**Каталог ГСО производства ООО “Центр стандартных образцов и высокочистых веществ”**

 **1.     Стандартные образцы состава**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  **алюминий (комплект 12К)ГСО8059-94-:8061-94(0015:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  |  **алюминий (12К-1)ГСО8059-94(0015:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **алюминий (42К)ГСО7854-2000 (0255:2001), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **аммоний (комплект № 15К)ГСО7015-93-:-7017-93(0017:1998), Фон - вода**  | **5,0** |
|  | **аммоний (15К-1)ГСО7015-93(0017:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **барий (21К-1)ГСО7107-94(0021:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **Бериллий ГСО7759-2000, Фон- 0,05 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **бор (39К-1)ГСО7337-96(0089:1999), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **ванадий (V)ГСО7774-2000, Фон- 1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **висмутГСО8463-2003, Фон- 1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **вольфрамГСО9117-2008, Фон- 0,5 М НCl** | **5,0** |
|  | **железо (III) (комплект № 5К)ГСО8032-94-:-8034-94(0009:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **железо (III) (5К-1)ГСО8032-94 (0009:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **кадмий (комплект № 1К)ГСО6690-93-:-6692-93(0005:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  |  **кадмий (1К-1)ГСО6690-93 (0005:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **калий (комплект № 18К)ГСО8092-94-:8094-94(0019:1998), Фон - вода**  | **5,0** |
|  | **калий (18К-1)ГСО8092-94(0019:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **кальций (комплект № 19К)ГСО8065-94-:8067-94(0020:1998), Фон - вода**  | **5,0** |
|  | **кальций (19К-1)ГСО8065-94 (0020:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **кобальт (8К-1)ГСО8089-94(0012:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **кремний (КР-1)ГСО9729-2010(1742:2011), фон –вода** | **12,0** |
|  | **кремний (КР-2)ГСО10445-2014(2116:2018), фон –вода** | **12,0** |
|  | **КремнийГСО8934-2008, фон –0,1 М NаOН** | **35** |
|  | **Литий ГСО10229-2013(1878:2014), Фон - вода** | **12,0** |
|  | **литийГСО7780-2000, Фон –0,1 М НCl** | **5,0** |
|  | **магний (комплект № 20К)ГСО7190-95-:-7192-95(0085:1999), Фон - вода**  | **5,0** |
|  | **магний (20К-1)ГСО7190-95(0085:1999), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **марганец (II) (10К-1)ГСО8056-94(0014:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **медь (комплект № 3К)ГСО7998-93 -:- 8000-93(0007:1998), Фон –0,1 М Н2SO4**  | **5,0** |
|  | **медь (3К-1)ГСО7998-93 (0007:1998), Фон –0,1 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **молибден (VI) (14К-1)ГСО8086-94(0016:1998), Фон –1,0 М НNO3** | **5,0** |
|  | **мышьяк (III) (комплект № 11К)ГСО7143-95-:-7144-95(0082:1999), Фон –0,2 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **мышьяк (III) (11К-1)ГСО 7143-95 (0082:1999), Фон –0,2 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **натрий (комплект № 17К)ГСО 8062-94-:-8064-94(0018:1998), Фон - вода**  | **5,0** |
|  | **натрий (17К-1)ГСО 8062-94 (0018:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **никель (6К-1)ГСО 8001-93(0010:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **олово (IV) (27К-1)ГСО7238-96 (0088:1999), Фон – 3,0 М HCl** | **5,0** |
|  | **ртуть (9К-1)ГСО8004-93 (0013:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **ртуть (9К-3)ГСО8006-93 (0013:1998), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **свинец (комплект № 2К)ГСО7012-93-:7014-93(0006:1998), Фон –0,1 М НNO3**  | **5,0** |
|  |  **свинец (2К-1)ГСО 7012-93 (0006:1998)Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **селен (IV) (24К-1)ГСО 7340-96 (0087:1999), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **Серебро ГСО 9727-2010(1740:2011), Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |
|  | **стронций (25К-1)ГСО7145-95(0083:1999)Фон – вода** | **5,0** |
|  | **сурьма (III) (23К-2)ГСО7204-95(0086:1999), Фон –3,0 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **титан(IV) (13К-1)ГСО7205-95 (0084:1999), Фон –3,0 М Н2SO4** | **5,0** |
|  | **хром (VI) (7К-1)ГСО8035-94(0011:1998), Фон – вода** | **5,0** |
|  | **цинк (4К-1)8053-94(0008:1998)Фон –0,1 М НNO3** | **5,0** |

 ***2.      СО состава водных растворов анионов однокомпонентные***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | БРОМИД 9329-2009(1585:2009) **Фон – вода** | **5,0** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **йодат калия (комплект № 29К) ГСО**7104-94-:-7106-94(0022:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  |  **йодат калия (29К-2)ГСО** 7105-94(0022:1998) **Фон –вода** | **5,0** |
|  |  **иодид ГСО** 9426-2009(1594:2010) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **нитрат (комплект № 5А)ГСО** 6696-93 -:- 6698-93(0025:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **нитрат (5А-1)ГСО** 6696-93(0025:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **нитрит (комплект № 7А)ГСО** 7021-93-:-7022-93(0027:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **нитрит (7А-1)ГСО** 7021-93(0027:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **Роданид ГСО** 9375-2009(1591:2010) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **соляная кислота ГСО** 9425-2009(1593:2010)м **погрешность аттестации 0,5 %\*\*** | **5,0** |
|  | **сульфат (комплект № 4А) ГСО** 6693-93-:-6695-93(0024:1998) **Фон – вода** | **20,0** |
|  | **сульфат (4А-1) ГСО** 6693-93(0024:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **сульфат (41А)** 7437-98 (1126:2005) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **Сульфид ГСО** 9728-2010(1741:2011) **Фон – вода щелочная среда** | **5,0** |
|  | **ФормальдегидГСО** 9376-2009(1592:2010) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **фосфат (комплект № 6А) ГСО** 7018-93-:-7020-93(0026:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **фосфат (6А-1) ГСО**7018-93(0026:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **фторид (2А-1)** ГСО7188-95(0090:1999) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **хлорид (комплект № 1А)ГСО** 6687-93:-6689-93(0023:1998) **Фон – вода** | **12** |
|  | **хлорид (1А-1)** ГСО6687-93(0023:1998) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **хлорид (40А) ГСО**7436-98(1125:2005) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **общий азот (8А-1) ГСО**7193-95(0091:1999) **Фон – вода** | 5,0 |  |
|  | **общий фосфор (9А-1)** ГСО7241-96 (0092:1999) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **АПАВ (додецилсульфа натрия) (43А)ГСО** 8362-2003(0620:2003) **Фон – вода** | **5,0** |
|  | **алкилбензолсульфонат натрияГСО**8578-2004(1420:2007), 100(5)  | 1,0 |
|  | **неонол АФ 9-128ГСО** 7421-97(1287:2006), 50(10) | 2,0 |

 **3.      СО состава водных растворов катионов многокомпонентные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **РМ-1 (Ti, Mo, SbГСО)** 7324-96 (0093:1999) **Фон – 3 М НСl** | 5,0 |
|  | **РМ-2 (Fe, Ni, Pb, Mn, Zn)ГСО** 7272-96(0094:1999) **Фон – 5 % HNO3** | 5,0 |
|  | **РМ-3 (Al, As, Cu, Cd, Co,Cr) ГСО**7325-96 (0095:1999) **Фон – 5 % HNO3** | 5,0 |

 ***4.      СО состава растворов органических веществ в органических растворителях***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **фенол в метаноле (1/ОР-1) ГСО**7353-97(1115:2005) **1,0 (5)\*** | **1,5** |
| **2** | **бензол в метаноле (4/ОР-1) ГСО** 7141-95М (0096:1999) **1,0 (5)\*** | **1,5** |
| **3** | **хлорбензол в метаноле (5/ОР-1)ГСО** 7142-95М(0097:99) **1,0 (5)\***  | **1,5** |
| **4** | **четыреххлористый углерод в метаноле (7/ОР-1)ГСО** 7334-96(0098-0100:1999) **1,0 (5)\*** | **1,5** |
| **5** | **нефтепродукты в четырех-хлористом углероде (НП-1)ГСО** 7424-97(1123:2005) **50,0 (5)\*** | **1,5** |
| **6** | **нефтепродукты в гексане ГСО** 7950-2001**1,0 (5)** | **5,0** |
| **7** | **антрацен в ацетонитриле ГСО**8749-2006 **0,2 (1)** | **1,2** |
| **8** | **бенз(α)пирен в ацетонитриле ГСО**7515-98(0184:2000) **100 мкг/см3**  | **2,0** |
| **9** | **бенз(α)пирен в гексане ГСО**7515-98(0184:2000) **100 мкг/см3** | **2,0** |
| **10** | **бромдихлорметан в метаноле ГСО** 7359-97(0185:200) **10 мг/см3** | **3,0** |
| **11** | **бромоформ в метаноле ГСО** СОП 0405-03 **10 мг/см3** | **3,0** |
| **12** | **дибромхлорметан в метаноле** ГСО СОП 0406-03 **10 мг/см3 (+ 3,0 %)** | **3,0** |

|  |
| --- |
| **5.      СО состава чистых органических веществ** |
| **1** | **Бензол ГСО** 7141-95 (0038:1998) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **2** | **Гексадекан ГСО** 7289-96 (0105:1999) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **3** | **1,2-дихлорэтан ГСО** 7332-96 (0107:1999 **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **4** | **Изооктан ГСО** 7323-96 (0106:1999) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **5** | **Тетрахлорэтилен ГСО** 7423-97 (1122-2005) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **6** | **Толуол ГСО** 7333-96 (0108:1999) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **7** | **Фенол ГСО** 7101-94 (0035:1998) **крист. вещество (5)\*** | **0,1 г** |
| **8** | **Хлорбензол ГСО** 7142-95 (0039:1998) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **9** | **Хлороформ ГСО** 7288-96 (0104:1999) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **10** | **четыреххлористый углерод ГСО** 7213-95 (0103:1999) **жидкое вещество (5)\*** | **1,5** |
| **11** | **АПАВ – додецилсульфат натрия ГСО** 8049-94 (1288:2006) **Отн. погрешность аттестации 1,2** | **Фиксанал – тв. - 0,1 г**  |
| **12** | **КПАВ – цетилпиридиний хлорид** 8068-94 ГСО (1289:2006) **Отн. Погрешность аттестации 1,2** | **Фиксанал – тв. - 0,1 г**  |

|  |
| --- |
| **6.СО чистых органических веществ для хроматографии** |
| **1** | **Ацетон ГСО 99,9 СО А3.1.О-013-ЦСО****ТУ 2633-013-45579693-2004** | **3,0** |
| **2** | **Ацетонитрил ГСО 99,8 СО А3.1.О-010-ЦСО****ТУ 2636-010-45579693-2002** | **5,0** |
| **3** | **БензолГСО 99,8 СО А3.1.О-006-ЦСО** **ТУ 2631-006-45579693-2001** | **5,0** |
| **4** | **бутанол-ГСО 2 99,3 СОП 0005-03** | **3,0** |
| **5** | **н-гексан ГСО 99,70 СО А3.1.О-005-ЦСО****ТУ 2631-005-45579693-2001** | **5,0** |
| **6** | **Гептан ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0008-03** | **3,0** |
| **7** | **Декан ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0009-03** | **3,0** |
| **8** | **Додекан ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0012-03** | **3,0** |
| **9** | **1,2-дихлорэтанГСО 99,7 СО А3.1.О-007-ЦСО****ТУ 2631-007-45579693-2001** | **5,0** |
| **10** | **Изооктан ГСО 99,65 СО А3.1.О-008-ЦСО****ТУ 2631-008-45579693-2002** | **5,0** |
| **11** | **2,6-ксиленол ГСО99,0 СОП 0305-03** | **0,1 г** |
| **12** | **о-ксилол ГСО 99,5 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0020-03** | **3,0** |
| **13** | **м-ксилол ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0015-03** | **3,0** |
| **14** | **п-ксилол ГСО 99,5 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0022-03** | **3,0** |
| **15** | **о-крезол ГСО 99,0 СОП 0306-03** | **0,1 г** |
| **16** | **м-крезол ГСО 99,0 СОП 0308-03** | **0,1 г** |
| **17** | **п-крезол ГСО 99,0 СОП 0307-03** | **0,1 г** |
| **18** | **Метанол ГСО 99,8 СОП 0016-03** | **3,0** |
| **19** | **метилен хлористый ГСО 99,8 СО А3.1.О-015-ЦСО****ТУ 2631-015-45579693-2005** | **5,0** |
| **20** | **2-метилпропанол (изобутанол) ГСО 99,3** | **3,0** |
| **21** | **Нонан ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СТХ 0024-03** | **3,0** |
| **22** | **Октан 99,3 ГСО (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0021-03** | **3,0** |
| **23** | **пропанол- ГСО 1 99,3 СОП 0023-03** | **3,0** |
| **24** | **пропанол- ГСО 2 99,3 СОП 0024-03** | **3,0** |
| **25** | **Тетрахлорэтилен ГСО 99,7 СО А3.1.О-002-ЦСО****ТУ 2631-002-45579693-2001** | **5,0** |
| **26** | **Толуол ГСО 99,8 СО А3.1.О-001-ЦСО****ТУ 2631-002-45579693-2001** | **5,0** |
| **27** | **Трихлорэтилен ГСО 99,5 СОП 0402-03** | **3,0** |
| **28** | **углерод четыреххлористый ГСО 99,5 СО А3.1.О-003-ЦСО****ТУ 2631-003-45579693-2001** | **5,0** |
| **29** | **Хлороформ ГСО 99,7 СО А3.1.О-004-ЦСО****ТУ 2631-004-45579693-2001** | **5,0** |
| **30** | **Циклогексан ГСО 99,3 (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0029-03** | **3,0** |
| **31** | **Этилбензол 99,2 ГСО (м.д. воды ≤ 0,1 %) СОП 0034-03** | **3,0** |

 **7.      СО состава реактивов 1-го разряда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Калий фталевокислый кислый ГСО 2216-81 99,90 – 100,00** | **10 г** |
| **2** | **Карбонат натрия реактив 2-го разряда ГСО 10450-2014 99,95 – 100,00** | **10 г** |
| **3** | **Калий двухромовокислыйГСО 2215-81 99,95 – 100,00** | **10 г** |
| **4** | **Трилон Б ГСО 2960-84(1365:2007) 99,70 – 100,00** | **10 г** |
| **5** | **Натрий хлористый ГСО 4391-88 (1367:2007) 99,90 – 100,00** | **10 г** |

***8.* Стандартные образцы свойств водных сред**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **мутность (формазиновая суспензия) ГСО**7271-96(0101:1999Значение мутности – 4000 ЕМФ (2,0) \* | **5,0** |
| **2** | **общая жесткость воды ГСО** 7373-97(1116-2005) Значение общей жесткости 10 оЖ (1,5)\*\* | **20,0** |
|  | **общая жесткость воды ГСО** 9284-2008(1582:2009) Значение общей жесткости 100 оЖ (1,5)\*\* | **5,0****20,0** |
| **3** | **общая минерализация воды (сухой остаток) ГСО** 9283-2008(1581:2009)Значения массовой концентрации остатков после выпаривания и после прокаливания 50000 мг/дм3 | **5,0** |
| **4** | **общая (карбонатная) щелочность воды ГСО** 9285-2009(1584:2009)Значение общей (карбонатной) щелочности 1000 ммоль/дм3(полипропиленовые пробирки) | **12,0** |
| **5** | **цветность водных растворов (хром-кобальтовая шкала) ГСО**7853-2000(0254:2001)Значение цветности 500 град (1,5) \* | **20,0** |
| 6 | УЭП-1 ГСО 7374-97 (1117-2005) Значение УЭП 11,2 См/м  (0,25)\*\*\* | 20,0 |
| **УЭП-2 ГСО** 7375-97(1118-2005) Значение УЭП 1,29 См/м  (0,25)\*\*\* | **20,0** |
| **УЭП-3 ГСО** 7376-97(1119-2005) Значение УЭП 0,141 См/м  (0,25)\*\*\* | **20,0**  |
| **УЭП-4 ГСО** 7377-97(1120-2005) Значение УЭП 0,029 См/м  (0,25)\*\*\* | **20,0** |
| **УЭП-5 ГСО** 7378-97(1121-2005) Значение УЭП 0,0047 См/м  (0,25)\*\*\* | **20,0** |
| **7** | **ХПК (бихроматная окисляемость воды) ГСО** 7425-97(1124-2005) Значение ХПК 10000 мг/дм3 (1,5)\*\* | **5,0** |
| **8** | **БПК (ХПК) ГСО** 8048-94(0621:2003) БПК 116 (ХПК 204) мг/дм3 | **Тв. – 0,2 г.** |