

**"Шарап материалы, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра және сыра сусыны өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2015 жылғы 29 қыркүйектегі № 498 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2021 жылғы 15 желтоқсандағы № 1313 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 20 желтоқсанда № 25840 болып тіркелді.

      ЗҚАИ-ның ескертпесі!

      01.01.2022 бастап қолданысқа енгізіледі.

      БҰЙЫРАМЫН:

      1. "Шарап материалы, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра және сыра сусыны өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2015 жылғы 29 қыркүйектегі № 498 бұйрығына (Нормативтiк құқықтық актiлерді мемлекеттiк тіркеу тізілiмінде № 12219 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

      бұйрықтың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "Толысылған шарап, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра қайнату өнімдері өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы";

      бұйрықтың кіріспесі мынадай редакцияда жазылсын:

      ""Этил спирті мен алкоголь өнімінің өндірілуін және айналымын мемлекеттік реттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 4-бабы 2-тармағының 4) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:";

      бұйрықтың 1-тармағы мынадай редакцияда жазылсын:

      "1. Қоса беріліп отырған, Толысылған шарап, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра қайнату өнімі өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидасы бекітілсін.";

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Шарап материалы, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра және сыра сусыны өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидасы осы бұйрықтың қосымшасына сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

      2. Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Заң қызметі департаментіне ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрық ресми жариялана отырып, 2022 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|
*Қазақстан Республикасының* *Қаржы министрі*
 |
*Е. Жамаубаев*
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан РеспубликасыҚаржы министрінің2021 жылғы 15 желтоқсандағы№ 1313 Бұйрыққа қосымшаҚазақстан РеспубликасыҚаржы министрінің 2015 жылғы 29 қыркүйектегі № 498 бұйрығымен бекітілді |

 **Толысылған шарап, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра қайнату өнімі өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидасы**

 **1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы толысылған шарап, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра қайнату өндiрiсiнен басқа, этил спиртiн және (немесе) алкоголь өнiмiн өндiрудiң технологиялық желiлерiн есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтандыру, олардың жұмыс iстеу және есепке алынуын жүзеге асыру қағидасы (бұдан әрі - Қағида) "Этил спирті мен алкоголь өнімінің өндірілуін және айналымын мемлекеттік реттеу туралы" Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) 4-бабы 2-тармағының 4) тармақшасына сәйкес және этил спирті мен алкоголь өнімінің өндірісіне бақылау жүргізу мақсатында әзірленген.

      2. Толысылған шарап, сондай-ақ өндiрiстiк қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден төмен сыра қайнату өнімі өндiрiсiнен басқа, этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіру технологиялық желілері есепке алудың бақылау аспаптарымен (бұдан әрі – ЕАБА) жарақтандырылады.

      3. ЕАБА өндірісте есепке алынбаған өнімдерге жол бермеу тәсілімен өндіру технологиялық желісінде интеграцияланған болуы тиіс.

      4. ЕАБА деректерінің Операторы уәкілетті органға және оның аумақтық бөлімшелеріне ЕАБА деректерін автоматтандырылған нақты уақыт режимінде беруді қамтамасыз етеді.

      5. Этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіруші ЕАБА арқылы өнірілетін этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өлшеуді және есептеуді, сондай-ақ Заңның 7-бабының 5-тармағымен көзделген шектеулердің сақталуын қамтамасыз етеді.

      6. ЕАБА және олардың құрамдастарын сатып алуды, орнатуды, қызмет көрсетуді, жөндеуді, сондай-ақ олардың қосалқы (жинақтауыш) бөлшектерін сатып алуды, ЕАБА жалпыға ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желісімен қамтамасыз етуді этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіруші - зауыттар жүзеге асырады.

      7. ЕАБА-ға олардың шығарылған жері туралы құжаттар, ЕАБА әбір бірлігіне дайындаушының қазақ және орыс тіліндегі техникалық паспорты қоса беріледі. ЕАБА әрбір бірлігінің қызмет ету мерзімі техникалық паспортта белгіленген қызмет ету мерзімінен аспауы тиіс.

      8. ЕАБА мынаны:

      1) спирттік, сулы спирттік ерітінді және құрамында қанты бар қоймалжың ортада, құрамында көмірсутекті газ бар ерітіндіде жұмыстың тұрақтылығын;

      2) өсу қортындысымен есептеуді жүргізуді;

      3) ЕАБА жұмыс режимінде істен шыққан немесе оны ауыстырған жағдайда барлық жинақталған ақпараттардың сақталуын;

      4) санкциясыз араласудан қорғауды;

      5) жұмыстағы істен шығудан және сыртқы әсерлерден қорғауды;

      6) электрмен жабдықтауда авариялық істен шығу жағдайында авариялық істен шығу болған сәттен бастап кемінде 5 (бес) тәулік автономды жұмыс істеу ұзақтығын;

      7) жарылыс - және өрт қауіпсіздігін;

      8) ЕАБА-ның жұмысына санкциясыз араласу жағдайлары туындағаны туралы ақпараттандыруды;

      9) сәйкестендіруге жатпайтын есептеу алу-бақылау таңбаларын анықтауды;

      10) нақты уақыт режимінде:

      этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіру көлемі туралы;

      этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдеріндегі сусыз этил спиртінің концентрациясы (толысылған шарап, сондай-ақ сыра қайнату өнімінен, шарап ашыту, бал қайнату өнімі және алкоголі аз сусындардан басқа) туралы;

      этил спиртінің қалдықтары туралы;

      арақтарды, айрықша арақтарды және тауардың шығарылған жерінің атауы қорғалған арақтарды өндіру кезінде тұтынылатын электр энергиясының көлемдері туралы деректерді жинауды және бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы уәкілетті органға, оның аумақтық бөлімшелеріне беруді;

      11) осы тармақтың 8) - 9) тармақшаларында көрсетілген жағдайлар туындаған кезде, сондай-ақ осы тармақтың 10) тармақшасында көрсетілген деректер болмаған кезде этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіру процесін тоқтатуды қамтамасыз етеді.

      9. Этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіруші-зауыттар тексеріс аралық интервалға сәйкес аккредиттелген заңды тұлғалардың ЕАБА әрбір бірлігін тексеруін қамтамасыз етеді.

      10. Осы Қағиданың 8-тармағының 8), 9) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда, сондай-ақ осы Қағиданың 8-тармақтың 10) тармақшасында көрсетілген деректер болмаған кезде этил спиртін және алкоголь өнімдерін өндіру тоқтатылған кезде, өндірісті одан әрі іске қосу өндірісті тоқтатудың себебі белгілі болғаннан кейін және ЕАБА жұмысындағы ақаулықтар жойылғаннан соң жүзеге асырылады.

      11. Осы Қағиданың 8-тармағының 10) тармақшасында көрсетілген деректер, жалпыға ортақ пайдаланудағы телекоммуникация желісі бойынша ЕАБА беріледі.

      12. Этил спиртін өндіру үшін сусыз этил спирті мөлшерін есептеуде өлшегіш және ЕАБА бойынша салыстырмалы +/- 0,5% жоғары емес қателікке жол беріледі.

      Алкоголь өнімін өндіру үшін көлемдік шығыс өлшегіштен +/-0,5% жоғары, 1 және 2 алкоголь өнімін даналап есептеу аспаптарынан +/- 0,1% (әрбір 10 000 (он мың) шөлмекке 10 (он) шөлмектен артық емес) жоғары емес қателікке жол беріледі.

      13. ЕАБА зауыт, уәкілетті органның және оның аумақтық бөлімшелері қызметкерлерінің қатысуымен пайдалануға енгізіледі, бұл туралы сол жұмыс күні пайдалануға енгізу актісі жасалады.

      14. ЕАБА әрбір бірлігі оған қызмет көрсету және бақылау жүргізу мүмкіндігі ескеріліп, соның ішінде этил спиртін мен (немесе) алкоголь өнімдерін тонауды жою мақсатында орналастырылады.

      15. Этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерін өндіру технологиялық желілерінде металл фланецтік қосылыстарды қоспағанда, этил спирті мен (немесе) алкоголь өнімдерінің құбыр жолдырының иілгіш, пісірілген қосылыстары қолданылмайды.

      ЕАБА-ға заңсыз қол жеткізуді болдырмау үшін уәкілетті органның және (немесе) оның аумақтық бөлімшелерінің лауазымды тұлғасы этил спирті және (немесе) алкоголь өнімін өндірудің технологиялық желілерінде:

      1) этил спирті іріктеуінде ректификациялық бағаналарын бастап ЕАБА-ға дейін металлдық ернемектік жалғамаларына дейін (этил спирті өндірушілеріне);

      2) жаппай немесе электрмагниттік шығынын өлшеу аппаратына, екінші құрастырушысында, есептеу-бақылау таңбаларын сәйкестендіру үшін техникалық көру жабдығына, инфрақұрылымдық жабдықтарына (алкоголь өнімдері өндірушілеріне) индикаторлық бақылау пломбаларын дереу орнату бойынша жұмыстарын жүргізеді.

      Осы Қағидалардың 15-тармақтағы екінші бөлігінің 1) және 2) тармақшаларындағы жасалған жұмыстың қорытындысы бойынша, пломба салынған орындары, нөмірлері немесе пломбалар бедерлері көрсетіле отырып, тиісті акті жасалады, сонымен бірге актіге бар пломбаладың тізімі қосылады.

 **2-тарау. Этил спиртін өндірудің технологиялық желісін есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтау, олардың жұмыс істеуін және есептеуді жүзеге асыру тәртібі**

      16. Этил спиртін өндіру технологиялық желілерінде орнатылатын ЕАБА мыналардан:

      1) спирттің көлемін, тығыздығын және температурасын өлшеуге мүмкіндік беретін, көлемді және сусыз этил спирті ағысының жаппай шығынын өлшеуіштен (бұдан әрі - этил спиртінің шығынын өлшеуіш);

      2) спирт сақтау ыдысындағы сусыз этил спиртінің деңгейін, тығыздығын және температурасын айқындау аспабынан;

      3) ректификациялық бағаналарындағы температураны айқындау аспабынан;

      4) бақылау-өлшеу аспаптарынан алынған деректерді қайта оқитын екінші құрастырушы (бақылау жабдығынан);

      5) ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу және беру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік жабдықтан;

      6) инфрақұрылымдық жабдықтардан (үздіксіз қоректендіру көзі, серверлік шкафтан) тұруы тиіс.

      17. Этил спиртiн есептеу кезінде сулы спирт ертіндісінің көлемін және температурасын, спирт концентрациясының пайызын (көлемі бойынша) және құрамында суы жоқ спирт көлемін айқындауға жатады.

      18. Этил спиртінің өлшем бiрлiгi + 20С0 температура кезiндегi сусыз спирт декалитрі (бұдан әрі - дал) болып табылады.

      19. Өндірілетін этил спиртін өлшеуді және есептеуді этил спиртін құю бөлімшесінен спиртті сақтау қоймасына беру кезінде этил спиртін өлшегішпен өлшеу нәтижесі жөніндегі зауыт жүргізеді.

      20. Сусыз спирттiң мөлшерiн өлшегiш (Vм) және этил спиртінің шығынын өлшеу жабыдығы (Va) бойынша өлшеудiң нәтижелерiн салыстырумен осы шамалардың арасындағы далдарда және пайызда (кiнәраттық) мөлшерлік алшақтық айқындалады.

      21. Сусыз спирттiң мөлшерін өлшегiшпен өлшеу нәтижелерi бухгалтерлiк есеп үшiн бастапқы деректер болып табылады.

      22. Кiнәраттық есебi мына формулалар бойынша жүргізiледi:



      мұндағы Сабс. - абсолюттік кінәраттық, дал;

      жүздік - салыстырмалы кінәраттық, %.

      23. Сусыз этил спирттiн есептеу кезiндегі абсолюттi және салыстырмалы кiнәраттық спиртті өндiруден этил спиртін сақтау қоймасына әрбір беру кезiнде зауыт айқындалады және осы Қағидаға 1-қосымшаға сәйкес нысан бойынша спирт пен спирт өнiмдерiн өндiру және оларды спирт сақтау қоймасына беру туралы актiнiң (бұдан әрi – спирт өндiру туралы акті) 3-бөлiмiнде тіркеледі.

      24. Өндiрiлетiн этил спиртiн есептеу және этил спиртінің шығынын өлшеу жабдығының дұрыс пайдаланылуын бақылауға байланысты жұмыстарды орындау үшiн зауыт басшысының бұйрығымен бас инженердiң төрағалығымен, құрамында зертхана меңгерушiсi, бас бухгалтер және зауыттың қызметкерлері болатын тұрақты жұмыс істейтін этил спиртiн есептеу жөнiндегi комиссия (бұдан әрі - Комиссия) құрылады.

      Көрсетілген Комиссия 1 (бір) жұмыс күнінен аспайтын мерзімде уәкілетті органды және оның аумақтық бөлімшелерін есептік көрсеткiштердің шектiден жоғары алшақтықтарының, ЕАБА бұзылуының әрбiр фактiсі туралы хабарлайды.

      25. Өлшегiштегi спирт температурасын айқындау үшiн бақылау айнасының бiреуiне қарсы техникалық реттеу саласындағы ұйымдар тексерген, 0,1С0 бағада бөлiнген, екі термометр орнатылады.

      26. Этил спиртінiң мөлшерiн есептеу соңғы тексерумен белгiленген өлшегiштердiң номиналды сыйымдылығы бойынша зауыт жүргiзедi.

      27. Этил спиртінiң шынайы көлемi осы Қағидаға 2-қосымшаның нысанына сәйкес спирттің көлемі өзгерген кезде (өлшегіштердің номиналды сыйымдылығы бойынша айқындалған спирттің көлеміне пайыздарда) І класты металл өлшегiштердiң көлемдiк кеңеюiне түзетулер кестесінде көрсетілген металл өлшегiштердiң көлемдiк кеңеюiне күйге келтіруді өзгертулер ескерiле отырып айқындалады.

 **3-тарау. Алкоголь өніміндерін, оның ішінде өндірістік қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден жоғары сыра қайнату өнімдерін өндірудің технологиялық желісін есепке алудың бақылау аспаптарымен жарақтау, олардың жұмыс істеуін және есептеуді жүзеге асыру тәртібі**

      28. Арақтарды, айрықша арақтарды және тауардың шығарылған жерінің атауы қорғалған арақтарды, бал арақтары, жүзім арақтары, жеміс арақтары, спирт сусындары және дистиллятарды өндіру барысында есептеу үшін технологиялық желілерде ЕАБА, мыналардан:

      1) құю желісіне келіп түсетін алкоголь өнімдерінің көлемін, тығыздығын және температурасын, жаппай шығынын өлшеуге мүмкіндік беретін өнімінің шығынын өлшеуіш;

      2) тұтыну ыдысына құйылған алкоголь өнімдерінің данасын есептеу есептегіші;

      3) тұтынылатын электр энергиясының көлемін есептейтін аспап;

      4) есептеу-бақылау таңбаларын сәйкестендіру үшін техникалық көру жабдығы;

      5) бақылау-өлшеу аспаптарынан алынған деректерді қайта оқитын екінші құрастырушы (бақылау жабдығынан);

      6) ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу және беру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік жабдықтан;

      7) инфрақұрылымдық жабдықтардан (үздіксіз қоректендіру көзі, серверлік шкафтан, бейне бақылау камерасынан) тұруы тиіс.

      29. Арақтарды, айрықша арақтарды және тауардың шығарылған жерінің атауы қорғалған арақтарды, бал арақтары, жүзім арақтары, жеміс арақтары, спирт сусындары және дистиллятарды, толысылған шарап және өндірістік қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден жоғары сыра қайнату өнімін қоспағанда алкоголь өнімін өндіру барысында есептеу үшін технологиялық желілерде ЕАБА, мыналардан:

      1) тұтыну ыдысына құйылған алкоголь өнімдерінің данасын есептеу есептегіші;

      2) есептеу-бақылау таңбаларын сәйкестендіру үшін техникалық көру жабдығы;

      3) бақылау-өлшеу аспаптарынан алынған деректерді қайта оқитын екінші құрастырушы (бақылау жабдығынан);

      4) ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу және беру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік жабдықтан;

      5) инфрақұрылымдық жабдықтардан (үздіксіз қоректендіру көзі, серверлік шкафтан, бейне бақылау камерасынан) тұруы тиіс.

      30.  Өндірістік қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден жоғары сыра қайнату өнімін өндіру барысында есептеу үшін технологиялық желілерде ЕАБА, мыналардан:

      1) өндірілген сыраның көлемін өлшейтін сыра ағысының жаппай немесе электрмагниттік шығынын өлшеу аппаратынан;

      2) шығынды өлшеуішті екінші құрастырушыдан;

      3) ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу және беру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік жабдықтан;

      4) инфрақұрылымдық жабдықтан (үздіксіз қоректендіру көзінен, серверлік шкафтан) тұрады.

      31. Алкоголь өнімінің, өндірістік қуаты жылына төрт жүз мың декалитрден жоғары сыра қайнату өнімі шығынын өлшеуіш құбыр жолының көлденең учаскесінде құю автоматына барынша жақын орнатылады, ол өлшеу кезінде бүкіл қиылыстар бойынша үнемі толы болады. Құбыр жолының аралық ернемектік ажыратқыштарына және алкоголь өнімдерінің, сыра қайнату өнімінің шығынын өлшеуішпен құю автоматының жалғастырушы ернемегі арасындағы басқа да қосылулар қолданылмайды.

      32. Алкоголь өнімінің көлемін есептеу кезінде өлшеу бірлігі 1 дал болып табылады.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Толысылған шарап, сондай-ақөндiрiстiк қуаты жылына төртжүз мың декалитрден төменсыра қайнату өнімі өндiрiсiненбасқа, этил спиртiн және(немесе) алкоголь өнiмiнөндiрудiң технологиялықжелiлерiн есепке алудыңбақылау аспаптарыменжарақтандыру, олардың жұмысiстеу және есепке алынуынжүзеге асыру қағидаларына1-қосымшанысан |

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 шаруашылық субъектінің атауы (бизнес-сәйкестендіру нөмірі немесе

 жеке сәйкестендіру нөмірі)

 20\_\_ жылғы "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спирт және спирт өнімдерін өндіру және оны спирт сақтау қоймаларына беру туралы

АКТІСІ

      1. Спирт өлшегіш аппаратпен есептелінген

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Спирт және спирт өнімдерінің сорты |
Бақылау спирт өлшегіш аппаратының нөмірі |
Есептеуіштердің көрсеткіштері. |
Тәулігіне спирт есептелді, дал |
|
спирт айдалғанға дейін, дал |
спирт айдалғаннан кейін, дал |
көлемі бойынша |
сусыз |
|
көлемі бойынша |
сусыз |
көлемі бойынша |
сусыз |
|
1. Тазартылған спирт, "Жоғарғы" |  |  |  |  |  |  |  |
|
2. Тазартылған спирт, "Экстра" |  |  |  |  |  |  |  |
|
3. Тазартылған спирт, "Люкс" |  |  |  |  |  |  |  |
|
4. Этил спиртінің бас фракциясы |  |  |  |  |  |  |  |
|
Жиыны: |  |  |  |  |  |  |  |

 **2. Құю бойынша алынды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |
Тазартылған спирт |
Этил спиртінің бас фракциясы |
Сивуш майы |
|
Жоғары тазартыл ған |
Тазартылған спирт, "Экстра" |
Тазартылған спирт, "Люкс" |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
6 |
|
1. Өлшегіш арқылы өткізілген спирт көлемі, дал |  |  |  |  |  |
|
2. Өлшегіштегі спирттің орташа температурасы. |  |  |  |  |  |
|
3. Өлшегіштердің көлемдік кеңеюіне түзету, дал. |  |  |  |  |  |
|
4. Түзетуді есепке алумен спирттің көлемі, дал. |  |  |  |  |  |
|
5. Спирт өлшегіштің батуы (ареометрдің), бөліктерде. |  |  |  |  |  |
|
6. Стақандағы спирттің температурасы. |  |  |  |  |  |
|
7. Шоғырлануы, % (көлемі бойынша). |  |  |  |  |  |
|
8. Көбейткіш. |  |  |  |  |  |
|
9. Сусыз спирттің мөлшері, дал. |  |  |  |  |  |

 **3. Бақылау спирт өлшегіш аппараттарының көрсеткіштерінен құю деректерінің ауытқуы**

|  |  |
| --- | --- |
|
Тазартылған спирт |
Этил спиртінің бас фракциясы (+,-) |
|
Жоғары тазартылған (+,-) |
Экстра (+,-) |
Люкс (+,-) |
|
дал |
% |
дал |
% |
дал |
% |
дал |
% |
|
Өткізді: Өндіріс меңгерушісі аппаратшы |
Қабылдады: Спирт сақтау қоймасының меңгерушісі |
|  |
Қатысқандар: химик
бухгалтер |

            Құю кезіндегі бақылау спирт өлшегіш аппараттарындағы есептегіштердің көрсеткіштерін растаймын:

            аппаратшы

            Актіні бас (аға) бухгалтер қабылдады 20\_\_ жылдың "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Спиртті өлшеу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
р/с
№ |
Спирт және спирт өнімдерінің сорты |
Өлшегіштердің нөмірі |
Көлемі бойынша дал мөлшері |
Өлшегіштегі спирт температурасы |
|  |  |  |  |  |
|
Жиыны: |

      Өндіріс меңгерушісі:

      Аппаратшы:

      Спирт сақтау қоймасының меңгерушісі:

|  |  |
| --- | --- |
|   | Толысылған шарап, сондай-ақөндiрiстiк қуаты жылына төртжүз мың декалитрден төменсыра қайнату өнімі өндiрiсiненбасқа, этил спиртiн және(немесе) алкоголь өнiмiнөндiрудiң технологиялықжелiлерiн есепке алудыңбақылау аспаптарыменжарақтандыру, олардың жұмысiстеу және есепке алынуынжүзеге асыру қағидаларына2-қосымшанысан |

 **Спирт көлемін өлшеу кезіндегі І класты металл өлшегіштердің көлемдік кеңеюіне түзетулер (өлшегіштердің номиналды сыйымдылығы бойынша айқындалған спирттің көлеміне пайыздарда)**
**КЕСТЕСІ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
Өлшегіштегі спирт температурасы |
Өлшегіштің көлемдік кеңеюіне көлемге түзету |
Өлшегіштегі спирт температурасы |
Өлшегіштің көлемдік кеңеюіне көлемге түзету |
Өлшегіштегі спирт температурасы. |
Өлшегіштің көлемдік кеңеюіне көлемге түзету |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
6 |
|
32 |
+0,0440 |
28,4 |
+0,0302 |
24,8 |
+0,0172 |
|
31,9 |
+0,0436 |
28,3 |
+0,0299 |
24,7 |
+0,0168 |
|
31,8 |
+0,0432 |
28,2 |
+0,0296 |
24,6 |
+0,0164 |
|
31,7 |
+0,0428 |
28,1 |
+0,0293 |
24,5 |
+0,0160 |
|
31,6 |
+0,0424 |
28,0 |
+0,0290 |
24,4 |
+0,0156 |
|
31,5 |
+0,0420 |
27,9 |
+0,0286 |
24,3 |
+0,0152 |
|
31,4 |
+0,0416 |
27,8 |
+0,0282 |
24,2 |
+0,0148 |
|
31,3 |
+0,0412 |
27,7 |
+0,0278 |
24,1 |
+0,0144 |
|
31,2 |
+0,0408 |
27,6 |
+0,0274 |
24,0 |
+0,0140 |
|
31,1 |
+0,0404 |
27,5 |
+0,0270 |
23,9 |
+0,0137 |
|
31,0 |
+0,0400 |
27,4 |
+0,0266 |
23,8 |
+0,0134 |
|
30,9 |
+0,0397 |
27,3 |
+0,0262 |
23,7 |
+0,0131 |
|
30,8 |
+0,0394 |
27,2 |
+0,0258 |
23,6 |
+0,0128 |
|
30,7 |
+0,0391 |
27,1 |
+0,0254 |
23,5 |
+0,0125 |
|
30,6 |
+0,0388 |
27,0 |
+0,0250 |
23,4 |
+0,0122 |
|
30,5 |
+0,0385 |
26,9 |
+0,0247 |
23,3 |
+0,0119 |
|
30,4 |
+0,0382 |
26,8 |
+0,0244 |
23,2 |
+0,0116 |
|
30,3 |
+0,0379 |
26,7 |
+0,0241 |
23,1 |
+0,0113 |
|
30,2 |
+0,0376 |
26,6 |
+0,0238 |
23,0 |
+0,0110 |
|
30,1 |
+0,0373 |
26,5 |
+0,0235 |
22,9 |
+0,0106 |
|
30,0 |
+0,0370 |
26,4 |
+0,0232 |
22,8 |
+0,0102 |
|
29,9 |
+0,0365 |
26,3 |
+0,0229 |
22,7 |
+0,0098 |
|
29,8 |
+0,0360 |
26,2 |
+0,0226 |
22,6 |
+0,0094 |
|
29,7 |
+0,0355 |
26,1 |
+0,0223 |
22,5 |
+0,0090 |
|
29,6 |
+0,0350 |
26,0 |
+0,0222 |
22,4 |
+0,0086 |
|
29,5 |
+0,0345 |
25,9 |
+0,0216 |
22,3 |
+0,0082 |
|
29,4 |
+0,0340 |
25,8 |
+0,0212 |
22,2 |
+0,0078 |
|
29,3 |
+0,0335 |
25,7 |
+0,0208 |
22,1 |
+0,0074 |
|
29,2 |
+0,0330 |
25,6 |
+0,0204 |
22,0 |
+0,0070 |
|
29,1 |
+0,0325 |
25,5 |
+0,0200 |
21,9 |
+0,0067 |
|
29,0 |
+0,0320 |
25,4 |
+0,0196 |
21,8 |
+0,0064 |
|
28,9 |
+0,0317 |
25,3 |
+0,0192 |
21,7 |
+0,0061 |
|
28,8 |
+0,0314 |
25,2 |
+0,0188 |
21,6 |
+0,0058 |
|
28,7 |
+0,0311 |
25,1 |
+0,0184 |
21,5 |
+0,0055 |
|
28,6 |
+0,0308 |
25,0 |
+0,0180 |
21,4 |
+0,0052 |
|
28,5 |
+0,0305 |
24,9 |
+0,0176 |
21,3 |
+0,0049 |
|
21,2 |
+0,0046 |
16,9 |
-0,0113 |
12,6 |
-0,0266 |
|
21,1 |
+0,0043 |
16,8 |
-0,0116 |
12,5 |
-0,027 |
|
21,0 |
+0,004 |
16,7 |
-0,0119 |
12,4 |
-0,0274 |
|
20,9 |
+0,0036 |
16,6 |
-0,0122 |
12,3 |
-0,0278 |
|
20,8 |
+0,0032 |
16,5 |
-0,0125 |
12,2 |
-0,0282 |
|
20,7 |
+0,0028 |
16,4 |
-0,0128 |
12,1 |
-0,0286 |
|
20,6 |
+0,0024 |
16,3 |
-0,0131 |
12,0 |
-0,029 |
|
20,5 |
+0,002 |
16,2 |
-0,0134 |
11,9 |
-0,0293 |
|
20,4 |
+0,0016 |
16,1 |
-0,0137 |
11,8 |
-0,0296 |
|
20,3 |
+0,0012 |
16,0 |
-0,014 |
11,7 |
-0,0299 |
|
20,2 |
+0,0008 |
15,9 |
-0,0144 |
11,6 |
-0,0302 |
|
20,1 |
+0,0004 |
15,8 |
-0,0148 |
11,5 |
-0,0305 |
|
20,0 |
+0,0 |
15,7 |
-0,0152 |
11,4 |
-0,0308 |
|
19,9 |
-0,0004 |
15,6 |
-0,0156 |
11,3 |
-0,0311 |
|
19,8 |
-0,0008 |
15,5 |
-0,016 |
11,2 |
-0,0314 |
|
19,7 |
-0,0012 |
15,4 |
-0,0164 |
11,1 |
-0,0317 |
|
19,6 |
-0,0016 |
15,3 |
-0,0168 |
11,0 |
-0,032 |
|
19,5 |
-0,002 |
15,2 |
-0,0172 |
10,9 |
-0,0324 |
|
19,4 |
-0,0024 |
15,1 |
-0,0176 |
10,8 |
-0,0328 |
|
19,3 |
-0,0028 |
15,0 |
-0,018 |
10,7 |
-0,0332 |
|
19,2 |
-0,0032 |
14,9 |
-0,0184 |
10,6 |
-0,0336 |
|
19,1 |
-0,0036 |
14,8 |
-0,0188 |
10,5 |
-0,034 |
|
19,0 |
-0,004 |
14,7 |
-0,0192 |
10,4 |
-0,0344 |
|
18,9 |
-0,0043 |
14,6 |
-0,0196 |
10,3 |
-0,0348 |
|
18,8 |
-0,0046 |
14,5 |
-0,02 |
10,2 |
-0,0352 |
|
18,7 |
-0,0049 |
14,4 |
-0,0204 |
10,1 |
-0,0356 |
|
18,6 |
-0,0052 |
14,3 |
-0,0208 |
10,0 |
-0,036 |
|
18,5 |
-0,0055 |
14,2 |
-0,0212 |
9,9 |
-0,0364 |
|
18,4 |
-0,0058 |
14,1 |
-0,0216 |
9,8 |
-0,0368 |
|
18,3 |
-0,0061 |
14,0 |
-0,022 |
9,7 |
-0,0372 |
|
18,2 |
-0,0064 |
13,9 |
-0,0223 |
9,6 |
-0,0376 |
|
18,1 |
-0,0067 |
13,8 |
-0,0226 |
9,5 |
-0,038 |
|
18,0 |
-0,007 |
13,7 |
-0,0229 |
9,4 |
-0,0384 |
|
17,9 |
-0,0074 |
13,6 |
-0,0232 |
9,3 |
-0,0388 |
|
17,8 |
-0,0078 |
13,5 |
-0,0235 |
9,2 |
-0,0392 |
|
17,7 |
-0,0082 |
13,4 |
-0,0238 |
9,1 |
-0,0396 |
|
17,6 |
-0,0086 |
13,3 |
-0,0241 |
9,0 |
-0,04 |
|
17,5 |
-0,009 |
13,2 |
-0,0244 |
8,9 |
-0,0404 |
|
17,4 |
-0,0094 |
13,1 |
-0,0247 |
8,8 |
-0,0408 |
|
17,3 |
-0,0098 |
13,0 |
-0,025 |
8,7 |
-0,0412 |
|
17,2 |
-0,0102 |
12,9 |
-0,0254 |
8,6 |
-0,0416 |
|
17,1 |
-0,0106 |
12,8 |
-0,0258 |
8,5 |
-0,042 |
|
17,0 |
-0,011 |
12,7 |
-0,0262 |
8,4 |
-0,0424 |
|
8,3 |
-0,0428 |
3,9 |
-0,0594 |
-0,3 |
-0,0752 |
|
8,2 |
-0,0432 |
3,8 |
-0,0598 |
-0,4 |
-0,0756 |
|
8,1 |
-0,0436 |
3,7 |
-0,0602 |
-0,5 |
-0,076 |
|
8,0 |
-0,044 |
3,6 |
-0,0606 |
-0,6 |
-0,0764 |
|
7,9 |
-0,0443 |
3,5 |
-0,061 |
-0,7 |
-0,0768 |
|
7,8 |
-0,0446 |
3,4 |
-0,0614 |
-0,8 |
-0,0772 |
|
7,7 |
-0,0449 |
3,3 |
-0,0618 |
-0,9 |
-0,0776 |
|
7,6 |
-0,0452 |
3,2 |
-0,0622 |
-1,0 |
-0,078 |
|
7,5 |
-0,0455 |
3,1 |
-0,0626 |
-1,1 |
-0,0783 |
|
7,4 |
-0,0458 |
3,0 |
-0,063 |
-1,2 |
-0,0786 |
|
7,3 |
-0,0461 |
2,9 |
-0,0634 |
-1,3 |
-0,0789 |
|
7,2 |
-0,0464 |
2,8 |
-0,0638 |
-1,4 |
-0,0792 |
|
7,1 |
-0,0467 |
2,7 |
-0,0642 |
-1,5 |
-0,0795 |
|
7,0 |
-0,047 |
2,6 |
-0,0646 |
-1,6 |
-0,0798 |
|
6,9 |
-0,0474 |
2,5 |
-0,065 |
-1,7 |
-0,0801 |
|
6,8 |
-0,0478 |
2,4 |
-0,0654 |
-1,8 |
-0,0804 |
|
6,7 |
-0,0482 |
2,3 |
-0,0658 |
-1,9 |
-0,0807 |
|
6,6 |
-0,0486 |
2,2 |
-0,0662 |
-2,0 |
-0,081 |
|
6,5 |
-0,049 |
2,1 |
-0,0666 |
-2,1 |
-0,0814 |
|
6,4 |
-0,0494 |
2,0 |
-0,067 |
-2,2 |
-0,0818 |
|
6,3 |
-0,0498 |
1,9 |
-0,0674 |
-2,3 |
-0,0822 |
|
6,2 |
-0,0502 |
1,8 |
-0,0678 |
-2,4 |
-0,0826 |
|
6,1 |
-0,0506 |
1,7 |
-0,0682 |
-2,5 |
-0,083 |
|
6,0 |
-0,051 |
1,6 |
-0,0686 |
-2,6 |
-0,0834 |
|
5,9 |
-0,0514 |
1,5 |
-0,069 |
-2,7 |
-0,0838 |
|
5,8 |
-0,0518 |
1,4 |
-0,0694 |
-2,8 |
-0,0842 |
|
5,7 |
-0,0522 |
1,3 |
-0,0698 |
-2,9 |
-0,0846 |
|
5,6 |
-0,0526 |
1,2 |
-0,0702 |
-3,0 |
-0,085 |
|
5,5 |
-0,053 |
1,1 |
-0,0706 |
-3,1 |
-0,0853 |
|
5,4 |
-0,0534 |
1,0 |
-0,071 |
-3,2 |
-0,0856 |
|
5,3 |
-0,0538 |
0,9 |
-0,0713 |
-3,3 |
-0,0859 |
|
5,2 |
-0,0542 |
0,8 |
0,0716 |
-3,4 |
-0,0862 |
|
5,1 |
-0,0546 |
0,7 |
-0,0719 |
-3,5 |
-0,0865 |
|
5,0 |
-0,055 |
0,6 |
-0,0722 |
-3,6 |
-0,0868 |
|
4,9 |
-0,0554 |
0,5 |
-0,0725 |
-3,7 |
-0,0871 |
|
4,8 |
-0,0558 |
0,4 |
-0,0728 |
-3,8 |
-0,0874 |
|
4,7 |
-0,0562 |
0,3 |
-0,0731 |
-3,9 |
-0,0877 |
|
4,6 |
-0,0566 |
0,2 |
-0,0734 |
-4,0 |
-0,088 |
|
4,5 |
-0,057 |
0,1 |
-0,0737 |
-4,1 |
-0,0884 |
|
4,4 |
-0,0574 |
0,0 |
-0,074 |
-4,2 |
-0,0888 |
|
4,3 |
-0,0578 |
-0,1 |
-0,0744 |
-4,3 |
-0,0892 |
|
4,2 |
-0,0582 |
-0,2 |
-0,0748 |
-4,4 |
-0,0896 |
|
4,1 |
-0,0586 |
-0,3 |
-0,0752 |
-4,5 |
-0,09 |
|
4,0 |
-0,059 |
-0,4 |
-0,0756 |
-4,6 |
-0,0904 |
|
-4,7 |
-0,0908 |
-9,0 |
-0,107 |
-13,3 |
-0,1229 |
|
-4,8 |
-0,0912 |
-9,1 |
-0,1074 |
-13,4 |
-0,1232 |
|
-4,9 |
-0,0916 |
-9,2 |
-0,1078 |
-13,5 |
-0,1235 |
|
-5,0 |
-0,092 |
-9,3 |
-0,1082 |
-13,6 |
-0,1238 |
|
-5,1 |
-0,0924 |
-9,4 |
-0,1086 |
-13,7 |
-0,1241 |
|
-5,2 |
-0,0928 |
-9,5 |
-0,109 |
-13,8 |
-0,1244 |
|
-5,3 |
-0,0932 |
-9,6 |
-0,1094 |
-13,9 |
-0,1247 |
|
-5,5 |
-0,094 |
-9,8 |
-0,1102 |
-14,1 |
-0,1254 |
|
-5,6 |
-0,0944 |
-9,9 |
-0,1106 |
-14,2 |
-0,1258 |
|
-5,7 |
-0,0948 |
-10,0 |
-0,111 |
-14,3 |
-0,1262 |
|
-5,8 |
-0,0952 |
-10,1 |
-0,1113 |
-14,4 |
-0,1266 |
|
-5,9 |
-0,0956 |
-10,2 |
-0,1116 |
-14,5 |
-0,127 |
|
-6,0 |
-0,096 |
-10,3 |
-0,1119 |
-14,6 |
-0,1274 |
|
-6,1 |
-0,0963 |
-10,4 |
-0,1122 |
-14,7 |
-0,1278 |
|
-6,2 |
-0,0966 |
-10,5 |
-0,1125 |
-14,8 |
-0,1282 |
|
-6,3 |
-0,0969 |
-10,6 |
-0,1128 |
-14,9 |
-0,1286 |
|
-6,4 |
-0,0972 |
-10,7 |
-0,1131 |
-15,0 |
-0,129 |
|
-6,5 |
-0,0975 |
-10,8 |
-0,1134 |
-15,1 |
-0,1294 |
|
-6,6 |
-0,0978 |
-10,9 |
-0,1137 |
-15,2 |
-0,1298 |
|
-6,7 |
-0,0981 |
-11,0 |
-0,114 |
-15,3 |
-0,1302 |
|
-6,8 |
-0,0984 |
-11,1 |
-0,1144 |
-15,4 |
-0,1306 |
|
-6,9 |
-0,0987 |
-11,2 |
-0,1148 |
-15,5 |
-0,131 |
|
-7,0 |
-0,099 |
-11,3 |
-0,1152 |
-15,6 |
-0,1314 |
|
-7,1 |
-0,0994 |
-11,4 |
-0,1156 |
-15,7 |
-0,1318 |
|
-7,2 |
-0,0998 |
-11,5 |
-0,116 |
-15,8 |
-0,1322 |
|
-7,3 |
-0,1002 |
-11,6 |
-0,1164 |
-15,9 |
-0,1326 |
|
-7,4 |
-0,1006 |
-11,7 |
-0,1168 |
-16,0 |
-0,133 |
|
-7,5 |
-0,101 |
-11,8 |
-0,1172 |
-16,1 |
-0,1334 |
|
-7,6 |
-0,1014 |
-11,9 |
-0,1176 |
-16,2 |
-0,1338 |
|
-7,7 |
-0,1018 |
-12,0 |
-0,118 |
-16,3 |
-0,1342 |
|
-7,8 |
-0,1022 |
-12,1 |
-0,1184 |
-16,4 |
-0,1346 |
|
-7,9 |
-0,1026 |
-12,2 |
-0,1188 |
-16,5 |
-0,135 |
|
-8,0 |
-0,103 |
-12,3 |
-0,1192 |
-16,6 |
-0,1354 |
|
-8,1 |
-0,1034 |
-12,4 |
-0,1196 |
-16,7 |
-0,1358 |
|
-8,2 |
-0,1038 |
-12,5 |
-0,12 |
-16,8 |
-0,1362 |
|
-8,3 |
-0,1042 |
-12,6 |
-0,1204 |
-16,9 |
-0,1366 |
|
-8,4 |
-0,1046 |
-12,7 |
-0,1208 |
-17,0 |
-0,137 |
|
-8,5 |
-0,105 |
-12,8 |
-0,1212 |
-17,1 |
-0,1374 |
|
-8,6 |
-0,1054 |
-12,9 |
-0,1216 |
-17,2 |
-0,1378 |
|
-8,7 |
-0,1058 |
-13,0 |
-0,122 |
-17,3 |
-0,1382 |
|
-8,8 |
-0,1062 |
-13,1 |
-0,1223 |
-17,4 |
-0,1386 |
|
-8,9 |
-0,1066 |
-13,2 |
-0,1226 |
-17,5 |
-0,139 |
|
-17,6 |
-0,1394 |
-22,0 |
-0,155 |
-26,4 |
-0,1706 |
|
-17,7 |
-0,1398 |
-22,1 |
-0,1554 |
-26,5 |
-0,171 |
|
-17,8 |
-0,1402 |
-22,2 |
-0,1558 |
-26,6 |
-0,1714 |
|
-17,9 |
-0,1406 |
-22,3 |
-0,1562 |
-26,7 |
-0,1718 |
|
-18,0 |
-0,141 |
-22,4 |
-0,1566 |
-26,8 |
-0,1722 |
|
-18,1 |
-0,1413 |
-22,5 |
-0,157 |
-26,9 |
-0,1726 |
|
-18,2 |
-0,1416 |
-22,6 |
-0,1574 |
-27,0 |
-0,173 |
|
-18,3 |
-0,1419 |
-22,7 |
-0,1578 |
-27,1 |
-0,1734 |
|
-18,4 |
-0,1422 |
-22,8 |
-0,1582 |
-27,2 |
-0,1738 |
|
-18,5 |
-0,1425 |
-22,9 |
-0,1586 |
-27,3 |
-0,1742 |
|
-18,6 |
-0,1428 |
-23,0 |
-0,159 |
-27,4 |
-0,1746 |
|
-18,7 |
-0,1431 |
-23,1 |
-0,1594 |
-27,5 |
-0,175 |
|
-18,8 |
-0,1434 |
-23,2 |
-0,1598 |
-27,6 |
-0,1754 |
|
-18,9 |
-0,1437 |
-23,3 |
-0,1602 |
-27,7 |
-0,1758 |
|
-19,0 |
-0,144 |
-23,4 |
-0,1606 |
-27,8 |
-0,1762 |
|
-19,1 |
-0,1444 |
-23,5 |
-0,161 |
-27,9 |
-0,1766 |
|
-19,2 |
-0,1448 |
-23,6 |
-0,1614 |
-28,0 |
-0,177 |
|
-19,3 |
-0,1452 |
-23,7 |
-0,1618 |
-28,1 |
-0,1774 |
|
-19,4 |
-0,1456 |
-23,8 |
-0,1622 |
-28,2 |
-0,1778 |
|
-19,5 |
-0,146 |
-23,9 |
-0,1626 |
-28,3 |
-0,1782 |
|
-19,6 |
-0,1464 |
-24,0 |
-0,163 |
-28,4 |
-0,1786 |
|
-19,7 |
-0,1468 |
-24,1 |
-0,1633 |
-28,5 |
-0,179 |
|
-19,8 |
-0,1472 |
-24,2 |
-0,1636 |
-28,6 |
-0,1794 |
|
-19,9 |
-0,1476 |
-24,3 |
-0,1639 |
-28,7 |
-0,1798 |
|
-20,0 |
-0,148 |
-24,4 |
-0,1642 |
-28,8 |
-0,1802 |
|
-20,1 |
-0,1483 |
-24,5 |
-0,1645 |
-28,9 |
-0,1806 |
|
-20,2 |
-0,1486 |
-24,6 |
-0,1648 |
-29,0 |
-0,181 |
|
-20,3 |
-0,1489 |
-24,7 |
-0,1651 |
-29,1 |
-0,1814 |
|
-20,4 |
-0,1492 |
-24,8 |
-0,1654 |
-29,2 |
-0,1818 |
|
-20,5 |
-0,1495 |
-24,9 |
-0,1657 |
-29,3 |
-0,1822 |
|
-20,6 |
-0,1498 |
-25,0 |
-0,166 |
-29,4 |
-0,1826 |
|
-20,7 |
-0,1501 |
-25,1 |
-0,1663 |
-29,5 |
-0,183 |
|
-20,8 |
-0,1504 |
-25,2 |
-0,1666 |
-29,6 |
-0,1834 |
|
-20,9 |
-0,1507 |
-25,3 |
-0,1669 |
-29,7 |
-0,1838 |
|
-21,0 |
-0,151 |
-25,4 |
-0,1672 |
-29,8 |
-0,1842 |
|
-21,1 |
-0,1514 |
-25,5 |
-0,1675 |
-29,9 |
-0,1846 |
|
-21,2 |
-0,1518 |
-25,6 |
-0,1678 |
-30,0 |
-0,185 |
|
-21,3 |
-0,1522 |
-25,7 |
-0,1681 |  |  |
|
-21,4 |
-0,1526 |
-25,8 |
-0,1684 |  |  |
|
-21,5 |
-0,153 |
-25,9 |
-0,1687 |  |  |
|
-21,6 |
-0,1534 |
-26,0 |
-0,169 |  |  |
|
-21,7 |
-0,1538 |
-26,1 |
-0,1694 |  |  |
|
-21,8 |
-0,1542 |
-26,2 |
-0,1698 |  |  |
|
-21,9 |
-0,1546 |
-26,3 |
-0,1702 |  |  |

 © 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК