|  |
| --- |
| **Պարզաբանում**Հարգելի մասնակիցՀիմք ընդունելով գնումների մասին ՀՀ օրենքի 29-րդ հոդվածը, ներկայացնում ենք ԳՀԱՊՁԲ-15/16-2018-3-ԴԲԳԳԿ ծածկագրով հայտարարված գնանշման հարցման հրավերի վերաբերյալ պարզաբանում:  |
|  | **Տեքստը տեխ. բնութագրից** | **Հարցադրում /պարզաբանում** |
| 1 | * Երեք դետեկտորի տեղադրելու հնարավորություն
* Չորս դետեկտորի ազդանշանների գրանցման հնարավորություն
* Էլեկտրոնային պնեվմատիկ հսկողություն (ԷՊՀ) բոլոր խորշիկների և դետեկտորների համար
 | 1.Եթե առկա չէ 4 դետեկտոր անհարաժեշտ է բացատրել 4 դետեկտորի ազդանշանների հավաքելու պահանջըՊարզաբանում՝*Չորս դետեկտերների միացման հնարավորությունը խիստ անհրաժեշտ է, ելնելով դատական քիմիական անալիզների առաջադրվող պահանջներից, նմուշների քանակությունից, տարատեսակներից, բազմազանությունից: Հետագայում օրեցօր պահանջների ընդլայման պարագայում մենք կկարողանանք համալրեր սարքը նոր տեսակի դետեկտորով, խնայելով հավելյալ ֆինանսական ցախսերը: Ավելին, ազդանշանների գրանցման հնարավորության համար պատասխանատու սարքի բաղադրամասերը՝ փոխակերպիչները, ժամանակի ընթացքում արագ են վնասվում և հավելյալի առկայությունը կարող է միայն հեշտացնել հետագա հնարավոր վերանորոգման գործընթացը:*  |
| 2 | * Աշխատանքային ջերմաստիճանը - +4-ից ÷ 450 °C
* LN2 սառեցումով - 80 ÷ 450 °C
* CO2 սառեցումով - 40 ÷ 450 °C

Տարողունակությունը – մինչև 2 հատ 105 մ × 0.530 մմ մազանոթային աշտարակ, կամ 2 հատ փաթեթավորված աշտարակ՝ ապակյա (10-ft, 9 in. coil diameter, 1/4 in. od) կամ չժանգոտվող պողպատից (20-ft, 1/8 in. od):Պահման ժամանակի կրկնելիություն - 0.008% կամ 0.0008 րոպեՄակերեսի վերարտադրողականություն - < 1%RSDՋերմաստիճանի կարգավորելու ճշտությունը - 0.1 °CԱջակցում է ջեռոցում 20 տաքացման ծրագիր, 21 հարթակներով: Թույլատրելի են բացասական առժեքներ:Ջեռոցի ջերմաստիճանի աճի առավելագույն առժեքը – 120 °C/րոպեԱռավելագույն անդաթար աշխատանքի ժամանակը մեկ 999.99 րոպե (կամ 16.7 ժամ)Ջեռոցի սառեցման ժամանակը – 3.5 րոպեում 450°C-ից մինչև 50°C սառելու համարԱրտաքին ջերմաստիճանի անտեսման գործակիցը - < 0.01 °C ամեն 1 °C - ին. | Գրված է կոնկրետ մի ֆիրմային սարքի բնութագիր ինչը գնումների օրենքով թույլատրված չէ:Պարզաբանում՝«Գնումների օրենքով թույլատրված չէ» հարցադրումը անհասկանակի է, քանի որ օրենքի 13-րդ հոդվածի 2-րդ մասի 5-րդ կետի համաձայն՝ Գնման առարկայի հատկանիշները չպետք է պահանջ կամ հղում պարունակեն որևէ առևտրային նշանի, ֆիրմային անվանմանը, արտոնագրին, էսքիզին կամ մոդելին, ծագման երկրին կամ կոնկրետ աղբյուրին կամ արտադրողին, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ անհնար է գնման առարկայի բնութագրումն առանց դրանց: Հղումներ օգտագործելու դեպքում հատկանիշների բնութագիրը պետք է պարունակի «կամ համարժեք» բառերը: Հրավերի տեխնիկական բնութագրում հստակ սահմանված է ՝ *\*-եթե անվանումներում և տեխնիկական բնութագրերում առկա են հղումներ ֆիրմային անվանմանը, արտոնագրին, էսքիզին կամ մոդելին, ծագման երկրին կամ կոնկրետ աղբյուրին կամ արտադրողին կիրառական է «կամ համարժեք» արտահայտությունը:* *Մեր կողմից ներկայացված գազային քրոմատոգրաֆի (ԳՔ) պահանջները համապատասխանում են վերևում նշված կետերին, ընդհանուր են տարբեր կազմակերպությյւոնների կողմից առաջադրվող սարքավորումների համար, սակայն գոյություն ունեն կազմակերպություններ, որոնք առաջարկում են ԳՔ-ների գործունեության ավելի բարձր ցուցանիշներ, օրինակ՝ “SHIMADZU” (<http://www.agentek.co.il/files/catalog/1337230969f69Ir.pdf>):* *GC- 2010, SHIMADZU**Temperature range: room temperature + 4°C to 450°C (using liquid CO2 gas\*: -50°C to 450°C)**Dimensions: 280 (w) x 280 (H) x 175 (D) mm**Oven volume: 13.7 L**Temperature accuracy: set value (K) ±1% (calibration at 0.01°C)**Temperature deviation: <2°**C max. (on 200 mm dia. circumference 30 mm from rear, 115V model)* *Temperature variation coefficient: <0.01°C/°C* *Temperature program steps: Up to 20 (cooling program possible)**Programmed rate setting range: -250 to 250°**C/min.**Total time for all steps: 9999.99 minutes max. \* Optional parts are required to use liquid CO2**( http://www.agentek.co.il/files/catalog/1337230969f69Ir.pdf)*2. Առաջարկվում է * Աշխատանքային ջերմաստիճանը - +3-ից ÷ 450 °C
* LN2 սառեցումով - 100 ÷ 450 °C
* CO2 սառեցումով - 50 ÷ 450 °C

Աջակցում է ջեռոցում 32 տաքացման ծրագիր, 33հարթակներով: Թույլատրելի են բացասական արժեքներ:Ջեռոցի սառեցման ժամանակը – 4 րոպեում 450°C-ից մինչև 50°C սառելու համարՋեռոցի ջերմաստիճանի աճի առավելագույն առժեքը մինչև 870 °C/րոպեԽնդրում ենք տալ բացատրություն այս կետով կարող է դիտարկվել համարժեք քանի որ պարամետրերի տարբերությունը չի ազդում գործի կատարման ժամանակի և որակի վրա։Պարզաբանում՝ *Նշված ցուցանիշները ավելի կատարելագործված սարքերին են բնորոշ, քան մեր կողմից ներկայացվածը: Այսպիսի սարքի ձեռք բերմանը դեմ չենք հանդես գալու մեր առաջադրված գումարի դիմաց: Բացառություն է կազմում “ Ջեռոցի սառեցման ժամանակը – 4 րոպեում 450°C-ից մինչև 50°C սառելու համար” կետը “Ջեռոցի սառեցման ժամանակը – 3.5 րոպեում 450°C-ից մինչև 50°C սառելու համար” փոխարեն:* *Ջերմաստիճանի իջեցումը հակառակ համեմատական է նյութերի կապման և դուրս բերման հետ: Բարձր եռման ցուցանիշ ունեցող գոյացող թռուցիկ միացությունների համար կտրուկ ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում բաժանումը հանդիսանում է նյութերի արդյունավետ բաժանման հիմնական պայմանը:* *Հաշվի առնելով կենտրոնում անհրաժեշտ փորձարկումների արագության անհրաժեշտությունը՝ ջեռոցի արագ ջերմաստիճանի փոփոխությունը հանդիսանում է անհրաժեշտ պահանջ:*  |
| 3 | * Բարոմետրիկ ճնշման և սովորական ջերմաստիճանի կոմպենսացման հնարավորություն
* Ճնշման տիրույթը – 0.000 – 150 psi
* Ճնշման միավորների հնարավորություն՝ psi, kPa կամ bar
* Ճնշման հարաբերությունը հոսքի ռամպերին – առավելագույնը 3
* Կրող գազի տեսակի ընտրման հնարավորություն – ջրածին, ազոտ, հելիում, արգոն-մեթան խառնուրդ
* Հաստատուն հոսքի մոդուլի հնարավորություն
* Split/splitless multimode և PTV խորշիկները ունեն հոսքի սենսորներ, հարաբերության հսկման համար
* Ճնշման ճշտությունը - < ±2% ամբոջ տիրույթի
* Վերարտադրողականությունը < ± 0.05 psi
* Ջերմաստիճանային գործակիցը - < ± 0.001 psi/°C
* Ճնշման շեղման տիրույթ - < ± 0. 1 psi/6 ամսում
* Դետեկտորների ճշտությունը < ± 3 մլ/րոպե կամ 7%, վերարտադրողականությունը < ±0.35%
* Հոսքի ճշտություն կախված կրող գազից - < ±5%
* Հոսքի վերարտադրողականությունը - < ±0.35%
* Հոսքի ջերմաստիճանային գործակիցը ՝

< ± 0.20 մլ/րոպե He կամ H2 գազերի °C – ի համար < ± 0.05 մլ/րոպե N2 կամ Ar/CH4 գազերի °C – ի համար  | Պարզաբանել ինչ տիպի և ինչ քանակի ներարկման համակարգեր են անհրաժեշտ սարքը գործարկելու համարԳրված է բավական երկար բնութագիր սակայն ըստ էության չկա նշված վերջնական սարքի վրա ինչ տիպի ներարկման համակարգեր պետք է առկա լինեն և քանի հատ :Պարզաբանում՝*Այս պարբերությունում ներկայացված են Էլեկտրոնային Պնևմատիկ Հսկողություն (ԷՊՀ) ցուցանիշները: ԷՊՀ-ն հանդիսանում է անհրաժեշտ սարքի բաղադրամաս: Իսկ ավտոմատացված հեղուկային նմուշարկիչի ցուցանիշները հետևյլան են՝* *տարողունակությունը՝ ոչ քիչ քան* *50 հատ 2 մլ սրվակ՝ նմուշների համար* *4 հատ 4 մլ սրվակ՝ լուծիչների համար* *4 հատ 4 մլ սրվակ՝ թափոնի համար:* |
| 4 | Ինժեկտորի լայների արագ և հեշտ փոխարինման հնարավորություն | Հեշտ փոխարինում գործիքով թե առանց գործիքի ?Պարզաբանում՝ *Ընդհանրացված պահանջ է սարքի ինժեկտորի համար:* |
|  | **Բոցա-իոնային դետեկտոր (FID)** * Բոցա-իոնային դետեկտորը գրանցում է օրգանական միացումների մեծամասնությունը:
* Դետեկտման նվազագույն առժեքը (տրիդեկանի համար) - < 1.4 pg C/s
* Գծային դինամիկ տիրույթը - >107(± 10%).
* Մինչև 500 Հց տվյալների գրանցման արագություն
* Ստանդարտ էլեկտրոնային պնեվմատիկ ղեկավարում երեք գազի համար՝

Օդ – 0-ից 800 մլ/րոպեՋրածին - 0-ից 100 մլ/րոպեԱջակցիչ գազ(N2 կամ He) - 0-ից 100 մլ/րոպե | Առաջարկվում է **Բոցա-իոնային դետեկտոր (FID)** * Բոցա-իոնային դետեկտորը գրանցում է օրգանական միացումների մեծամասնությունը:
* Դետեկտման նվազագույն առժեքը (տրիդեկանի համար) - < 1.4 pg C/s
* Գծային դինամիկ տիրույթը - >107(± 10%).
* Մինչև 500 Հց տվյալների գրանցման արագություն
* Ստանդարտ էլեկտրոնային պնեվմատիկ ղեկավարում երեք գազի համար՝

Օդ – 0-ից 500 մլ/րոպեՋրածին - 0-ից 100 մլ/րոպեԱջակցիչ գազ(N2 կամ He) - 0-ից 50 մլ/րոպեԽնդրում ենք տալ բացատրություն այս կետով կարող է դիտարկվել համարժեք քանի որ պարամետրերի տարբերությունը չի ազդում գործի կատարման ժամանակի և որակի վրա։Պարզաբանում՝ *Կրիչ գազի արագության բարձրացումը հակառակ համեմատական է ջերմաստիճանի հետ: Վերջինս ազդում է նյութերի բաժանման արդյունավետության վրա: Արագության լայն տիրույթի առկայությունը ընձեռնում է ևս մի հնարավորություն նյութերի բաժանման համար (Капиллярные колонки в газовой хроматографии. Перевод с чешского канд. хим. наук Μ. Μ. Гофмана под редакцией**д-ра хим. наук, профессора В. Г. Березкина; Высокоэффективная газовая хроматография, редактор К. Хайвер):*  |
| 5, | **Ավտոմատացված հեղուկային նմուշարկիչ**Ավտոմատացված հեղուկային նմուշարկչի տարողունակությունը՝ 50 հատ 2 մլ ծավալով վիալ նմուշների համար4 հատ 4 մլ վիալ լուծիչների համար4 հատ 4 մլ վիալ թափոնի համար | Առաջարկվում է **Ավտոմատացված հեղուկային նմուշարկիչ**Ավտոմատացված հեղուկային նմուշարկչի տարողունակությունը՝ Մինչև 100 հատ 2 մլ ծավալով վիալ նմուշների համարԵլնելով սարքի լվացման արդյունավետությունից լվացման թափոնի և լուծիչների վիալների ծավալը 2մլ է, որը գործի կատարման ժամանակի և որակի վրա չի անրադառնում։Խնդրում ենք տալ բացատրություն այս կետով կարող է դիտարկվել համարժեք թե ոչ։Պարզաբանում՝ Համարժեք կարող է դիտարկվում է այն չափանիշը որի համար դա սահմանված է հրավերով: |
| 6. | **Քրոմատագրաֆիկ արդյունավետություն**Նմուշի վրա ազդեցություն - ≤10%Մակերեսի վերարտադրելիություն – ավելի լավ քան 0.3% RSDՆերակման գծայնություն – քիչ քան 5% RSDՏեղափոխում – քիչ քան մեկ մասնիկ 100000-իցՍտանդարտ և աշտարակի վրա ներարկման մեթոդներԱմբողջովին ծրագրավորվող տարալուծման, արտահանման և ներարկման եղանակներԱրագ ներարկումները կատարում 100 մվ-ից քիչ ժամանակում250 և 500 մլ ներարկիչները տեղադրման հնարավորություն հատուկ ադապտերովՕպերատորի ընտրությամբ 2 կամ 3 շերտանի նմուշի հավաքում(sandwich)Ներարկման դիրքը որոշող սենսորներՆերարկչի լուսավորումՆերարկիչների դյուրին փոոխարինումԼուծիչի խնայելու ռեժիմում մինչև 8 անգամ խնայումՍտանդարտ դիրքից -2մմ-ից մինչև +30մմ նմուշառման խորության ընտրություն0-ից 15 լվացում A և B լուծիչների համարՆմուշի նախապես լվացում 0-ից 15 անգամՄածուցիկության ուշացում՝ 0-ից 7 վՆվազագույն ներառկման ծավալը` 10 նլ 1մկլ ներարկչովԱռավելագույն ներառկման ծավալը`50 մկլ 100մկլ ներարկչով ստանդարտ կոմպլեկտացիայով250 մկլ 500մկլ ներարկչով մեծացրած խցիկովՆերարկման արագություններ՝ արագ/դանդաղ/ծրագրավորվողԲազմակի ներարկում 1-ից 99 ներառկում հատուկ ծավալովՆերարկման ուշացում 0-ից 1 րոպեԼուծիչի խնայում 10, 20, 30, 40 և 80% ներարկչի ծավալիցՆերարկման տիրույթ` ներարկչի ծավալից 1-ից 50%, 1% քայլովՆերարկչի չափ՝ 1, 2, 5, 10, 25, 50, կամ 100 մկլ առավելագույն ծավալ ստանդարտ կոմպլեկտացիայով250 կամ 500 մկլ առավելագույն ծավալ մեծացրած խցիկովՆերարկում նմուշների ստանդարտ հերթականությունով սարքի ստեղնաշարի միջոցով և ընտրողական հերտականությունով ծրագրային ապահովմամբ | Քրոմատոգրաֆիկ արդյունավետությունը կախված է նաև մեթոդաբանությունից ուստի խնդրում ենք պարզաբանել յուրաքանչյուր կետի պարտադիր լինելը և գրել կոնկրետ պահանջվող սարքի համար անհրաժեշտ պարամետրերը այլ ոչ թե հնարավորությունները եթե պարտադիր չէ նշեք որպեսզի տվյալ կետը անտեսվի բնութագրում:Պարզաբանում՝ *Ներկայացված կետերը կարևոր են և հանդիսանում են աշխատանքային ստորին պահանջների սանդղակը:* |
| 7. | Ծրագրային ապահովում և համակարգիչ | Տեխնիկական բնութագրում ներառված չի ծրագրային ապահովում և համակարգիչ, տեղայնացում որոնք առավել կարևոր բնութագրերն են սարքը աշխատանքային վիճակի բերելու համարԽնդրում ենք պարզաբանել :Պարզաբանում՝ *Ծրագրի մասին պահանջները ենթադրված են, սակայն բացակայում է մանրակրկիտ նկարագրությունը, որպեսզի չներկայացվի այս կամ այն կոնկրետ ֆիրմայի ԳՔ-ը, քանի որ դա գնումների օրենքով թույլատրված չէ: Բացի այդ՝ հրավերի տեխնիկական բնութագրում սահմանված է՝ \*Պահանջվող սարքավորման համար, մասնակցի առաջարկի արժեքի մեջ պետք է ներառված լինեն մոնտաժը, կարգավորումները, տեխնիկական և բժշկական անձնակազմին սարքի օգտագործման եղանակներին ծանոթացնելը, երաշխիքային սպասարկումը տեղադրման պահից 12 ամսից ոչ պակաս:* |

*Հարգելի մասնակից նախքան հայտ կազմելը և ներկայացնելը խնդրում ենք մանրամասնորեն ուսումնասիրել սույն հրավերը, քանի որ հրավերին չհամապատասխանող հայտերը ենթակա են մերժման:*