|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը | գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը` ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV) | անվանում | տեխնիկական բնութագիրը | չափման միավորը | մատակարարման | |
| Հասցեն | Ժամկետը |
| 1 |  | ցԱՄՖ-ի որոշման հավաքածու | Այս հավաքածուն հնարավորություն է տալիս որոշելու ցԱՄՖ (ցիկլիկ ադենոզինմեկֆոսֆատ) քանակությունը կենսաբանական նմուշներում։ Հայտնաբերման մեթոդ՝ գունաչափական, Զգայունությունը պետք է լինի՝ = 0.22 նգ/մլ, զգայունության միջակայք՝ 0.39 - 25 նգ/մլ, ընդհանուր տևողություն՝ 1 ժամ 30 րոպե։ Պետք է լինի նախատեսված միկրոպլանշետում (12 x 8 փոսիկավոր շարքով) չափումներ իրականացնելու համար։ Նմուշի վերարտադրելիությունը Բջջային լիզատ՝ միջինը 105%, միջակայքը՝ 103 - 107%, Հյուսվածքային նմուշներ՝ միջինը 98%, միջակայքը՝ 96 - 99%։ Հավաքածուի մեջ պետք է ներառված լինեն՝  10X լվացման բուֆեր PT՝1 x 20 մլ,  50X ցԱՄՖ կոնյուգատ՝ 1 x 80 մկլ,  50X ցԱՄՖ HRP կոնյուգատ՝ 1 x 80 մկլ,  5X բջջային էքստրակցման բուֆեր՝ 1 x 10 մլ,  Հակամարմինների նոսրացուցիչ՝ 1 x 8 մլ,  ցԱՄՖ Լիոֆիլացված ստանդարտ՝ 2 x 1 սրվակ,  Միկրոպլանշետի կնիքը՝ 1 x 1 միավոր,  Նմուշի նոսրացման լուծույթ՝ 1 x 12 մլ,  96-ակոսանի միկրոպլանշետ՝ 1 x 1 միավոր,  Կանգնեցնող լուծույթ՝ 1 x 12 մլ,  Մշակման/զարգացման լուծույթ՝ 1 x 12 մլ։ Պետք է մատակարարվի սառցե պայմաններում՝ 4C ջերմաստիճանային պայմաններ ապահովելով։ Պահպանման պայման՝ 4C ջերմաստիճան։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 2 |  | ԱՄՖ-ի որոշման հավաքածու | Այս հավաքածուն հնարավորություն է տալիս որոշելու ԱՄՖ (ադենոզինմեկֆոսֆատ) քանակությունը կենսաբանական նմուշներում։ Մեթոդի հիմքում ընկած է վերլուծության մեջ ԱՄՖ-ի վերածումը պիրուվատի՝ պիրոֆոսֆատի և ֆոսֆենոլպիրուվատի առկայությամբ: Դրան հաջորդում են ֆերմենտատիվ ռեակցիաների մի շարք՝ 570 նմ-ում ուժեղ կլանմամբ գունավոր վերջանյութ ստանալու համար: Կլանումը համեմատական ​​է նմուշներում առկա ԱՄՖ-ի քանակին:  Հավաքածուն պետք է լինի արագ, զգայուն ցածր քանակների հայտնաբերման համար, հարմար հեշտ օգտագործման համար։ Այն կարող է չափել անգամ 10 մկՄ-ից ցածր ԱՄՖ-ի քանակների դեպքում՝ տարբեր տեսակի նմուշներում:  Հավաքածուն պարունակում է 100 թեստ։  Նախատեսված է 96-ակոսանի միկրոպլանշետով չափոց սպեկտրաչափերով որոշման համար։  Բաղադրիչներ՝  -ԱՄՖ 1 x 200 մկլ  -ԱՄՖ սուբստրատի խառնուրդ 1 x 1 սրվակ,  -Փորձարկման բուֆեր 15 1 x 25 մլ  -Զարգացնողի խառնուրդ C 1 x 200 մկլ  -Զարգացնողի խառնուրդ Q 1 x 1 սրվակ  -OxiRed™ զոնդ 1 x 0.2 մլ  1 հավաքածուն համապատասխանում է 1 հատին։  Հավաքածուն օգտագործվում է միկրոպլանշետային սպեկտրաչափերով ԱՄՖ-ի քանակների որոշման համար։ Պետք է մատակարարվի սառցե պայմաններում՝ -20C ջերմաստիճանային պայմաններ ապահովելով։ Պահպանման պայման՝ -20C ջերմաստիճան։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 3 |  | ԱԿՖ-ի որոշման հավաքածու | Այս հավաքածուն հնարավորություն է տալիս որոշելու ԱԿՖ (ադենոզինկրկնաֆոսֆատ) քանակը: Տվյալները ստացվում են ցանկացած գունաչափական (570 նմ) ​​կամ ֆլուորոմետրիկ (Ex/Em 535/587 նմ) միկրոպլանշետներով չափվող սպեկտրաչափերով։  Նմուշների տեսակներ՝ պլազմայի, բջջային և հյուսվածքային կուլտուրաներ, բջջային կուլտուրայի միջավայրեր, շիճուկ, այլ կենսաբանական հեղուկներ և այլն։  Պետք է ունենա զգայունություն > 1 մկՄ  Փորձարկման ժամանակ մոտ 1 ժամ  ԱԿՖ վերլուծության հիմքում ընկած է նրա փոխակերպումը ԱԵՖ-ի և պիրուվատի: Ստացված պիրուվատը չափվում է գունաչափական (ՕԽառ = 570 նմ) ​​կամ ֆլուորոմետրիկ մեթոդով (Էքս․/էմ․ 535/587 նմ):  Հավաքածուն պարունակում է 100 թեստ։  Նախատեսված է 96-ակոսանի միկրոպլանշետով չափոց սպեկտրաչափերով որոշման համար։  Հավաքածուն ներառում է  -ԱԿՖ ստանդարտ 1 x 1 սրվակ  -Փորձարկման բուֆեր 4 1 x 25 մլ  -Փոխարկիչի խառնուրդ II 1 x 1 սրվակ  -Զարգացնող խառնուրդ A 1 x 1 սրվակ  -OxiRed™ զոնդ 1 x 0.2 մլ  1 հավաքածուն համապատասխանում է 1 հատին։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 4 |  | ԱԵՖ-ի որոշման հավաքածու | Այս հավաքածուն հնարավորություն է տալիս որոշելու ԱԵՖ (ադենոզինեռֆոսֆատ) քանակը:  Հայտնաբերման մեթոդ՝ բիոլյումինեսցենցիա, Որակի մակարդակ՝ 100։  Պահպանման ջերմաստիճան՝ -20°C  Հավաքածուն հարմար է բջիջներում, հյուսվածքներում և այլ կենսաբանական նմուշներում ԱԵՖ-ի որոշման համար։  Կենսաքիմիական/ֆիզիոլոգիական գործողություններ  Այս հավաքածուն չափում է ներբջջային ԱԵՖ-ի քանակները։ Առկա ռեակտիվը լիզիսի է ենթարկում նմուշի բջիջները, և առկա լյուցիֆերազի միջոցով անմիջապես արձագանքում է D լյուցիֆերին սուբստրատի հետ՝ առաջացնելով լույս։ Լույսի ինտենսիվությունը համեմատական է ԱԵՖ-ի քանակին։ Հավաքածուն պետք է լինի բարձր զգայունության, ճշգրիտ, ունենա հնարավորություն չափելու մինչև 0.02 մկՄ ԱԵՖ-ի քանակներ։  Անվտանգ է կիրառման ընթացքում և չի պարունակում ռադիոակտիվ նյութեր և տարրեր։  Հավաքածուում ներառված են՝  փորձարարական բուֆեր՝ 10 մլ  սուբստրատ՝ 120 մկլ  ԱԵՖ ֆերմենտ՝ 120 մկլ  Ստանդարտ նմուշ (3 մՄ ԱԵՖ)՝ 100 մկլ,  Հավաքածուն պարունակում է 100 թեստ։  Նախատեսված է 96-ակոսանի միկրոպլանշետով չափոց սպեկտրաչափերով որոշման համար։  1 հավաքածուն համապատասխանում է 1 հատին։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 5 |  | ՆԱԴ/ՆԱԴH քանակության որոշման գունաչափական հավաքածու | Հավաքածուն նախատեսված է ՆԱԴ+-ի և ՆԱԴH-ի քանակական որոշման և դրանց հարաբերակցությունը չափելու համար։ Կիրառելի է հյուսվածքային և բջջային լիզատների, մեզի և արյան շիճուկի տեսակի նմուշների համար։ Քանակական որոշման տիրույթը 400 - 2000 նՄ։ Հավաքածուի կիրառմամբ որոշման տևողությունը 2ժ։ Նախատեսված է 100 թեստի համար։ Հավաքածուն ներառում է՝  ցիկլային բուֆեր I ՝ 15 մլ,  ռեակցիայի զարգացման լուծույթ II՝ 1 սրվակ,  էքստրակցման բուֆեր II՝ 50 մլ  ՆԱԴ ցիկլային ֆերմենտի խառնուրդ՝ 1 սրվակ,  ՆԱԴH ստանդարտ II՝ 1 սրվակ,  ռեակցիան արգելակող լուծույթ II՝ 1.2 մլ։  Պահպանման և տեղափոխման պայմանները -20 oC։  Հավաքածուն պարունակում է 100 թեստ։  Նախատեսված է 96-ակոսանի միկրոպլանշետով չափոց սպեկտրաչափերով որոշման համար։  1 հավաքածուն համապատասխանում է 1 հատին։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 6 |  | ՆԱԴՖ/ՆԱԴՖH քանակության որոշման գունաչափական հավաքածու, | Հավաքածուն նախատեսված է ՆԱԴՖ և ՆԱԴՖH և դրանց հարաբերակցության քանակական որոշման համար: Որոշման մեթոդը՝ գունաչափական։ Կիրառելի է հյուսվածքների և բջջային լուծամզվածքների համար։ Վերլուծության ժամանակը՝ 2 ժամ։  Հավաքածուն ներառում է ռեակցիայի զարգացման լուծույթ II՝ 1 սրվակ, էքստրակցման բուֆեր II՝ 50 մլ,  ՆԱԴՖ ցիկլային բուֆեր՝ 15 մլ  ՆԱԴՖ ցիկլային ֆերմենտի խառնուրդ՝ 200 մկլ,  ՆԱԴՖH ստանդարտ՝ 1 սրվակ, ռեակցիան արգելակող լուծույթ II՝ 1.2 մլ։ Պահպանման և տեղափոխման պայմանները -20 oC։  Նախատեսված է 96-ակոսանի միկրոպլանշետով չափոց սպեկտրաչափերով որոշման համար։  1 հավաքածուն համապատասխանում է 1 հատին։  Պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի, որակի հավաստագրի առկայությամբ։ Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չպարունակի կիսամաշ, կամ ժամկետնանց դետալներ և նյութեր։ Մատակարարումը պետք է լինի պատշաճ պայմաններում։ Մատակարարելիս նախապես պետք է համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 7 |  | *E. coli* պլազմիդների անջատման հավաքածու | Հավաքածուն պետք է նախատեսված լինի բարձր մաքրության պլազմիդային ԴՆԹ-ի անջատման համար աղիքային ցուպիկի մինչև 5մլ կուլտուրայից մի քանի րոպեի ընթացքում։ Հավաքածուն պետք է աշխատի դասական հիմնային լիզիսի և պտտվող աշտարակային անջատման մեթոդով։ Պետք է նախատեսված լինի 800 անգամ պլազմիդային ԴՆԹ-ի անջատման համար։ Անջատված պլազմիդային ԴՆԹ-ն պետք է լինի բարձր որակի, չպարունակի էնդոքսին (առավելագույն քանակությունը 50 EU/մկգ) և կիրառելի լինի տրանսֆեկցիայի և սեքվենավորման համար։ Հավաքածուն պետք է պարունակի P1, P2, և P3 գունավոր բուֆերներ ամբողջական լիզիսի և չեզոքացման վիզուալիզացիայի համար։ Պետք է ունենա զրոյական բուֆերային պահպանում և ցածր (նվազագույնը 30 մկլ) էլյուցիայի ծավալ։ Անջատված պլամիդային ԴՆԹ-ն պետք է կիրառելի լինի էնդոնուկլեազներով ճեղքման, ԴՆԹ-ի լիգացման, կլոնավորման, ՊՇՌ-ի, բակտերիային տրանսֆորմացիայի և տրանսֆեկցիայի համար։ Անջատումը պետք է տևի առավելագույնը 15ր, իսկ անջատված պլազմիդային ԴՆԹ-ի մաքրությունը՝ Abs260/280 ≥1.8, չափը՝ մինչև 25 kb, ելքը՝ կախված պլազմիդների կրկնօրինակների թվից, աճի մինչև 25 մկգ։  Ապրանքը պետք է լինի բարձր որակի, նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում, պահպանելով անհրաժեշտ պայմանները մատակարարման ողջ ընթացքում։ Առկա է արտադրողի հավաստագիրը։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ:  1 հավաքածուն համարժեք է 1 հատին։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 8 |  | Q5® Բարձր ճշգրտության ԴՆԹ պոլիմերազ անհրաժեշտ բուֆերներով | Q5® բարձր ճշգրտության ԴՆԹ պոլիմերազը նոր սերնդի ֆերմենտ է, որը նախատեսված է պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) ընթացքում առավելագույն ճշգրտություն և կայուն արդյունքներ ապահովելու համար։ Այն ունի մոտ 280 անգամ ավելի բարձր ճշգրտություն, քան դասական Taq ԴՆԹ պոլիմերազը, ինչի արդյունքում ստացվում է չափազանց ցածր սխալների մակարդակ։  Ֆերմենտը կազմված է նոր կառուցվածքով պոլիմերազից, որը միացված է Sso7d ԴՆԹ կապող դոմենին, ինչը բարձրացնում է ռեակցիայի արագությունը և աշխատանքի հուսալիությունը։  Ֆերմենտը պետք է ցուցաբերի բարձր արդյունավետություն տարբեր ԳՑ պարունակությամբ թիրախների ամպլիֆիկացիայի ընթացքում՝ սկսած ցածր ԱԹ-ից մինչև բարձր ԳՑ պարունակությամբ ԴՆԹ հատվածներ։ Պետք է լինի համատեղելի ունիվերսալ նախնական կապման ջերմաստիճանի պրոտոկոլի հետ՝ 62 °C, ինչը պարզեցնում է ՊՇՌ-ի օպտիմալացումը, և լայնորեն կիրառվում է գենետիկական կլոնավորման աշխատանքներում։ Փաթեթը ներառում է Q5® բարձր ճշգրտության ԴՆԹ պոլիմերազ (0.25 մլ, 2,000 միավոր/մլ կոնցենտրացիայով), Q5® ռեակցիոն բուֆեր (4 × 1.5 մլ, 5× կոնցենտրացիա) և բարձր GC ուժեղացուցիչ (4 × 1.5 մլ, 5× կոնցենտրացիա), որոնք նախատեսված են տարբեր բարդության ՊՇՌ ռեակցիաների արդյունավետ իրականացման համար։  Պրոդուկտը պետք է մատակարարվի սառեցված վիճակում և պահվի −20 °C ջերմաստիճանում՝ ֆերմենտի ակտիվության և կայունության պահպանման նպատակով։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 9 |  | ՊՇՌ մաքրման հավաքածու | Հավաքածուն պետք է նախատեսված լինի մոլեկուլային կենսաբանության կիրառման՝ 100-10000 ն-տ զույգ չափերով 10 մկգ ՊՇՌ պրոդուկտի մաքրման համար։ Մաքրման տեխնոլոգիան պետք է լինի սիլիկաթաղանթային հիմքով մաքրման մեթոդով՝ ԴՆԹ-ն բարձր աղի պարունակությամբ բուֆերում կապելու և ցածր աղի պարունակությամբ բուֆերով կամ ջրով էլյուցիայի համար։ Հավաքածուի մեջ առկա սպեցիֆիկ կապող բուֆերները պետք է օպտիմալացված լինեն որոշակի կիրառությունների համար և նպաստեն ԴՆԹ մոլեկուլների ընտրողական ադսորբցիային որոշակի չափերի միջակայքերում։ Էլյուցիայի ծավալը 30-50 մկլ։  Հավաքածուն ներառում է 50 ՊՇՌ ռեակցիաների պրոդուկտների մաքրման համար անհրաժեշտ ռեագենտներ, 50 պտտվող աշտարակային սրվածներ, բուֆերներ և հավաքման փորձանոթներ (2 մլ)։ Հավաքածուն պետք է ունենա հետևյալ առանձնահատկությունները․  ● Օգտագործման համար պատրաստ ԴՆԹ-ի մինչև 95% վերականգնում,  ● կապման ունակությունը 10 µg,  ● Նմուշի տեսակը ssDNA կամ dsDNA ՊՇՌ կամ ալ ֆերմենտային ռեակցիաներից,  ● < 40mers ֆրագմենտների մաքրում  ● մինչև 10 kb ԴՆԹ-ի մաքրում երեք հեշտ փուլերով,  ● Գելային ներկանյութ՝ նմուշի վերլուծության հարմարավետության համար, որը կազմված է երեք ներկերից քսիլեն ցիանոլ, բրոմֆենոլ կապույտ և նարնջագույն G,  ● Լրացուցիչ pH ցուցիչը թույլ է տալիս հեշտությամբ որոշել ԴՆԹ-ի պտտվող աշտարակային սրվակին կապվելու օպտիմալ pH-ը։  ● Գելի արդյունահանման և ՊՇՌ մաքրման համակցված հավաքածու  ● Պտտվող աշտարակային սրվակները պետք է հասանելի լինեն առանձին  ● ԴՆԹ նմուշներից հեռացնում է պրայմերները, նուկլեոտիդները, ֆերմենտները, հանքային յուղը, աղերը և այլ խառնուրդներ: Միկրոցենտրիֆուգի կամ վակուումային բազմաձև սարքի միջոցով մաքրվում է 100 զույգ հիմքից մինչև 10 կբ ԴՆԹ:  ● մաքրված ԴՆԹ բեկորները պատրաստ են անմիջական օգտագործման բոլոր կիրառություններում, ներառյալ սեքվենավորումը, միկրոչիպային վերլուծությունը, լիգացիան և տրանսֆորմացիան, ռեստրիկտազներով մշակումները, նշանադրումը, միկրոներարկումը, ՊՇՌ-ը և in vitro տրանսկրիպցիան։  1 հատը համապատասխանում է հավաքածուի մեկ փաթեթին, որը պարունակում է 50 ռեակցիաների համար անհրաժեշտ և բավարար ռեագենտներ և համապատասխան պարագաներ: | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 10 |  | Դեզօքսիռիբոնուկլեոզիդ տրիֆոսֆատների խառնուրդ | Հանդիսանում է նախապես խառնված ջրային լուծույթ, որը պետք է պարունակի դեզօքսիադենոզինտրիֆոսֆատ (dATP), դեզօքսիցիտիդինտրիֆոսֆատ (dCTP), դեզօքսիգուանոզինտրիֆոսֆատ (dGTP) և դեզօքսիթիմիդինտրիֆոսֆատ (dTTP)։ Յուրաքանչյուր բաղադրիչի վերջնական կոնցենտրացիան կազմում է 10 մՄ։ Նախատեսված է մոլեկուլային կենսաբանության փորձարարական աշխատանքների համար։  Նուկլեոտիդների մաքրությունը՝ ոչ պակաս, քան 99%  Մաքրությունը հաստատված բարձր արդյունավետության հեղուկ քրոմատոգրաֆիայի մեթոդով, պետք է զերծ լինի նուկլեազային ակտիվությունից, չի պարունակում մարդու կամ *Escherichia coli*–ի ԴՆԹ  Պիտակավորված չէ, ներկանյութ չի պարունակում։  dNTP խառնուրդը ցուցաբերում է բարձր քիմիական կայունություն․ պատշաճ պահպանման պայմաններում այն պահպանում է ակտիվությունը նույնիսկ բազմակի սառեցում–հալեցում ցիկլերից հետո։ Սենյակային ջերմաստիճանում 7 շաբաթ պահելուց հետո դեզօքսիռիբոնուկլեոզիդ տրիֆոսֆատների մինչև 95%-ը պահպանվում է տրիֆոսֆատային ձևով, իսկ պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի 30 ցիկլից հետո (1 րոպե՝ 94 °C-ում և 3 րոպե՝ 72 °C-ում) մինչև 90%-ը պետք է մնա ակտիվ վիճակում։  Արտադրանքը կիրառվում է երկար հատվածների պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի համար (մինչև 40 կիլոբազ), լրացուցիչ ԴՆԹ-ի սինթեզի, սովորական ՊՇՌ-ի, հակադարձ տրանսկրիպցիայով ՊՇՌ-ի, իրական ժամանակի քանակական ՊՇՌ-ի, բարձր ճշգրտության ՊՇՌ-ի, ԴՆԹ-ի նշագրման և սեկվենավորման, ինչպես նաև իզոթերմալ ամպլիֆիկացիայի մեթոդների՝ ներառյալ LAMP, RDA և MDA համար։  Ծավալը՝ 1 մլ, որը պետք է բավարարի մինչև 2000 ռեակցիայի համար։ Մատակարարվում է 1 մլ ծավալով տարայով, որը համարժեք է 1 հատին։  Արտադրանքը մատակարարվում է չոր սառույցով և նախատեսված է հեղուկ ձևով օգտագործման համար։ Պահպանման առաջարկվող ջերմաստիճանը −20 °C է։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 11 |  | ԴՆԹ-ի ներմուծման ներկանյութ և SDS լուծույթ (6X) | Նախատեսված է ԴՆԹ-կապող սպիտակուցների մեծ քանակությամբ ԴՆԹ նմուշների ագարոզային գելերում վերլուծության համար։ Հավաքածուն պետք է պարունակի առնվազն 1% SDS։ ։ Պետք է պարունակի ռնվազն 100 մՄ ԷԴՏԱ-ի բարձր կոնցենտրացիա։ Կիառելի է սպիտակուցների բարձր քանակով ԴՆԹ նմուշների, կինետիկ ուսումնասիրությունների, ԴՆԹ-ի ռեստրիկցիայի արդյունքում ֆրագմենտների ագարոզային գելերում ուսումնասիրությունների, լիգացման և դեֆոսֆորիլացման ուսումնասիրությունների ժամանակ։ Համատեղելի պետք է լինի ագարոզային և ակրիլամիդային գելերի հետ կիրառվելու համար։ Կազմը՝ Բրոմֆենոլ կապույտ և քսիլեն ցիանոլ FF (XCFF)։ Քանակը նվազագույնը 5 x 1 mL, կոնցենտրացիան՝ առնվազն 6X։  Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: 1 հատը համապատասխանում է հավաքածուի մեկ փաթեթին։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 12 |  | ԴՆԹ չափման սանդղակների հավաքածու | Հավաքածուն պարունակում է ԴՆԹ չափման սանդղակներ, որոնք նախատեսված են ագարոզային գել էլեկտրոֆորեզի ընթացքում տարբեր չափերի ԴՆԹ հատվածների երկարության որոշման համար և ապահովում են ԴՆԹ ֆրագմենտների հստակ և վերարտադրելի վերլուծություն։  Հավաքածուն պարունակում է  ● 50-2,000 ազոտական հիմնային զույգ (bp) երկարությամբ (AmpliSize Molecular Ruler),  ● 500-8,000 ազոտական հիմնային զույգ (bp) երկարությամբ (500 bp Molecular Ruler),  ● 100-10000 (1 kb DNA Ladder) ազոտական հիմնային զույգ(bp) երկարությամբ  ԴՆԹ-ի հատվածներ կարճ, միջին ու մեծ չափերի ԴՆԹ ֆրագմենտների վերլուծության համար։  Պետք է պարունակի առնվազն 0.1 մկգ/մկլ կոնցենտրացիայով ԴՆԹ։  -Սանդղակը նախատեսված է ագարոզային գել էլեկտրոֆորեզի ընթացքում ԴՆԹ-ի չափի որոշման համար և պարունակում է 50–2,000 ազոտական հիմնային զույգ (bp) երկարությամբ ԴՆԹ հատվածներ։ Սանդղակը բաղկացած է ընդհանուր առմամբ 10 էլեկտրաֆորետիկ բծերից։ Պետք է ունենա մոտավորապես 50% GC պարունակություն։ Նախատեսված է մոտ 100 կիրառման համար։  -500-8,000 ազոտական հիմնային զույգ (bp) երկարությամբ (500 bp Molecular Ruler)-ը պետք է պարունակի առնվազն 0.08 մկգ/մկլ կոնցենտրացիայով ԴՆԹ։ Արտադրանքը պետք է հանդիսանա պատրաստի օգտագործման (ready-to-load) ԴՆԹ ստանդարտ, որը նախատեսված է անմիջապես գելի վրա բեռնելու համար։ Բաղկացած է 16 էլեկտրաֆորտեիկ բծերից (բանդերից)՝ 500 bp քայլով։ Առկա է հստակ ստուգիչ բանդ՝ 5,000 bp դիրքում։ Փաթեթը ներառում է նաև 1 մլ 5× նուկլեինաթթուների նմուշի բուֆեր։ Սանդղակը պետք է նախատեսված լինի մոտ 100 կիրառման համար՝ յուրաքանչյուր բեռման ժամանակ համապատասխան ծավալի օգտագործմամբ։  - 100-10000 (1 kb) ազոտական հիմնային զույգ (bp) երկարությամբ ԴՆԹ չափման սանդղակը նախատեսված է ագարոզային գել էլեկտրոֆորեզի ընթացքում ԴՆԹ հատվածների երկարության որոշման համար։ Այն հանդիսանում է նախապես պատրաստված և անմիջապես օգտագործման համար նախատեսված ԴՆԹ մոլեկուլային քաշի ստանդարտ, որը թույլ է տալիս արագ և հուսալի գնահատել ԴՆԹ ֆրագմենտների չափերը։  Սանդղակը ստացվում է հատուկ պլազմիդների ամբողջական մարսման արդյունքում համապատասխան ռեստրիկցիոն ֆերմենտներով և ներառում է ընդհանուր առմամբ 10 հստակ տեսանելի բանդ։ 3.0 կիլոբազ երկարությամբ ԴՆԹ հատվածը ունի ավելի բարձր ինտենսիվություն և ծառայում է որպես հղումային բանդ՝ գելի վրա չափերի կողմնորոշումն ավելի հեշտ դարձնելու համար։ Արտադրանքը պետք է ներկայացված լինի անմիջական օգտագործման պատրաստ վիճակում (ready-to-load) և պարունակի արտադրողի կողմից մշակված մանուշակագույն ներկանյութ, ինչի շնորհիվ ԴՆԹ չափման սանդղակը հնարավոր է ուղղակիորեն ավելացնել ագարոզային գելի անցքերում՝ առանց լրացուցիչ բեռնման բուֆերի ավելացման։ Օգտագործվող ներկանյութը չպետք է առաջացնի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթման ներքո ստվերային ֆոն։  ԴՆԹ-ի կոնցենտրացիան պետք է կազմի նվազագույնը 50 մկգ/մլ։ Պետք է նախատեսված լինի առնվազն 750 գելային անցքերի բեռնման համար։ Փաթեթը լրացուցիչ պարունակում է մանուշակագույն բեռնման ներկանյութ (6×), առանց SDS։ Հադիպում է 1.25-ական մլ 3 սրվակներով։  Սանդղակը նախատեսված է ագարոզային գելերի 0.8–1.2% կոնցենտրացիայի միջակայքում օգտագործման համար, իսկ լավագույն բաժանումը ստացվում է 1% ագարոզային գելի դեպքում։  Արտադրանքը նախատեսված է միայն գիտահետազոտական օգտագործման համար։  Հավաքածուն ներառում է յուրաքանչյուր սանդղակից մեկական, 1 հավաքածուն համարժեք է 1 հատին։  Ապրանքը պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի։  Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, փաթեթը  չվնասված և ապահովված համապատասխան  պահպանման պայմաններով մատակարարման ամբողջ  ընթացքում: Մատակարարումից առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 13 |  | Էթիդիում բրոմիդ | Զգայուն ֆլուորեսցենտային ներկանյութ ագարոզային և պոլիակրիլամիդային գելերում ԴՆԹ-ն վիզուալիզացնելու համար: Այն գրգռվում է ստանդարտ 302 նմ ուլտրամանուշակագույն տրանսիլումինատորով և արձակում է կարմրանարնջագույն ազդանշան, որը կարող է լուսանկարվել լուսանկարչական ֆիլմով կամ CCD-ի վրա հիմնված գելային փաստաթղթավորման համակարգով։ Պետք է մատակարվի պատրաստի լուծույթի տեսքով, որը նվազագույնի կհասցնի վտանգավոր էթիդիում բրոմիդի ազդեցությունը: Էթիդիումի բրոմիդի լուծույթը պետք է մատակարարվի առնվազն 10 մգ/մլ կոնցենտրացիայով լուծույթ 10 մլ շշերով։ Կիրառելի է ագարոզային և պոլիակրիլամիդային գելային ներկման և մեծածավալ պլազմիդի պատրաստման համար՝ օգտագործելով ցեզիումի քլորիդի գրադիենտներ։ Լուսազգայուն է, մութ պայմաններում պահպանելու դեպքում չունի ժամկետի սահմանափակում։  Մատակարարումը և պահպանումը սենյակային ջերմաստիճանում։  Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: մեկ հատը համապատասխանում է 10 մլ շշով10 մգ/մլ կոնցենտրացիայով էթիդիումի բրոմիդի լուծույթին։ | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 14 |  | Ռեստրիկտազֆերմենտների հավաքածու | Հավաքածուն պարունակում է յուրաքանչյուրից մեկական 8 տեսակի ռեստրիկտազներ (ռեստրիկցիոն էնդոնուկլեազներ) և լիգազների մաստերմիքս բուֆեր․  -**EcoRI-HF ռեստրիկտազ**    **-BamHI-HF ռեստրիկտազ**    **-HindIII-HF ռեստրիկտազ**    **-BclI-HF ռեստրիկտազ**    **-SwaI ռեստրիկտազ**    **-SpeI-HF ռեստրիկտազ**    **-NheI-HF ռեստրիկտազ**    **-SacII ռեստրիկտազ**    **-Լիգազների մաստերմիքս**  Պետք է համապատասխանեն հետևյալ բնութագրերին՝  **EcoRI-HF ռեստրիկտազ** - ճանաչում և հատում է G^AATT—C հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0.5 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 100,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 50,000 միավոր, ընդ որում՝ մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ λ ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է *E. coli* շտամից, որը կրում է *E. coli* RY13-ից կլոնավորված և մոդիֆիկացված EcoRI գենը (Ռ.Ն. Յոշիմորի): Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 300 մՄ NaCl, 10 մՄ KPO₄ , 1 mM DTT, 0.1 մՄ EDTA, 50 % գլիցերոլ, 0.15 % Triton X-100, 200 մկգ/մլ rԱլբումին, (pH 7.0, 25°C): Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի՝ rCutSmart 1,25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի՝ Purple 0,5 մլ (6X), հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը պետք է լինի առավելագույնը 15 ր։  ● սպտակ-կապույտ վերլուծություն․ pUC19 վեկտորի այս ռեստրիկտազով նշակված, ապա վերալիգացված և LacZ բետա ֆրագմենտի գենը արտահայտող E. coli շտամի վերածվելով, արդյունքում ստացվող սպիտակ գաղութների թիվը պետք է <1%,  ● էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ 50 մկլ ծավալով rCutSmart™ բուֆերում 1 մկգ գերպարուրված PhiX174 ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր EcoRI-HF ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով որոշված, 50 մկլ ծավալով ռեակցիան պետք է հանգեցնի <10% փոխակերպման դեպի կտրված ձև,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր EcoRI-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ Լամբդա ԴՆԹ-ի EcoRI-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել EcoRI-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր EcoRI-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● 4 ժամ 300 bp ՌՆԹ-ի հետ ինկուբացիայից հետո, սուբստրատ ՌՆԹ-ի >90%-ը պետք է մնա անփոփոխ։  ● մեթիլազման նկատմամբ կայունությունը․ զգայուն չէ dam և dcm մեթիլացումների նկատմամբ, կարող է արգելակվել որոշ CpG մեթիլացմամբ  **BamHI-HF ռեստրիկտազ -** ճանաչում և հատում է G^GATC\_C հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0,5 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 100,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 50,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ λ ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է Bacillus amyloliquefaciens H-ից կլոնավորված և մոդիֆիկացված BamHI գենը (ATCC 49763): Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 10 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, 200 µg/ml rAlbumin (pH 7.4, 25°C): Համարժեք է BamHI ռեստրիկտազին, սակայն նյութափոխանակության ճարտագիտությամբ մշակվել է ավելի բարձր արդյունավետությամբ աշխատելու և ոչ թիրախային խզումները նվազեցնելու նպատակով։ Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի 1 x 1.25 մլ 10X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 1 x 0.5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ջերմակայուն է։  Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ 50 մկլ ծավալով rCutSmart™ բուֆերում 1 մկգ գերպարուրված PhiX174 ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր HindIII-HF ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով որոշված, 50 մկլ ծավալով ռեակցիան պետք է հանգեցնի <10% փոխակերպման դեպի կտրված ձև,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր HindIII-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ Լամբդա ԴՆԹ-ի BamHI-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել BamHI-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր BamHI-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● կայուն է dam, dcm և CpG մեթիլացումների նկատմամբ։  **HindIII-HF ռեստրիկտազ -**  ճանաչում և հատում է A^AGCT\_T հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0,5 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 100,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 50,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ λ ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է Haemophilus influenzae Rd-ից (ATCC 51907) կլոնավորված և մոդիֆիկացված HindIII գենը: Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 10 mM Tris-HCl, 300 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% գլիցերոլ, 500 µg/ml rալբումին (pH 7.4, 25°C): Համարժեք է HindIII ռեստրիկտազին, սակայն նյութափոխանակության ճարտագիտությամբ մշակվել է ավելի բարձր արդյունավետությամբ աշխատելու և ոչ թիրախային խզումները նվազեցնելու նպատակով։ Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի 1.25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 1 x 0.5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ջերմային ապաակտիվացումը 80°C, 20 ր։  Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● սպտակ-կապույտ վերլուծություն․ pUC19 վեկտորի այս ռեստրիկտազով նշակված, ապա վերալիգացված և LacZ բետա ֆրագմենտի գենը արտահայտող E. coli շտամի վերածվելով, արդյունքում ստացվող սպիտակ գաղութների թիվը պետք է <1%,  ● էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ 50 մկլ ծավալով rCutSmart™ բուֆերում 1 մկգ գերպարուրված PhiX174 ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր BamHI-HF ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով որոշված, 50 մկլ ծավալով ռեակցիան պետք է հանգեցնի <10% փոխակերպման դեպի կտրված ձև,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր HindIII-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ Լամբդա ԴՆԹ-ի HindIII-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել HindIII-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր HindIII-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● զգայուն չէ dam, dcm և CpG մեթիլացումների նկատմամբ։  Մատակարարումը և պահպանումը սառցարանային։  **BclI-HF ռեստրիկտազ -** ճանաչում և հատում է T^GATCA հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0,75 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 20,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 15,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ լյամբդա ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է Bacillus caldolyticus-ից (A. Atkinson) ստացված BclI գենը։ Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 300 mM NaCl , 10 mM Tris-HCl , 1 mM DTT , 0.1 mM EDTA , 50 % գլիցերոլ, 500 µg/ml rալբումին, (pH 7.4, 25°C) : Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի՝ rCutSmart™ բուֆեր 1.25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 1 x 0.5 մլ։ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ջերմային ապաակտիվացումը 65°C, 20 ր։  Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր BcII-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ Լամբդա ԴՆԹ-ի BcII-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել BcII-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր BcII-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● արգելակվում է dam մեթիլացմամբ, իսկ dcm և CpG մեթիլացումների նկատմամբ զգայուն չէ։։  Մատակարարումը և պահպանումը սառցարանային։  **SwaI ռեստրիկտազ**  **-** ճանաչում և հատում է ATTT\_^AAAT հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 1 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 10,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 10,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ pXba ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է SwaI գենը Staphylococcus warneri-ից (B. Frey):  Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 10 mM Tris-HCl, 400 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% գլիցերոլ, 200 µg/ml rԱլբումին (pH 7.4, 25°C): Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի rCutSmart™ բուֆեր՝ 1 x 1.25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 0,5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ապաակտիվանում է քսան րոպե 65°C պայմաններում։; Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր SwaI, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ Լամբդա ԴՆԹ-ի SwaI-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել SwaI-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր SwaI, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● մեթիլազման նկատմամբ կայունությունը․ զգայուն չէ dam, dcm և CpG մեթիլացումների նկատմամբ,  Մատակարարումը և պահպանումը սառցարանային։ Պետք է համապատասխանի ISO 9001; ISO 14001 և ISO 13485 ստանդարտներին։  **SpeI-HF ռեստրիկտազ**  **-**ճանաչում և հատում է A/CTAGT հաջորդականությունը։ Ծավալը 0,025մլ Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 100,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 50,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ pXba-XbaI ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է SpeI գենը Sphaerotilus տեսակներից (ATCC 13923):  Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 10 mM Tris-HCl , 250 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 50% Գլիցերոլ, 0.1% պոլօքսամեր, 188, 200 µg/ml rԱլբումին, (pH 7.4, 25°C) Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի rCutSmart™ բուֆեր՝ 1 x 1.25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 0,5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ապաակտիվանում է քսան րոպե 80°C պայմաններում։ Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● սպտակ-կապույտ վերլուծություն․ LITMUS28 վեկտորի այս ռեստրիկտազով նշակված, ապա վերալիգացված և LacZ բետա ֆրագմենտի գենը արտահայտող E. coli շտամի վերածվելով, արդյունքում ստացվող սպիտակ գաղութների թիվը պետք է <1%,  ● Էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ծավալով ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ գերպարույր PhiX174 ԴՆԹ և SpeI-HF®-ի առնվազն 60 միավոր, 4 ժամ ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, պետք է հանգեցնի <20% փոխակերպման ճեղքված ձևի,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր SpeI-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ T7 ԴՆԹ-ի SpeI-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել SpeI-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր SpeI-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● մեթիլազման նկատմամբ կայունությունը․ զգայուն չէ dam, dcm և CpG մեթիլացումների նկատմամբ։  **NheI-HF ռեստրիկտազ**  **-** ճանաչում և հատում է G/CTAGC հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0,05 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 100,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 50,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ HindIII ճեղքավորված ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է E. coli շտամից, որը կրում է NheI գենը Neisseria mucosa heidelbergensis-ից (ATCC 25999)։  Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 250 mM NaCl, 10 mM Tris-HCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Գլիցերոլ, 0.15% Տրիտոն X-100, 200 µg/ml rԱլբումին (pH 7.4, 25ºC)։ Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի rCutSmart™ բուֆեր՝ 1 x 1.25 մլ 10 X; և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 0,5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ապաակտիվանում է քսան րոպե 80°C պայմաններում։ Բնորոշ առանձնահատկությունները  ● սպտակ-կապույտ վերլուծություն․ LITMUS38i վեկտորի այս ռեստրիկտազով նշակված, ապա վերալիգացված և LacZ բետա ֆրագմենտի գենը արտահայտող E. coli շտամի վերածվելով, արդյունքում ստացվող սպիտակ գաղութների թիվը պետք է <1%,  ● Էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ծավալով ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ գերպարույր PhiX174 ԴՆԹ և NheI-HF-ի առնվազն 60 միավոր, 4 ժամ ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, պետք է հանգեցնի <20% փոխակերպման ճեղքված ձևի,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր NheI-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ T7 ԴՆԹ-ի NheI-HF-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել NheI-HF-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ Լամբդա ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր NheI-HF, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● մեթիլազման նկատմամբ կայունությունը․ զգայուն չէ dam և dcm նկատմամբ, սակայն կարող է արգելակվել որոշ CpG մեթիլացումների համադրությունների պայմաններում,  Մատակարարումը և պահպանումը սառցարանային։ Պետք է համապատասխանի ISO 9001; ISO 14001 և ISO 13485 ստանդարտներին։  **SacII ռեստրիկտազ -** ճանաչում և հատում է CCGC/GG հաջորդականությունը։ Ծավալը՝ 0,5 մլ, Կոնցենտրացիան՝ առնվազն 20,000 միավոր/մլ, քանակը նվազագույնը 10,000 միավոր, ընդ որում մեկ միավորը համարժեք է ֆերմենտի այն քանակին, որը անհրաժեշտ է 1 մկգ pXba ԴՆԹ-ի ճեղքման համար 1 ժամում 37°C ջերմաստիճանում՝ 50 մկլ ընդհանուր ռեակցիայի ծավալում։ Մեկուսացված է Streptomyces lividans շտամից, որը կրում է Streptomyces achromogenes-ից (ATCC 12767) ստացված SacII գենը։  Պահպանման ժամկետը 24 ամիս։ Պահպանման պայմանները՝ 10 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, 200 µg/ml rAlbumin (pH 7.4, 25°C)։ Մատակարարվում է համապատասխան բուֆերի rCutSmart™ բուֆեր՝ 1 x 1.25 մլ 10 X և գելերում ներմուծման ներկի, Purple 0,5 մլ (6X) հետ։ Ֆերմենտի կիրառմամբ ԴՆԹ-ի ռեստրիկցայի տևողությունը առավելագույնը 15ր։ Ապաակտիվանում է քսան րոպե 65°C պայմաններում։; Բնորոշ առանձնահատկությունները.  ● Էնդոնուկլեազային ակտիվություն․ rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ծավալով ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ գերպարույր pBR322 ԴՆԹ և SacII-ի առնվազն 60 միավոր, 4 ժամ ինկուբացվելով 37°C ջերմաստիճանում, պետք է հանգեցնի <20% փոխակերպման ճեղքված ձևի,  ● էկզոնուկլեազային ակտիվություն․rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ միաշղթա [³H] E. coli ԴՆԹ-ի խառնուրդ և առնվազն 200 միավոր NheI-HF, ինկուբացվելով 4 ժամ 37°C ջերմաստիճանում, արտազատվող ընդհանուր ռադիոակտիվության <0.1%-ը,  ● Լիգացիա և վերահատում․ pXba ԴՆԹ-ի SacII-ով 20 անգամ ավելի կտրատելուց հետո, ԴՆԹ բեկորների >95%-ը կարող է լիգացվել T4 ԴՆԹ լիգազով 16 ժամվա ընթացքում 16ºC ջերմաստիճանում: Այս լիգացված բեկորներից >95%-ը կարող է վերահատվել SacII-ով։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - rCutSmart™ բուֆերում 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ pXba ԴՆԹ և առնվազն 100 միավոր SacII, 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում ինկուբացիայի արդյունքում ստացվում է նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ, ինչպես որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  ● Սպիտակուցի մաքրությունը ըստ SDS-PAGE մեթոդի >95%  ● E. coli գենոմիկ ԴՆԹ-ի աղտոտման չափված մակարդակը ≤ 1 E. coli գենոմ է:  ● մեթիլազման նկատմամբ կայունությունը․ զգայուն չէ dam և dcm նկատմամբ, արգելակվում է CpG մեթիլացումներով։  **Լիգազների մաստերմիքս**  Բարձր արդյունավետությամբ և ոչ թիրախային կապումների նվազագույն քանակով լիգազային մաստերմիք։ Պետք է լինի օպտիմալացված Golden Gate համալիրի հետ աշխատանքի համար։ Կոնցենտրացիան՝ 3X։ Կիրառելի է անխափան կլոնավորման համար՝ որից հետո հետքեր չեն մնում։ Իդեալական է մեկ ռեակցիայի ընթացքում բազմաթիվ բեկորների (2-25+) կարգավորված հավաքման համար։ Կարող է նաև օգտագործվել առանձին հատվածների կլոնավորման և գրադարանի կառուցման համար։ Ռեագենտները բավարար են 250 ռեակցիաների համար։ IIS տիպի ռեստրիկտազների հետ օգտագործման համար նախատեսված այս խառնուրդը պետք է պարունակի T4 ԴՆԹ լիգազ՝ օպտիմիզացված ռեակցիոն բուֆերում՝ սեփական լիգացիայի ուժեղացուցիչով: Փաթեթում ներառված պետք է լինի 1 x 1.25 մլ 3 X լիգազային մաստերմիքս։ Բնորոշ առանձնահատկությունները․  ● Ֆունկցիոնալ թեստավորում - 15 մկլ ծավալով ռեակցիա, որը պարունակում է 75 նգ pGGAselect (Golden Gate նպատակային պլազմիդ, CamR), laclZ կոդավորող գենի բեկորներ պարունակող 5 պլազմիդներից յուրաքանչյուրը 75 նգ, BsaI-HF v2-ի 1 մկլ և NEBridge լիգազային գլխավոր խառնուրդի 5 մկլ, ինկուբացվում է 30 ցիկլով՝ 37°C ջերմաստիճանում՝ 1 րոպե, 16°C ջերմաստիճանում՝ 1 րոպե, ապա 60°C ջերմաստիճանում՝ 5 րոպե՝ մնացած պլազմիդը գծայնացնելու համար: Հաջողությամբ հավաքված բեկորները հանգեցնում են laclZ գենի առաջացմանը pGGAselect վեկտորում և տալիս են կապույտ գաղութներ Cam/XGAL/IPTG ագարի թասիկներում: T7 Express Competent E. coli-ի (բարձր արդյունավետություն) տրանսֆորմացիան հավաքման ռեակցիայի 2 մկլ-ով տալիս է >250 գաղութ և >80% կապույտ գաղութներ, երբ տրանսֆորմացիայի 5%-ը ցանվում է թասիկներում։  ● Ֆունկցիոնալ թեստավորում (լիգացիա և տրանսֆորմացիա, բութ ծայրեր) - Գծայնացված, դեֆոսֆորիլացված LITMUS 28-ի, որը պարունակում է բութ EcoRV ծայրեր և համատեղելի ներդիրների բեկորների խառնուրդ, 15 րոպե լիգավորումից հետո, քիմիապես կոմպետենտ 5-ալֆա կոմպետենտ E. coli (բարձր արդյունավետության) բջիջների վերածումը տալիս է առնվազն 10⁶ ռեկոմբինանտ տրանսֆորմանտ մեկ մկգ պլազմիդային ԴՆԹ-ի համար։  ● Ոչ սպեցիֆիկ ԴՆԹազային ակտիվություն (16 ժամ) - 50 մկլ ռեակցիան, որը պարունակում է 1 մկգ CIP-մշակված Lambda-HindIII ԴՆԹ և առնվազն 10 մկլ տվյալ լիգազային գլխավոր խառնուրդ, ինկուբացվելով 16 ժամ 37ºC ջերմաստիճանում, հանգեցնում է հայտնաբերելի նուկլեազային քայքայումից զերծ ԴՆԹ-ի պատկերի, որը որոշվել է ագարոզային գելի էլեկտրոֆորեզով։  Պահպանման ժամկետը առնվազն 24 ամիս։  Ամբողջ հավաքածուի մատակարարումը և պահպանումը սառցարանային։ Պետք է համապատասխանի ISO 9001; ISO 14001 և ISO 13485 ստանդարտներին։ Մատակարարումը համապատասխան փորձարկումը հաստատող փաստաթղթերով։  1 հավաքածուն համարժեք է 1 հատին։  Ապրանքը պետք է լինի նոր, բարձր որակի և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | հատ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 15 |  | Տրիս(հիդրօքսիմեթիլ)ամինոմեթան | Տրիս(հիդրօքսիմեթիլ)ամինոմեթանը (տրոմետամոլ) լայնորեն օգտագործվող բուֆերային բաղադրիչ է կենսամոլեկուլների քրոմատոգրաֆիայի փուլերում, ինչպես նաև վերջնական հեղուկ ձևակերպման մեջ։  Տրոմեթամին, 2-Ամինո-2-(հիդրօքսիմեթիլ)-1,3-պրոպանդիոլ, ԹԱՄ, Տրիս բազա, Տրոմետամոլ  Գծային բանաձև՝ NH2C(CH2OH)3  CAS համարը՝ 77-86-1  Մոլեկուլային քաշը՝ 121,14  MDL համարը՝ MFCD00004679  InChI՝ 1S/C4H11NO3/c5-4(1-6,2-7)3-8/h6-8H,1-3,5H2  գոլորշու ճնշում 0,0267 hPa (20 °C)  ձևը` ամուր  pH՝ 10.2-10.6 (20 °C, 6 գ/լ H2O-ում)  օգտակար pH միջակայք՝ 7-9  pKa (25 °C)՝ 8.1  եռման ջերմաստիճան՝ 219-220 °C/10 մմ Hg (լիտ.)  219-220 °C/13,3 hPa  հալման ջերմաստիճան։ 167-172 °C (լիտ.)  լուծելիություն։ 678 գ/լ  խտությունը՝ 1,35 գ/սմ3 23 °C-ում  Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 16 |  | Օրթոբորաթթու | Մաքրություն՝ 99.8% Բանաձևի քաշ՝ 61.83 Բռնկման ջերմաստիճան՝ չկա Ֆիզիկական ձև՝ հատիկավոր Խտություն՝ 1.435 Արտաքին տեսք՝ սպիտակ Հոտ՝ անհոտ pH՝ 3.8-4.8  Հոմանիշներ՝ Բորի տրիհիդրօքսիդ, Բորի հիդրօքսիդ, Բորաթթու, Բորացի թթու  CAS համար՝ 10043-35-3  Բանաձև՝ B(OH)₃  MDL համար՝ MFCD00011337  Մոլեկուլային քաշ՝ 61.83 գ/մոլ  Եռման կետ՝ 185 °C (1013 հՊա)  Հալման կետ՝ ∼ 185 °C (քայքայում)  Խտություն՝ 1.435  Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային ջերմաստիճան  Փաթեթավորումը ապակե տարայով։ Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 17 |  | Սառցե քացախաթթու | Գծային բանաձև՝ CH3CO2H  CAS համարը՝ 64-19-7  Մոլեկուլային քաշը՝ 60,05  MDL համարը՝ MFCD00036152  մաքրությունը՝ ≥99.7% (թթվաչափական)  Ձևը՝ հեղուկ  Դասակարգ՝ ACS ռեագենտ  InChI։ 1S/C2H4O2/c1-2(3)4/h1H3, (H,3,4)  գոլորշիների խտություն։ 2.07 (ընդդեմ օդի)  գոլորշու ճնշում։ 15,4 hPa (20 °C)  ինքնայրման ջերմաստիճանը. 485 °C կամ 800 °F  թունայնությունը 3310 mg/kg LD50, oral (Rat)  պայթյունի սահմանը 16 %, 92 °F; 4 %, 59 °F  կեղտեր։ ≤0.0004 մէկվ/գ Տիտրվող հիմք  ≤100 ppm Քացախային անհիդրիդ  Գոլորշիացման մնացորդ՝ ≤10 ppm  Գույն՝ APHA: ≤10  բեկման ցուցիչ՝ n20/D 1.371 (լիտր.)  pH՝ 2.5 (20 °C, 50 գ/լ H2O-ում)  կինեմատիկ մածուցիկություն՝ 1.17 cSt (20 °C)  եռման կետ՝ 117-118 °C (լիտ.)  հալման կետ՝ 16.2 °C (լիտ.)  անցման ջերմաստիճան՝ բռնկման կետ՝ 39 °C  լուծելիություն՝ լուծելի 602.9 գ/լ  խտություն՝ 1.04 գ/մլ 25 °C-ում (լիտ.)  անիոնային հետքեր՝ քլորիդ (Cl-): ≤1 ppm, սուլֆատ (SO42-): ≤1 ppm  կատիոնային հետքեր՝ Fe: ≤0.2 ppm, ծանր մետաղներ (որպես Pb): ≤0.5 ppm  պահպանման և տեղափոխման ջերմաստիճան՝ 15-25°C  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով և համապատասխան պայմաններում։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | լ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 18 |  | Էթիլենդիամինտետրաացետատ | ԷԴՏԱ տետրանատրիումի աղի դիհիդրատ  Տետրանատրիումի էթիլենդիամինտետրացետատ դիհիդրատ, Էդետիկ թթվի տետրանատրիումի աղի դիհիդրատ, Կեստրանալ® 4S 2 H2O, Էթիլենդինիտրիլոտետրաքացախաթթվի տետրանատրիումի աղի դիհիդրատ, Էթիլենդիամինտետրաքացախաթթվի տետրանատրիումի աղի դիհիդրատ, Էթիլենդիամինտետրաքացախաթթվի նատրիումի հիդրատ, Տետրանատրիումի էթիլենդիամինտետրացետատ դիհիդրատ, Կեստրանալ® 4S դիհիդրատ  CAS համար՝ 10378-23-1  Բանաձև՝ C₁₀H₁₂N₂Na₄O₈·2H₂O  MDL համար՝ MFCD00150026  Մոլեկուլային քաշ՝ 416.2 գ/մոլ  Հալման կետ՝ >300 °C  Հալման կետ՝ >300 °C  Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | Կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 19 |  | Խմորասնկային ազոտի հիմք առանց ամինաթթուների | Սպիտակ կամ բաց դեղնավուն փոշի։  Խմորանկերի սելեկտիվ միջավայր, որը կարող է օգտագործվել խմորասնկերի ընտրության համար՝ հիմնվելով ամինաթթվային և ածխաջրային պահանջների վրա: Կարող է օգտագործվել Y. lipolytica-ի կուլտիվացման համար օգտագործվող սինթետիկ ամբողջական հավելումների խառնուրդում (SC)-լեյցինի և ուրացիլի աուքսոտրոֆիկ աճի համար ընտրողական հեղուկ միջավայրի բաղադրիչ և S. cerevisiae շտամների փոխակերպման արդյունավետությունը գնահատելու համար՝ տարբեր սննդային պայմաններում։  Պետք է ունենա հետևյալ կազմը․ Բաղադրիչ, քանակ (մկգ/լ, եթե այլ բան նշված չէ) Ազոտի աղբյուրներ՝ Ամոնիումի սուլֆատ, 5.0 գ/լ Վիտամիններ՝ Բիոտին, 2.0 Կալցիումի պանտոտենատ, 400 Ֆոլաթթու, 2.0 Ինոզիտոլ, 2.0 մգ/լ Նիկոտինաթթու, 400 p-Ամինոբենզոյաթթու, 200 Պիրիդօքսին HCl, 400 Ռիբոֆլավին, 200 Թիամինի HCl, 400 Միկրոէլեմենտներ՝ Բորաթթու, 500 Պղնձի սուլֆատ, 40 Կալիումի յոդիդ, 100 Երկաթի քլորիդ, 200 Մանգանի սուլֆատ, 400 Նատրիումի մոլիբդատ, 200 Ցինկի սուլֆատ, 400 Աղեր՝ Կալիումի մոնոբազիկ ֆոսֆատ, 1.0 գ/լ Մագնեզիումի սուլֆատ, 0.5 գ/լ Նատրիումի քլորիդ, 0.1 գ/լ Կալցիումի քլորիդ, 0.1 գ/լ pH: 5.4+-0.2, 25 C-ում։Լուծելիությունը ջրում ՝ 0,67%։ Պահպանման ջերմաստիճանը սենյակային։ 10x խիտ լուծույթը անգույն է, ջերմակայուն չէ, ենթակա է ֆիլտրման-մանրէազերծման և պահպանվում է 2-8օC։ Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 20 |  | L(+)-հիստիդին | Մաքրությունը 98%:  L-3-Իմիդազոլ-4-իլալանին, (S)-(+)-Հիստիդին, (S)-2-Ամինո-3-(4-իմիդազոլիլ)պրոպիոնաթթու, H-His-OH, NSC 137773, L-Հիստիդին  CAS համար՝ 71-00-1  Բանաձև՝ C₆H₉N₃O₂  MDL համար՝ MFCD00064315  Հալման կետ՝ 282 °C (քայքայում)  Մոլեկուլային քաշ՝ 155.16 գ/մոլ  Խտություն՝ 1,44 գ/սմ³ (20 °C)  Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային։  Արտաքին տեսք՝ սպիտակ բյուրեղային փոշի կամ բյուրեղներ  Ինֆրակարմիր սպեկտր՝ համապատասխանում է  Կորուստ չորացման ժամանակ՝ ≤0.2 % (105°C, 3 ժամ)  Սուլֆատացված մոխիր՝ ≤0.1 %  Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթման թափանցելիություն՝ ≥98 % (c=5, H2O, 430 նմ) 1 սմ կյուվետում  pH՝ 7.0-ից մինչև 8.5 (2 % ջրում)  Տեսակարար օպտիկական պտույտ՝ +12.0°-ից մինչև +14.0° (20°C, 589 նմ) (c=11, 6 N HCl) (չոր նյութի վրա)  Տիտրում HClO4-ով. 97.5-ից մինչև 102.5 % (չոր նյութի վրա)  Քլորիդ (Cl): ≤200 ppm  Սուլֆատ (SO4): ≤200 ppm  Ամոնիում (NH4): ≤200 ppm  Երկաթ (Fe): ≤10 ppm  Ծանր մետաղներ (որպես Pb): ≤10 ppm  Փաթեթավորման տեսակը՝ պլաստիկե շիշ, 100 գ տարաներով։  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 21 |  | L-մեթիոնին | Մաքրությունը՝ ≥99%։ Պիրոգեն նյութերից զերծ։  (S)-(-)-2-ամինո-4-(մեթիլթիո)բութիրաթթու, (S)-(-)-մեթիոնին, L(-)-մեթիոնին, (S)-(-)-2-ամինո-4-(մեթիլթիո)բութանաթթու, H-Met-OH, մեթիոնին, (S)-2-ամինո-4-(մեթիլթիո)բութանաթթու  CAS համար՝ 63-68-3  Բանաձև՝ C₅H₁₁NO₂S  MDL համար՝ MFCD00063097  Հալման կետ՝ 284 °C  Մոլեկուլային քաշ՝ 149.21 գ/մոլ  Պահպանման ջերմաստիճան՝ սենյակային  Փաթեթավորումը 100 գ տարաներով։  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 22 |  | L-լեյցին | Մաքրությունը՝ ≥99%։ (S)-2-ամինո-4-մեթիլպենտանաթթու։  1S/C6H13NO2/c1-4(2)3-5(7)6(8)9/h4-5H,3,7H2,1-2H3,(H,8,9)/t5-/m0/s1  Պետք է լինի FG, Kosher մաքրության։ Գծային բանաձևը: (CH3)2CHCH2CH(NH2)CO2H, CAS համարը: 61-90-5; մոլեկուլային կշիռը: 131.17 գ/մոլ։  MDL համարը: MFCD00002617  Օրգանոլեպտիկ հատկությունները: անհոտ  Անջատման աղբյուրը՝ բուսական  Համապատասխանում է JECFA մաքրության առանձնահատկություններին։ Չի պարունակում սննդային ալերգեններ։  Օպտիկական ակտիվությունը [α]20/D +15.5°, c = 2 in 6 M HCl։  Համապատասխանում է EU 1334/2008 & 178/2002 և FDA 21 CFR 172.320 և FDA 21 CFR 172.804 ստանդարտներին։  Փաթեթավորումը 100 գ տարաներով։  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 23 |  | Ուրացիլ | Պիրիմիդինային ազոտային հիմք։  2,4(1H,3H)-Պիրիմիդինեդիոն, 2,4-Դիհիդրօքսիպիրիմիդին, 2,4-Պիրիմիդինեդիոլ  InChI: 1S/C4H4N2O2/c7-3-1-2-5-4(8)6-3/h1-2H,(H2,5,6,7,8)  Էմպիրիկ բանաձև (Հիլի նշագրում): C4H4N2O2  CAS համար՝ 66-22-8  Մոլեկուլային կշիռ՝ 112.09  MDL համար՝ MFCD00006016  Մաքրությունը >98.0%  աղբյուր՝ սինթետիկ (օրգանական)  Ձև՝ փոշի  Լուծելիություն՝ 1 Մ NaOH-ում՝ 50 մգ/մլ, թափանցիկից մինչև մշուշոտ, անգույնից մինչև թույլ դեղին կամ դարչնագույն  հալման ջերմաստիճանը >300 °C  Կարող է օգտագործվել որպես  ● նուկլեոտիդային ստանդարտ՝ բարձր արդյունավետության հեղուկ քրոմատոգրաֆիայի միջոցով ԴՆԹ մեթիլացումը որոշելու համար  ● սինթետիկ միջավայրի բաղադրիչ՝ Saccharomyces cerevisiae-ի և դրա մուտանտների աճի համար  ● ամինաթթվային հավելանյութի բաղադրիչ՝ Bacillus sp.-ի կուլտուրայի համար  Փաթեթավորումը 100 գ տարաներով։  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 24 |  | 5-Ֆլյուրոօրոտաթթու | 5-FOA, 2,6-դիհիդրօքսի-5-ֆտորպիրիմիդին-4-կարբօքսիլաթթու, 5-ֆտոր-2,6-դիօքսո-1,2,3,6-տետրահիդրոպիրիմիդին-4-կարբօքսիլաթթու, 5-ֆտորուրացիլ-4-կարբօքսիլաթթու  CAS համար՝ 703-95-7  Բանաձև՝ C₅H₃FN₂O₄  MDL համար՝ MFCD00042526  Մոլեկուլային քաշ՝ 174.09 գ/մոլ  Մատակարարման և պահպանման ջերմաստիճան՝ սառցարանային։  Մատակարարումը համապատասխան փաստաթղթերով։ Ապրանքը պետք է լինի նոր և չօգտագործված, մատակարարումը պատշաճ պայմաններում։ Առկա լինի արտադրողի հավաստագիր։ Ապրանքը պետք է լինի առնվազն 2026թ․-ի արտադրության։ Մատակարարումից առնվազն 1 օր առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | գ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 25 |  | Քլորամֆենիկոլ | Մաքրությունը, ≥98,5 %, կենսաքիմիական անալիզների համար նախատեսված։  Էմպիրիկ բանաձեւ C11H12Cl2N2O5  Մոլային զանգված (M) 323,15 գ/մոլ  Խտությունը (D) 0,7 գ/սմ³  Հալման կետ (մպ) 153 °C  Պահպանման ջերմաստիճան. +15-ից +25 °C  Պահպանել մթության մեջ:  Աշխատանքային կոնցենտրացիան՝ պլազմիդային ուժեղացման համար՝ 170 մկգ/մլ: Դիմացկուն բակտերիաների ընտրության համար՝ 10-30 մկգ/մլ: Կուլտուրայի թիթեղների համար՝ 10-30 մկգ/մլ (պահել +4 °C ջերմաստիճանում 1-5 օր):  Կիրառման լայն շրջանակ գրամ բացասական և գրամ դրական բակտերիաների դեմ: Բակտերիոստատիկ ազդեցություն՝ արգելակելով բակտերիալ սպիտակուցի կենսասինթեզը: Լույսի զգայուն:  Ապրանքը պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի։  Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, փաթեթը  չվնասված և ապահովված համապատասխան  պահպանման պայմաններով մատակարարման ամբողջ  ընթացքում: Մատակարարումից առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ | գ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 26 |  | Սպեկտինոմիցին  երկհիդրոքլորիդ  պենտահիդրատ | Սպեկտինոմիցին C14H24N2O7 · 2HCl · 5H2O, լուծելիությունը՝ ջրում 50 մգ/մլ ≥93 %, չոր փոշի, կենսաքիմիական անալիզն երի համար նախատեսված։ Էմպիրիկ բանաձև C14H26N2O11S · x H2O  Մոլային զանգված (M) 430,43 գ/մոլ  Պահպանման ջերմաստիճան. +15-ից +25 °C  Ապրանքը պետք է լինի եվրոպական արտադրության, բարձր որակի։  Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, փաթեթը  չվնասված և ապահովված համապատասխան  պահպանման պայմաններով մատակարարման ամբողջ  ընթացքում: Մատակարարումից առաջ համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: | գ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |
| 27 |  | Ագարոզ մոլեկուլային կենսաբանության համար | Մոլեկուլային կենսաբանության որակի, բարձրորակ ստանդարտ ագարոզ՝ լայն բաժանման միջակայքով (100bp-ից մինչև 20kbp): Անգամ ցածր կոնցենտրացիայով պատրաստված գելերը պետք է լինեն շատ ամուր։ Սերտիֆիկացված մոլեկուլային կենսաբանության ագարոզային գելից ստացված ԴՆԹ-ն պետք է կիրառելի լինի տարբեր մշակումների՝ առանց որակի վրա ազդելու։ Այս ագարոզից պատրաստված գելերն պետք է ունենան բարձր ամրություն, նույնիսկ ագարոզի ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում, և պետք է ունենան բարձր բացառման սահման։ Պետք է օժտված լինեն բարձր էլեկտրոֆորետիկ շարժունակությամբ, որը կմեծացնի լուծաչափը և կրճատի աշխատանքի ժամանակը։ Պետք է լինի սերտիֆիկացված ՌՆԹազներ, ԴՆԹազներ և ֆերմենտների արգելակիչներ ազատ: ԴՆԹ-ի բաժանման տիրույթը՝ 0.1-20kbp, Չպետք է ունենա ԴՆԹ-կապելու ունակություն։ Պետք է լինի հեշտ լուծելի՝ առանց փրփրելու։ Պետք է օժտված լինի իդեալական օպտիկական թափանցելիությամբ։  Խոնավությունը՝≤7%,  Մոխիրի քանակը՝ ≤0.25%  էլեկտրօենդօսմոսը՝ ≤0.12 մ  Սուլֆատները ≤0.12%  Էլեկտրաֆորետիկ բծերի մաքրությունը՝ ≤40Np  1 % գելի ամրությունը՝ >1800 գ/սմ2  1.5% գելի ամրությունը՝ > 3200 գ/սմ2  Գելացման ջերմաստիճանը՝ 36oC;  հալման ջերմաստիճանը՝ 88oC,  ԴՆԹազ, ՌՆԹազային ակտիվությունը՝ բացակայում է  ԴՆԹ կապելու ունակությունը՝ բացակայում է  ԴՆԹ-ի լուծաչափը >1000bp՝ գերազանց  Գելի հետքային ներկում՝ շատ ցածր  0.75% գելով բաժանման տիրույթը՝ 500bp-20kbp  1% գելով բաժանման տիրույթը՝ 300bp-9kbp  1.25% գելով բաժանման տիրույթը՝ 100bp-8kbp  Մատակարարումը և պահպանումը սենյակային ջերմաստիճանում։ Պատշաճ պայմաններում պահպանումը մինչև 2 տարի։ Փաթեթավորումը 3 հատ 500գ տուփերով։ | կգ | Ալեք Մանուկյան 1/3 | Պայմանագիրը ուժի մեջ  մտնելու  օրվանից 8 ամսվա  ընթացքում |