворим.
5. Толуол, C_7H_8 , ч.з.а.; безцветна течност с характерна миризма; $M=92,14\text{g/mol}$; основно вещество: мин. 99,9%; плътност: $0,866 \text{ g/ml}$; точка на кипене: $110,60^\circ\text{C}$; точка на топене: -95°C ; температура на запалване: 535°C ; разтворимост във вода: не разтворим.
6. Натриева основа, ч.з.а.(Натриев хидроксид) NaOH ; $M=39,997 \text{ g/mol}$; плътност: $2,13 \text{ g/cm}^3$ твърда; разтворимост във вода: $111 \text{ g/100g H}_2\text{O}$ (20°C); температура на топене 322°C ; температура на кипене 1380°C .
7. Екстракционен бензин,ч.з.а.; плътност при 20°C : $0,680-0,705 \text{ g/cm}^3$; интервал на кипене макс. $65-90^\circ\text{C}$; температура на възпламеняване $\sim 20^\circ\text{C}$.
8. Солна киселина 36%,ч.з.а (HCl); $M=36,46 \text{ g/mol}$; плътност: $1,19 \text{ g/cm}^3$; парно налягане: 190 hPa (20°C); температура на топене: 20°C ; разтворимост във вода: разтворима; основно вещество: мин. 36-37%.
9. Солна киселина 33%, (HCl); $M=36,46 \text{ g/mol}$; плътност: $1,19 \text{ g/cm}^3$; парно налягане: 190 hPa (20°C); температура на топене: 20°C ; разтворимост във вода: разтворима; основно вещество: мин. 33-34%.
10. Сярна киселина,95-98%, чза (H_2SO_4); $M=98,08 \text{ g/mol}$; плътност: $1,98 \text{ g/cm}^3(20^\circ\text{C})$; разтворимост във вода: разтворима; рН(воден разтвор $0,049 \text{ g/l}$ (25°C): $\sim 2,1$;

- температура на топене: 15°C; температура на кипене: 310°C; парно налягане: 0,0001 hPa (20°C).
11. n-Хексан, ч.з.а.(C₆H₁₄); M= 86,18 g/mol; плътност: 0,6738 g/cm³(20°C); разтворимост във вода: 0,0095 g/ l; температура на топене: 94,3°C; температура на кипене: 69°C; температура на самозапалване: 240°C; температура на възпламеняване:22°C; парно налягане: 160 hPa (20°C).
12. n-Хептан, ч.з.а.(C₇H₁₆); M= 100,21 g/mol; плътност: 0,68 g/cm³(20°C); разтворимост във вода: неразтворим; температура на топене: 90,6°C; температура на кипене: 98,4°C; температура на самозапалване: 215°C; температура на възпламеняване: 4°C; парно налягане: 48 hPa (20°C).
13. Натриев хлорид, ч.з.а.(NaCl); M= 58,442 g/mol; плътност и фаза: 2,16 g/cm³ твърдо състояние; температура на топене: 801°C; температура на кипене: 1465°C; разтворимост във вода: 35,9 g/100ml³(25°C).
14. Сребърен нитрат, ч.з.а.(AgNO₃); M= 169,87 g/mol; плътност: 4,35 g/cm³; температура на топене: 212°C; температура на кипене: 440°C; разтворимост във вода: разтворим.
15. Железен триоксид,ч.з.а(Fe₂O₃);M = 159,687 g/mol; плътност: 5,25 g/cm³; червено-кафяво твърдо вещество; без миризма; кубична структура; магнитна податливост; температура на топене: 1539°C; разтворимост във вода: неразтворим; разтворимост в разредени киселини.
16. Диалуминиев триоксидч.з.а (Al₂O₃); M=101,96 g/mol; плътност: 3,987 g/cm³; бяло твърдо вещество; без миризма; тригонална структура;топлопроводимост (30 Wm⁻¹K⁻¹) те на топене: 2072°C; температура на кипене : 2977°C; разтворимост: неразтворим.
17. Дихромен триоксид ч.з.а (Cr₂O₃); M=151,99 g/mol; плътност: 5,22 g/cm³; зелено твърдо вещество; температура на топене: 2072°C; температура на кипене: 2977°C; разтворимост: неразтворим.
18. Калиев хлорид, ч.з.а (KCl); M=74,55 g/mol; плътност: 1,98 g/cm³; твърдо състояние: бял кристален прах или безцветни кристали без миризма; разтворимост във вода: 330 g/ l (20°C); рН(воден разтвор 50 g/ l (25°C): 5,5 – 8,0; температура на топене: 773°C; температура на кипене: 1413°C.
19. Меден оксид CuO,ч.з.а (CuO); M=79,55 g/mol; плътност: 2,05 g/cm³; твърдо състояние: черно кристално вещество; разтворимост във вода: неразтворим; рН(воден разтвор 50 g/ l (25°C): 7,0; температура на топене: 1326°C.
20. Оцетна киселина ч.з.а (CH₃COOH); M=60,05 g/mol; плътност и фаза: 1,05 g/cm³ - течност и1,27 g/cm³ - твърда ; безцветна течност с остра миризма или кристали; замръзва под 16,7°C; разтворимост във вода: разтворима; рН(воден разтвор 50 g/ l (25°C): 2,5; температура на топене: 17°C; температура на кипене: 116°C; температура на възпламеняване: 37°C; парно налягане: 15,4 hPa(20°C).
21. Оловен оксид, ч.з.а (PbO); M=223,2 g/mol; плътност: 9,53 g/cm³; температура на кипене: 1470°C.
22. Силициев оксид, ч.з.а (SiO₂); M=60,08 g/mol; плътност: 2,65 g/cm³; температура на топене: 1710°C; температура на кипене: 2230°C; безцветни кристали с висока твърдост и якост, коитоса характеризират с няколко полиморфни модификации.
23. Бимщайн (пемза)-пореста вулканична скала - образувана при изригване на пяна от течна лава с много газови мехурчета и бързо втвърдяване; при подходящи условия на изригване пемза може да се образува от материали като андезит, базалт, дацит

- или риолит; плътността и относителното тегло варират в зависимост от дебелината на стените между отделните мехурчета.
24. Буферен разтвор за рН=4.
 25. Буферен разтвор за рН=7.
 26. Ареометър с термометър, обхват: 0,800-0,850, стъклен.
 27. Ареометър с термометър, обхват: 0,820-0,910, стъклен.
 28. Апарат на Дин Старк – бюрета 10 ml, градуировка 0,1 ml, SJ 29/32мм
 29. Автоматична Бюрета 25 ml, клас А, точност 0,1 ml.
 30. Епруветки за центрофуга облодънна (неконични) външен $d=27$ mm, вътрешен $d=22$ mm и $h=100$ mm.
 31. Колба Ерленмайрова, 250 ml т.г.; $d_1=85$ мм, $d_2=34$ мм, $h=140$ мм; температурен диапазон от -50 до + 500°C.
 32. Колба Ерленмайрова, 300 ml т.г.; $d_1=87$ мм, $d_2=34$ мм, $h=156$ мм; температурен диапазон от -50 до + 500°C.
 33. Колба Ерленмайрова, 300 ml ш.г.; $d_1=87$ мм, $d_2=50$ мм, $h=156$ мм; температурен диапазон от -50 до + 500°C.
 34. Колба пръскалка стъклена 1000 ml; размери 640 x 427мм; температурен диапазон от -50 до + 500°C.
 35. Йодни колби – обем 300 ml; SJ 29/32; $d=87$ мм; $h=155$ мм; температурен диапазон от -50 до + 500°C с пласмасова запушалка.
 36. Колба облодънна, дестилационна с шлиф 500 ml; SJ 29/32; размери на колбата: $d=105$ mm, $h=175$ mm; температурен диапазон от -50 до + 500°C.
 37. Лъжичка пластмасова – дължина 120 мм.
 38. Мерителен цилиндър със стъклена основа - 250 ml, клас А, тъмна грауировка с минимално деление 2мл, точност 1мл, размери: $d=41,0$ mm , $h=320$ mm;
 39. Мерителен цилиндър със стъклена основа – 500 ml, клас А, тъмна грауировка с минимално деление 5 мл, точност 2,5 мл, размери: $d=53,2$ mm , $h=380$ mm.
 40. Мерителен цилиндър със стъклена основа - 1000 ml, клас А, тъмна грауировка с минимално деление 10 мл, точност 5 мл, размери: $d=67$ mm , $h=465$ mm.
 41. Мерителна колба, клас А, точност 0,15 мл, размери: $d=75$ mm , $h=210$ mm.
 42. Спиртна лампа – метална.
 43. Стъклена пръчка \varnothing 6-8 мм 200 и 300 мм.
 44. Стъклена фуния обикновенна \varnothing 50 mm.
 45. Стъклена фуния обикновенна \varnothing 100 mm.
 46. Стъклена фуния обикновенна \varnothing 150 mm.
 47. Стъклена тръба \varnothing 16-18 , $h=1,20$ m.
 48. Термометър от 0-50°, \varnothing 10 мм, $h=160$ mm.
 49. Термометър от 0-300°, \varnothing 10 мм, $h=300$ mm
 50. Резил пипета 1 ml , клас А; тъмна грагоировка с точност 0,01.
 51. Резил пипета 5 ml , клас А; тъмна грагоировка с точност 0,02.
 52. Хладник "Алин" обратен с два шлифа, размери $L=200$ mm, $d=24$ мм, SJ 29/32мм.
 53. Филтърна хартия листа , размери: 48/56 см.
 54. Фитил за спиртна лампа.
 55. Силиконови ръкавици, размер S, кутия – 100 бр.;
 56. Силиконови ръкавици, размер M, кутия – 100 бр.;
 57. Силиконови ръкавици, размер L, кутия – 100 бр.;
 58. Четки за епруветки, $d=20$ мм;
 59. Четки за чаши и колби, $d=50$ мм;

Обособена позиция № 2 Пластмасови шишета за проби:

1. Шишета пластмасови за пробовземане на масла, обем 500 мл. , h=200 cm
2. Шишета пластмасови за пробовземане на масла, обем 300 мл. , h=140 cm

Обособена позиция № 3 Консуматив за фотоелектрически апарат МФС-3 (СПЕКТРАЛНА АПАРАТУРА)

1. Пръчковидни електроди тип SU 398,размери: d 6 x 22 mm
2. Дискови електроди тип SU 494, размери: d 13,5 x 2,5 x 3 mm

Гаранционният срок на химикали, стъклария и консумативи е 1 месец след доставка.

Съгласувано с:

.....
Директор "ПЖПС"

..... ж. Ганя Петкова
Ръководител отдел „ЕЕ”

Изготвил

..... М. Шумкова
Главен експерт „Химически контрол на ГСМ”

Заличено на основание

Регламент 2016/649