Załącznik nr 1 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Tytuł postępowania: „Zakup i dostawa odczynników laboratoryjnych, laboratoryjnych wyrobów szklanych i plastikowych pipet”***

Numer CAS: oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji. Numer CAS jest jednym z najpowszechniej stosowanych sposobów identyfikacji substancji chemicznych. Nie stanowi on unikatowej cechy produktu (np. różne bezwodne odmiany kwasu cytrynowego mają ten sam numer CAS)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub równoważnego artykułu**  | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 1: Pipety z akcesoriami** |   |   |
| 1 | pipeta elektroniczna równoważna z Xplorer Eppendorf | elektroniczna pipeta z poduszką powietrzną, intuicyjna obsługa za pomocą wielofunkcyjnej dźwigni, selektor obrotowy do szybkiego i łatwego wyboru funkcji, przejrzysty kolorowy wyświetlacz bez menu podrzędnych, ustawiony pod ergonomicznym kątem, zapewnia optymalną czytelność w każdej pozycji, pojemny akumulator zapewniający nawet 8 godzin pracy bez konieczności ładowania, oddzielne gniazdo zasilania: można kontynuować pracę podczas ładowania, Łatwa regulacja do warunków zewnętrznych, Dolną część pipety można autoklawować, aby zapewnić odpowiednią dekontaminację, opcja: 5 - 100 µL  | sztuka | 1 |
| 2 | zestaw pipet automatycznych równoważna z Research plus Eppendorf  | mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, ultra lekka pipeta , nie wymagająca siły do obsługi, ograniczone obciążenie dłoni i ramienia, łatwa regulacja, autoklawowana cała pipeta, najwyższej jakości materiały zapewniają wysoką odporność na UV i substancje chemiczne, 1-kanałowa, zmienna, opcja: 2 – 20 µL, 20 – 200 µL, 100 – 1.000 µL  | zestaw  | 1 |
| 3 | zestaw pipet automatycznych równoważna z Research plus Eppendorf  | mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, ultra lekka pipeta , nie wymagająca siły do obsługi, ograniczone obciążenie dłoni i ramienia, łatwa regulacja, autoklawowana cała pipeta, najwyższej jakości materiały zapewniają wysoką odporność na UV i substancje chemiczne, 1-kanałowa, zmienna, opcja: 0,5 – 10 µL, 10 – 100 µL, 100 – 1 000 µL  | zestaw | 1 |
| 4 | pipetor elektroniczny | 1-kanałowa, zawiera zasilacz, uchwyt na ścianę, statyw, 2 filtry membranowe 0,45 µm, 0,1 – 100 mL | sztuka | 1 |
| 5 | statyw karuzelowy | na 6 szt. pipet, pasujący do pozycji 1-3 | sztuka | 1 |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub równoważnego artykułu** | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 2: Zestaw - Artykuły plastikowe lub szklane do oznaczeń i hodowli komórkowych** |  |   |
| 1 | płytki sterylne do mikrotestów, 96-stanowiskowe  | płytki sterylne z wyjątkowo przeźroczystego materiału, o profilu U (okrągły), Wykonane z PS. Z numeracją dołków. Płytki do mikrotestów (PS) 0,3 ml U sterylne 20 x 5 szt.  | 20x 5 szt. | 3 |
| 2 | pokrywki sterylne do płytek sterylnych do mikrotestów, 96-stanowiskowe | pokrywki sterylne do płytek sterylnych do mikrotestów z PS - 96-stanowiskowe Pokrywki (PS) do płytek, 20 x 5 szt.  | 20x 5 szt. | 3 |
| 3 | płytki mikrolitrowe z PS | płytki 96-stanowiskowe do mikrotestów wykonane z PS w wersji z dnem dołka płaskim (typ F). Zagłębienia oznakowane alfanumerycznie. Płytki można ustawiać piętrowo.  Płytki mikrolitrowe 96-dołkowe, typ F 405 µl, 100 szt.  | 100 szt. | 4 |
| 4 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 1000 ml, Średnica gwintu 101 x 222 mm | 1 szt. | 6 |
| 5 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 250 ml, średnica gwintu: 95 x 105 mm | 1 szt. | 4 |
| 6 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 3800 ml, średnica gwintu: 160 x 320 mm | 1 szt. | 2 |
| 7 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 50 ml, średnica gwintu: 46 x 91 mm  | 1 szt. | 5 |
| 8 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 500 ml, średnica gwintu: 86 x 181 mm  | 1 szt. | 5 |
| 9 | butelka szklana | Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego typu 3.3. Produkowane zgodnie z normą ISO 4796-1. Szkło charakteryzujące się niskim współczynnikiem liniowej rozszerzalności cieplnej oraz dużą wytrzymałością w przypadku stosowania wodnych roztworów kwasów i zasad, czy roztworów organicznych.Butelka laboratoryjna z szeroką szyją 1000 ml, średnica gwintu: 101 x 230 mm | 1 szt. | 4 |
| 10 | zestaw statywów z przeźroczystą pokrywką do probówek PCR | Statywy z przeźroczystą pokrywką. Przeznaczone na 96 szt. (8 x 12) probówek 0,2 ml lub na probówki w paskach. Odporne na temperatury od -80 do +121°C. Mogą być układane w stosy. Wykonane z PP, różnokolorowe |  zestaw: 5 szt.  | 1 |
| 11 | statyw do mikroprobówek | statyw wykonane z polipropylenu (PP). Przeznaczone na 100 probówek o poj. 1,5 ml z zamkniętą zatyczką lub na 50 probówek o poj. 1,5 ml z otwartą zatyczką, wymiar: 263 x 109,5 x 45 mm, biały | 1 szt. | 2 |
| 12 | statywy na probówki, wielostronne z PP | Statywy na probówki, wielostronne z PP. Z czterech stron mogą być użytkowane niezależnie, o bardzo dobrej odporności chemicznej, autoklawowalne i odporne na temperaturę. Kolor różowy | 1 szt. | 2 |
| 13 | statywy do probówek typu Falcon | Statywy wykonane z wysokiej jakości polipropylenu medycznego. Przeznaczone do probówek typu Falcon o pojemności 15 i 50 ml, posiadają odpowiednio 50 i 25 numerowanych miejsc. Autoklawowalne. Kolor niebieski | 1 szt. | 2 |
| 14 | statyw dwustronny z pokrywką | Stabilne, dwustronne statywy z przeźroczystą pokrywką 0,5/1,5/2,0 ml. Wyposażone w 96 + 6 dodatkowych stanowisk na probówki. Z oznaczeniami alfanumerycznymi. Przeznaczone na probówki o średnicy od 6 do 13 mm, wymiar: 220 x 150 x 50 mm, kolor żółty  | 1 szt. | 2 |
| 15 | statyw na probówki 1,5 ml – 2,0 ml  | Statyw na probówki 1,5 ml – 2,0 ml, z dwoma uchwytami. 80-miejscowy. Wykonany z polipropylenu. Odporny na temp. od -80°C do +125°C. Autoklawowalny. Kolor rżowy. | 1 szt. | 4 |
| 16 | szpatułka | Szpatułka podwójna z zakrzywionymi brzegami wykonana ze stali szlachetnej. Posiada dwa ostrza: zaokrąglone z zakrzywionymi brzegami i proste. Autoklawowalna.szerokość ostrza: 4 mm, długość: 130 mm  | 1 szt. | 2 |
| 17 | pipeta Pasteura | Pipety o poj. 1 ml (z bańką ssącą ok. 5 ml), z podziałką: 0.25 / 0.5 / 0.75 / 1.0 ml, wymiar:5 x 150 mm | 500 szt.  | 2 |
| 18 | sterylne filtry strzykawkowe | Filtry strzykawkowe, sterylne, hydrofilowe z membraną z PES (polietrosulfon). Przeznaczone m.in. do filtracji sterylizującej roztworów wodnych. śr. Membrany: 25 mm śr. Porów: 0,22 µm | 100 szt. | 4 |
| 19 | taśma do kontroli sterylizacji | Samoprzylepna taśma przeznaczona do kontroli procesu sterylizacji parowej. Dostarczana na rolce o długości 12,7 m. Taśma daje się łatwo usunąć i nie pozostawia śladów. W temperaturze 121ºC po 15 min. pojawia się napis AUTOCLAVED, który sygnalizuje ostateczny wynik sterylizacji, śr. 13 mm | 1 szt. | 10 |
| 20 | taśma samoprzylepna do opisywania | Taśmy samoprzylepne do opisywania, Opis można nanieść ołówkiem, długopisem, pisakiem, tuszem, maszyną do pisania itd. Nie pozostawiają śladów po odklejeniu i mogą zostać użyte ponownie. Oporne na olej, wodę i kwasy. Trwałe w temperaturze od -23°C do +121°C. 13 mm, różne kolory | 1 szt. | 10 |
| 21 | worki autoklawowalne z PP - z logo Biohazard | Worki autoklawowalne wykonane z polipropylenu. Przeźroczyste, z nadrukowanym logo ostrzegawczym „Biohazard”, do stosowania w laboratoriach generujących odpady biologicznie niebezpieczne, oporne na temperaturę do +140°C, pojemność 60 L | 100 szt. | 5 |
| 22 | krioprobówki z PP z gwintem zewnętrznym i uszczelką - sterylne  | Krioprobówki z zakrętką z gwintem zewnętrznym i uszczelką. Wykonane z polipropylenu. Z czarną podziałką i białym polem opisowym. Sterylne. Wolne od DNaz, RNaz, endotoksyn i obcego DNA, objętość: 2,0 ml | 500 szt.  | 2 |
| 23 | pudełko na końcówki do pipet | Pudełko na końcówki o poj. 5 ml do pipet. Może pomieścić 50 szt. większości powszechnie stosowanych końcówek. Wielokrotnego użytku. Autoklawowalne. | 1 szt. | 4 |
| 24 | końcówki pasujące do pipety Eppendorf  | Oryginalne końcówki do pipet firmy Eppendorf o poj. 5 ml. Charakteryzują się znakomitą szczelnością oraz optymalną przezroczystością. Zapakowane w workach z możliwością wielokrotnego zamykania. Zgodne z normą EN ISO 8655. Nadają się do sterylizacji w autoklawie w 121oC.Końcówki w worku, bezbarwne, 100-5000 µl, dł. 120 mm | 5x100 szt.  | 15 |
| 25 | jednorazowe kuwety spektrofotometryczne | Kuwety spektrofotometryczne, Wykonane z tworzyw sztucznych. Sortowane zgodnie z numerem gniazda. Kuwety jednorazowe PS półmikro objętość: 1,6 ml, długość ścieżki optycznej: 10 mm | 100 szt.  | 8 |
| 26 | statyw do kuwet | Statyw na kuwety spektrofotometryczne. Wykonany z PP. Odporny na temperaturę 121°C do 20 min. Przeznaczony na 16 kuwet. Wymiary (dł. x szer.x wys.): 210 x 68 x 35 mm. | 1 szt. | 2 |
| 27 | sterylne końcówki do pipet w pudełkach | Sterylne końcówki do pipet automatycznych. Wykonane z polipropylenu. Oferowane w pudełkach po 96 szt., poj. 10 µl (10x 96 szt.) | 960 szt. | 15 |
| 28 | niskoadhezyjne końcówki do pipet automatycznych  | niskoadhezyjne, bezbarwne, kompatybilne z pipetami Eppendorf, 0,1-10 µl, niesterylne w worku | 1000 szt.  | 15 |
| 29 | końcówki do pipet automatycznych typu Eppendorf  | Końcówki typ Eppendorf o poj. 5-200 µl, żółte, niesterylne, w worku | 1000 szt.  | 80 |
| 30 | końcówki do pipet automatycznych typu Eppendorf  | Końcówki typ Eppendorf, 100-1000 µl, niebieskie, niesterylne, w worku | 1000 szt.  | 80 |
| 31 | zestaw umożliwiające izolację RNA z bakterii o najwyższej integralności  | Zestaw umożliwiające izolację RNA z bakterii o najwyższej integralności, obecność rekombinowanej DNazy zawartej w kolumnie pozwala na usuwanie DNA z dużą wydajnością, zaś dostępne w zestawie filtry ułatwiają dokładną homogenizację próbki i zmniejszenie jej lepkości, wydajność zestawu: 70 μg RNA gotowego do użycia w technikach RT-PCR oraz Northern blot. | zestaw: 50 izolacji | 8 |
| 32 | butelki do hodowli komórkowych  | Sterylne butelki do hodowli komórkowych wykonane z krystalicznie przejrzystego PS. Zapewniają jednolitą powierzchnię wzrostu. Stabilne – można układać jedna na drugiej. Wyposażone w podziałkę i pole opisowe. Odpowiednio wyprofilowana szyjka umożliwia łatwy dostęp do wnętrza butelki pipetą bądź łopatką. Powierzchnia wzrostu: 25 cm² max obj.: 60 ml  | 36x 10 sztuk | 1 |
| 33 | butelki do hodowli komórkowych  | Sterylne butelki do hodowli komórkowych wykonane z krystalicznie przejrzystego PS. Zapewniają jednolitą powierzchnię wzrostu. Stabilne – można układać jedna na drugiej. Wyposażone w podziałkę i pole opisowe. Odpowiednio wyprofilowana szyjka umożliwia łatwy dostęp do wnętrza butelki pipetą bądź łopatką. Powierzchnia wzrostu: 75 cm² max obj.: 270 ml  | 20x 5 sztuk | 2 |
| 34 | taśma uszczelniająca do szalek Petriego  | Taśma uszczelniająca elastyczna, samoprzylepna. Także do mikrotestów, butelek, puszek itd. Doskonała alternatywa dla mankietów kurczących się pod wpływem ciepła. Zapobiega stratom wody, dyfuzji gazów i zanieczyszczeniom. Wodoszczelna i odporna na działanie większości rozpuszczalników. Elastyczna nawet pod działaniem niskich temperatur (-30°C). | 1 szt. | 1 |
| 35 | parafilm | Uniwersalna, funkcjonalna folia do zabezpieczania probówek i innych naczyń reakcyjnych. Parafilm® M daje się rozciągnąć do 200%. Przylega szczelnie nawet do nieregularnych kształtów. Odporny na roztwory solne, kwasy nieorganiczne i ługi do 48 godz., wymiar: 100 mm x 75 m | 1 szt. | 3 |
| 36 | zestaw do oczyszczania białka z metryczką His | Zestaw umożliwiający uzyskanie białek His-Tag o najwyższej czystości. Posiada chelatujące grupy TED (tris(karboksymetylo)etylenodiaminowe) o jednym miejscu wiązania białka, co zapewnia najwyższą czystość i selektywność.  | zestaw: 50 izolacji | 1 |
| 37 | zestaw do oczyszczania białka z metryczką His | Protino® Ni-TED 1000 to narzędzie umożliwiające uzyskanie białek His-Tag o najwyższej czystości. Posiada chelatujące grupy TED (tris(karboksymetylo)etylenodiaminowe) o jednym miejscu wiązania białka, co zapewnia najwyższą czystość i selektywność.  | zestaw: 50 izolacji | 1 |
|  |  |  | **SUMA** |  |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub równoważnego artykułu** | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 3: Zestaw: podłoża mikrobiologiczne i dodatki do nich** |   |   |
| 1 | marker proteinowy 3-barwnikowy | gotowy do użycia, wstępnie barwiony wzorzec wielkości białek, złożony z precyzyjnie rozmieszczonych zrekombinowanych prążków białkowych, przeznaczony do określania wielkości polipeptydów w zakresie od 10 kDa do 245 kDa, to dwanaście prążków odpowiadających rozmiarowi białek: 11, 17, 20, 25, 35, 48, 63, 75, 100, 135, 180 i 245 kDa. Prążek 25 kDa jest kowalencyjnie sprzężony z zielonym barwnikiem, podczas gdy prążek 75 kDa jest kowalencyjnie sprzężony z pomarańczowym barwnikiem. Pozostałe prążki są kowalencyjnie połączone z niebieskim barwnikiem. Dostępny w gotowym do użycia formacie. | 1 szt. - 50 ścieżek | 6 |
| 2 | marker DNA 50-500 bp | gotowy do użycia wzorzec wielkości DNA do oznaczania małych fragmentów DNA, Składa się z 5 prążków o rozmiarach 50, 100, 250, 400 i 500 pz. Dla łatwego odniesienia, fragment DNA 250 pz jest trzy razy jaśniejszy niż pozostałe. Wzorzec wielkości jest dostarczany w formacie gotowym do załadowania na żel. | 500 ścieżek | 1 |
| 3 | zestaw do oczyszczania DNA po reakcjach enzymatycznych i PCR | Zestaw pozwala na szybkie oczyszczenie m. in. produktów PCR, fragmentów restrykcyjnych, molekuł DNA po obróbce enzymatycznej oraz znakowaniu izotopowym lub chemicznym. Zabarwiony bufor szczególnie ułatwia jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Zestaw pozwala na efektywnie usuwane z próbki DNA wielu zanieczyszczeń. Zestaw jest zoptymalizowany w celu wiązania fragmentów DNA w szerokim zakresie wielkości (od 100 bp do ponad 15 kb) oraz w celu usuwania sprawiających szczególne trudności inhibitorów restrykcji i ligacji DNA. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membran, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 6 |
| 4 | zestaw do oczyszczania DNA po elektroforezie w żelu agarozowym | Zestaw pozwala na szybkie oczyszczenie liniowych lub kolistych cząsteczek DNA o wielkości od ok. 100 pz do ponad 10 kpz, rozdzielanych na TAE- lub TBE-żelu agarozowym. Zabarwiony bufor ułatwia śledzenie postępu rozpuszczania agarozy oraz jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Poza usunięciem agarozy, z próbki DNA efektywnie usuwanych jest wiele zanieczyszczeń. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membran. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membrany, natomiast niezwiązana, rozpuszczona agaroza oraz inne zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostalości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Użyte zloże jest zaprojektowane pod kątem skutecznego usuwania inhibitorów restrykcji i ligacji DNA. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 4 |
| 5 | zestaw do izolacji genomowego DNA z bakterii | Zestaw jest przeznaczony do szybkiej izolacji genomowego DNA z różnorodnych grup fizjologicznych bakterii oraz różnorodnych gatunków i szczepów drożdży. Oczyszczone DNA nie zawiera zanieczyszczeń m.in. takich jak: RNA, białka, lipidy, barwniki, detergenty, organiczne inhibitory enzymów, związki buforowe, sole, kationy dwuwartościowe. Próbka poddana zostaje lizie w obecności specjalnego buforu naruszającego strukturę ściany komórkowej. Proteinaza K degraduje białka komórkowe oraz uwalnia genomowe DNA z wiążących je białek oraz eliminuje nukleazy komórkowe. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membrany. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membrany, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 50 izolacji | 4 |
| 6 | zestaw do izolacji plazmidowego DNA (mini) | Zestaw pozwala na szybkie uzyskanie plazmidowego DNA o bardzo wysokiej czystości z różnorodnych gatunków bakterii. Z surowego lizatu bakteryjnego efektywnie usuwane są zanieczyszczenia takie jak: genomowe DNA, RNA, białka, lipidy, barwniki, detergenty, związki buforowe, sole. Komponenty zestawu umozliwiają usuwania uciążliwych inhibitorów restrykcji DNA oraz niespecyficznych endo- i egzonukleaz z lizatu bakteryjnego. Zabarwiony bufor lizujący ułatwia śledzenie dokładności wymieszania zawiesiny bakterii z buforem, postępu uwalniania zawartości komórek oraz jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membran. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 5 |
| 7 | bufor do przechowywania RNA |  1 mM cytrynian sodu o pH 6.4 na bazie wolnej od nukleaz wody, traktowanej DEPC. Bufor stosowany jest do rozpuszczania i długoterminowego przechowywania RNA po precypitacji, RNA przechowywane w tym buforze może być bezpośrednio użyte do reakcji odwrotnej transkrypcji, RT-qPCR i innych. | 10 x 1.5 ML | 2 |
| 8 | woda wolna od nukleaz, nie traktowana DEPC (do biologii molekularnej) | Ultraczysta, dejonizowana, sterylna woda, wolna od nukleaz. Nadaje się do wszystkich technik związanych z DNA, stosowanych w biologii molekularnej. Idealna do bardzo czułych reakcji wykrywania, takich jak PCR i PCR w czasie rzeczywistym. | 1 L | 8 |
| 9 | 4x stężony bufor do próbek białkowych | Barwnik (4 x stężony), pozwalający na łatwe nanoszenie próbek białkowych na żele poliakrylamidowe (SDS-PAGE) oraz śledzenie postępu rozdziału w czasie elektroforezy (błękit bromofenolowy migruje wraz z czołem próbki). SDS obecny w buforze powoduje denaturację białek oraz nadanie im ładunku ujemnego. Dodatek 2-merkaptoetanolu odpowiada za redukcję mostków disiarczkowych. Glicerol zwiększa gęstość próbek, ułatwiając nakładanie ich na żel. | 10 x 1 ML | 4 |
| 10 | gotowy barwnik do barwienia białek | Gotowy do użycia barwnik do szybkiego i bezpiecznego barwienia białek. Odczynnik nie zawiera metanolu i kwasu octowego. Nie wydziela niebezpiecznych oparów podczas ogrzewania. Prążki białkowe wybarwiają się na kolor turkusowy. Wykrywa 20 ng białka w ciągu kilku minut. Białka barwione przy użyciu barwnika są kompatybilne z analizą spektrometrii masowej.  | 1 L | 2 |
| 11 | uniwersalny zestaw do oczyszczania RNA | Zestaw przeznaczony do oczyszczenia izolatów RNA pochodzących z dowolnych źródeł z zanieczyszczenia DNA. | 100 izolacji | 4 |
| 12 | sacharoza | dodatek podłóż mikrobiologicznych | 1 KG | 2 |
| 13 | Protease Inhibitor Cocktail Kit | koktajl inhibitorów proteaz o szerokim spektrum działania, który obejmuje zarówno endopeptydazy, jak i egzopeptydazy, niespecyficzne i specyficzne. Koktajl składa się z czterech głównych inhibitorów proteazy: AEBSF, EDTA sodu, leupeptyny i pepsyny A; Zestaw starcza na max. 20 g ekstraktu komórkowego | zestaw | 1 |
| 14 | D-glukoza | glukoza bezwodna, Nr CAS: 50-99-7 | 1 KG | 2 |
| 15 | mikrokolumny wirownicze do odsalania białek | Wielkość wykluczenia molekularnego: 5000 Da, Objętość próbki: 25 - 30 µl | zestaw: 50 kolumn | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub równoważnego artykułu** | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 4: Zestaw do oczyszczania kwasów nukleinowych** |   |   |
| 1 | marker proteinowy 3-barwnikowy | gotowy do użycia, wstępnie barwiony wzorzec wielkości białek, złożony z precyzyjnie rozmieszczonych zrekombinowanych prążków białkowych, przeznaczony do określania wielkości polipeptydów w zakresie od 10 kDa do 245 kDa, to dwanaście prążków odpowiadających rozmiarowi białek: 11, 17, 20, 25, 35, 48, 63, 75, 100, 135, 180 i 245 kDa. Prążek 25 kDa jest kowalencyjnie sprzężony z zielonym barwnikiem, podczas gdy prążek 75 kDa jest kowalencyjnie sprzężony z pomarańczowym barwnikiem. Pozostałe prążki są kowalencyjnie połączone z niebieskim barwnikiem. Dostępny w gotowym do użycia formacie. | 1 szt. - 50 ścieżek | 6 |
| 2 | marker DNA 50-500 bp | gotowy do użycia wzorzec wielkości DNA do oznaczania małych fragmentów DNA, Składa się z 5 prążków o rozmiarach 50, 100, 250, 400 i 500 pz. Dla łatwego odniesienia, fragment DNA 250 pz jest trzy razy jaśniejszy niż pozostałe. Wzorzec wielkości jest dostarczany w formacie gotowym do załadowania na żel. | 500 ścieżek | 1 |
| 3 | zestaw do oczyszczania DNA po reakcjach enzymatycznych i PCR | Zestaw pozwala na szybkie oczyszczenie m. in. produktów PCR, fragmentów restrykcyjnych, molekuł DNA po obróbce enzymatycznej oraz znakowaniu izotopowym lub chemicznym. Zabarwiony bufor szczególnie ułatwia jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Zestaw pozwala na efektywnie usuwane z próbki DNA wielu zanieczyszczeń. Zestaw jest zoptymalizowany w celu wiązania fragmentów DNA w szerokim zakresie wielkości (od 100 bp do ponad 15 kb) oraz w celu usuwania sprawiających szczególne trudności inhibitorów restrykcji i ligacji DNA. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membran, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 6 |
| 4 | zestaw do oczyszczania DNA po elektroforezie w żelu agarozowym | Zestaw pozwala na szybkie oczyszczenie liniowych lub kolistych cząsteczek DNA o wielkości od ok. 100 pz do ponad 10 kpz, rozdzielanych na TAE- lub TBE-żelu agarozowym. Zabarwiony bufor ułatwia śledzenie postępu rozpuszczania agarozy oraz jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Poza usunięciem agarozy, z próbki DNA efektywnie usuwanych jest wiele zanieczyszczeń. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membran. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membrany, natomiast niezwiązana, rozpuszczona agaroza oraz inne zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostalości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Użyte zloże jest zaprojektowane pod kątem skutecznego usuwania inhibitorów restrykcji i ligacji DNA. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 4 |
| 5 | zestaw do izolacji genomowego DNA z bakterii | Zestaw jest przeznaczony do szybkiej izolacji genomowego DNA z różnorodnych grup fizjologicznych bakterii oraz różnorodnych gatunków i szczepów drożdży. Oczyszczone DNA nie zawiera zanieczyszczeń m.in. takich jak: RNA, białka, lipidy, barwniki, detergenty, organiczne inhibitory enzymów, związki buforowe, sole, kationy dwuwartościowe. Próbka poddana zostaje lizie w obecności specjalnego buforu naruszającego strukturę ściany komórkowej. Proteinaza K degraduje białka komórkowe oraz uwalnia genomowe DNA z wiążących je białek oraz eliminuje nukleazy komórkowe. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membrany. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA do membrany, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 50 izolacji | 4 |
| 6 | zestaw do izolacji plazmidowego DNA (mini) | Zestaw pozwala na szybkie uzyskanie plazmidowego DNA o bardzo wysokiej czystości z różnorodnych gatunków bakterii. Z surowego lizatu bakteryjnego efektywnie usuwane są zanieczyszczenia takie jak: genomowe DNA, RNA, białka, lipidy, barwniki, detergenty, związki buforowe, sole. Komponenty zestawu umozliwiają usuwania uciążliwych inhibitorów restrykcji DNA oraz niespecyficznych endo- i egzonukleaz z lizatu bakteryjnego. Zabarwiony bufor lizujący ułatwia śledzenie dokładności wymieszania zawiesiny bakterii z buforem, postępu uwalniania zawartości komórek oraz jednoczesną pracę z wieloma próbkami. Dodanie specjalnego buforu wytwarza warunki do selektywnego wiązania DNA do membran. Podczas krótkiego wirowania następuje wiązanie DNA, natomiast niezwiązane zanieczyszczenia pozostają w wycieku z kolumny. Ich śladowe pozostałości na membranie są skutecznie usuwane w trakcie dwóch etapów płukania. Elucję oczyszczonego DNA wykonuje się buforem niskosolnym, np.: zawierającym Tris-HCl, TE lub wodą destylowaną. Oczyszczony preparat DNA nadaje się do bezpośredniego użytku. Nie wymaga dalszej precypitacji etanolem. | 150 izolacji | 5 |
| 7 | bufor do przechowywania RNA |  1 mM cytrynian sodu o pH 6.4 na bazie wolnej od nukleaz wody, traktowanej DEPC. Bufor stosowany jest do rozpuszczania i długoterminowego przechowywania RNA po precypitacji, RNA przechowywane w tym buforze może być bezpośrednio użyte do reakcji odwrotnej transkrypcji, RT-qPCR i innych. | 10 x 1.5 ML | 2 |
| 8 | woda wolna od nukleaz, nie traktowana DEPC (do biologii molekularnej) | Ultraczysta, dejonizowana, sterylna woda, wolna od nukleaz. Nadaje się do wszystkich technik związanych z DNA, stosowanych w biologii molekularnej. Idealna do bardzo czułych reakcji wykrywania, takich jak PCR i PCR w czasie rzeczywistym. | 1 L | 8 |
| 9 | 4x stężony bufor do próbek białkowych | Barwnik (4 x stężony), pozwalający na łatwe nanoszenie próbek białkowych na żele poliakrylamidowe (SDS-PAGE) oraz śledzenie postępu rozdziału w czasie elektroforezy (błękit bromofenolowy migruje wraz z czołem próbki). SDS obecny w buforze powoduje denaturację białek oraz nadanie im ładunku ujemnego. Dodatek 2-merkaptoetanolu odpowiada za redukcję mostków disiarczkowych. Glicerol zwiększa gęstość próbek, ułatwiając nakładanie ich na żel. | 10 x 1 ML | 4 |
| 10 | gotowy barwnik do barwienia białek | Gotowy do użycia barwnik do szybkiego i bezpiecznego barwienia białek. Odczynnik nie zawiera metanolu i kwasu octowego. Nie wydziela niebezpiecznych oparów podczas ogrzewania. Prążki białkowe wybarwiają się na kolor turkusowy. Wykrywa 20 ng białka w ciągu kilku minut. Białka barwione przy użyciu barwnika są kompatybilne z analizą spektrometrii masowej.  | 1 L | 2 |
| 11 | uniwersalny zestaw do oczyszczania RNA | Zestaw przeznaczony do oczyszczenia izolatów RNA pochodzących z dowolnych źródeł z zanieczyszczenia DNA. | 100 izolacji | 4 |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Cechy unikalne/ cechy równoważności** | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 5: Zestaw - Linie komórkowe i odczynniki niezbędne do ich analizowania** |   |   |
| 1 | Zestaw startowy do metody Northern | Zestaw startowy przeznaczony dla początkujących użytkowników systemu DIG, dla małej liczby reakcji. Służy do generowania jednoniciowych, znakowanych digoksygeniną sond RNA i wykrywania chemiluminescencyjnego. Skład zestawu: 5x stężona mieszanina do znakowania, 5x bufor transkrypcyjny, SP6 RNA Polymeraza, T7 RNA Polymeraza,T3 RNA Polymeraza, przeciwciała any-DIG-AP, fragmenty FAB, odczynnik CDP, bufor hybrydyzacyjny w granulkach, 10x bufor blokujący, kontrolne znakowane RNA | zestaw: 10 blotów | 2 |
| 2 | Bufor do hybrydyzacji w postaci granulek | to nietoksyczny, gotowy do użycia bufor do hybrydyzacji błonowej przy użyciu nieradioaktywnych (znakowanych digoksygeniną) sond kwasów nukleinowych. Bufor nie zawiera formamidu, ale umożliwia obniżenie temperatury hybrydyzacji porównywalne z buforami zawierającymi 50% formamidu. Jest specjalnie zaprojektowany do użytku z zestawami DIG. | 6 X 100 ML | 2 |
| 3 | Zestaw buforów do przemywania i blokowania membran znakowanych DIG w metodzie Northern | W skład zestawu wchodzą: 10x stężony bufor przemywający, 10x stężony bufor maleinowy, 10x stężony bufor do blokowania, 10x stężony bufory do detekcji | zestaw | 3 |
| 4 | Zestaw do detekcji luminescencji DIG | Zestaw służy do wykrywania kwasów nukleinowych znakowanych digoksygeniną (DIG) w teście immunoenzymatycznym z luminescencją na błonach nylonowych. Zestaw zawiera: kontrolne znakowane DIG DNA, bufor do rozcieńczeń DNA, Poliklonalne przeciwciała anty-digoksygenina skoniugowane z alkaliczną fosfatazą, bufor do blokowania, odczynnik CSPD | 50 blotów | 3 |
| 5 | Zestaw do znakowania DIG RNA | Zestaw do znakowania RNA digoksygeniną-UTP metodą transkrypcji in vitro przy użyciu polimeraz SP6 i T7. Otrzymuje się jednoniciowe sondy RNA o znanej długości, które można stosować w różnych technikach hybrydyzacji, np. Northern blot.Skład zestawu: plazmid pSPT18 oraz pSPT19 , kontrolne DNA 1 i 2, kontrolny znakowany DIG RNA, nieznakowany kontrolny RNA, mieszanina 10x stężonych NTP znakowanych | 2x 10 reakcji | 1 |
| 6 | Przeciwciała owcze anty-digoksygenina-alkaliczna fosfataza, Fab fragmenty  | Poliklonalne przeciwciała anty-digoksygenina skoniugowane z alkaliczną fosfatazą są przydatne do wykrywania związków znakowanych digoksygeniną.  | 200 μL (150 U) | 1 |
| 7 | Specyficzny odczynnik do ekstrakcji białek | to zbuforowana mieszanina stężonych detergentów opracowana do ekstrakcji białek z komórek E. coli bezpośrednio w ich pożywce hodowlanej, odczynnik perforuje ścianę komórkową E. coli bez denaturacji rozpuszczalnego białka i chroni białko przed skrajnymi wartościami pH wytwarzanymi w pożywkach hodowlanych o wysokiej gęstości.  | 250 ML | 4 |
| 8 | Membrana nylonowa do metody Northern, pozytywnie naładowana | membrana nylonowa stosowana do hybrydyzacji z nieradioaktywnie (np. digoksygenina lub biotyna) i radioaktywnie (np. [32P], [35S], [3H]) znakowanym DNA, RNA lub sondy oligonukleotydowymi | rolka | 2 |
| 9 | Ludzka linia komórkowa Hep2 | Opis linii komórkowej: Pochodzi z guzów wytworzonych u napromieniowanych, poddanych kortyzonizacji szczurów odsadzonych po wstrzyknięciu tkanki raka naskórka z krtani 56-letniego samca. Stwierdzono, że ta linia komórkowa jest nie do odróżnienia od HeLa przez profilowanie DNA STR PCR. Dlatego linię komórkową należy uznać za pochodzącą z HeLa. Pochodzenie etniczne: czarny.Zastosowanie: Ludzka linia komórkowa Hep2 (pochodna HeLa) została wykorzystana do badań nad wirusami i rakotwórczością. | fiolka | 1 |
| 10 | Ludzka linia komórkowa U937 | Opis linii komórkowej: Pochodzi ze złośliwych komórek wysięku opłucnowego 37-letniego mężczyzny rasy kaukaskiej z rozlanym chłoniakiem histiocytarnym. Jedna z zaledwie kilku linii ludzkich wciąż wykazujących wiele cech podobnych do monocytów wykazywanych przez komórki pochodzenia histiocytarnego.Zastosowanie: Ludzka linia komórkowa U937 została wykorzystana do badania toksyczności ekstraktów propolisu wobec komórek U937 oraz do badania wychwytu ciał apoptotycznych (pochodzących z komórek monocytowych U-937) przez pierwotne komórki meningotelialne (PMEC). | fiolka | 1 |
| 11 | Mikrokolumny  | Mikrokolumny wykorzystujące chromatografię spin-kolumnową do oczyszczania znakowanych sond z niewbudowanych znakowanych nukleotydów (w objętości od 25 do 50 μl).Kolumny są przeznaczone do użytku w mikrowirówce, są fabrycznie zapakowane w DNA klasy Sephadex G-50 i są wstępnie zrównoważone w STE, co oznacza, że są gotowe do użycia.  | 50 kolumn | 4 |
| 12 | tRNA ze szczepu E. coli MRE 600 | tRNA dodawany jako konkurent do roztworów przed i hybrydyzacyjnych, aby zapobiec niespecyficznemu wiązaniu sondy. | 100 MG | 1 |
| 13 | Roztwór kolagenu ze skóry bydlęcej (sterylny) | Wysoce oczyszczony roztwór, który nadaje się do tworzenia matrycy 3-D w hodowli komórkowej. Żele kolagenowe 3-D imitują fizjologię komórkową in vivo lepiej niż tradycyjne systemy 2D. | 20 ML | 2 |
| 14 | Selektywny agar do wzrostu Yersinia | podłoże mikrobiologiczne | 500 G | 2 |
| 15 | Podłoże MRS | Podłoże służy do wykrywania obecności bakterii kwasu mlekowego rodzaju Lactobacillus. | 500 G | 2 |
| 16 | Podłoże Mueller Hinton | Podłoże stosowane do określania minimalnego stężenia hamującego (MIC). | 500 G | 2 |
| 17 | Bufor do hybrydyzacji | Gotowy do użycia bufor do hybrydyzacji do metody Northern i Southern blot, który skróca czas hybrydyzacji do dwóch godzin. | 1 L | 2 |
| 18 | Sole żółci | Mieszanina cholanu sodu i deoksycholanu sodu, dodatek do podłóż mikrobiologicznych | 10 G | 1 |
| 19 | Przeciwciała królicze IgG anty-mysie skoniugowane z peroksydazą chrzanową | pochodzenie biologiczne: królik; białko sprzężone z enzymem peroksydazą chrzanową; forma przeciwciała: F(ab′)2 fragment; typ przeciwciała: przeciwciała drugorzędowe; poliklonalne; anty-mysie; zastosowanie: metoda Western blot | 1 ML | 1 |
| 20 | Przeciwciała kozie IgG anty-królicze skoniugowane z peroksydazą chrzanową | pochodzenie biologiczne: koza; białko sprzężone z enzymem peroksydazą chrzanową; forma przeciwciała: oczyszczona immunoglobulina (IgG); typ przeciwciała: przeciwciała drugorzędowe; poliklonalne; anty-królicze; stężenie: 1 mg/mL; zastosowanie: metoda Western blot | 1 ML | 2 |
| 21 | Przeciwciała królicze anty-FLAG skoniugowane z peroksydazą | Pochodzenie biologiczne: królik; Przeciwciała rozpoznające peptyd FLAG (N-Asp-Tyr-Lys-Asp-AspAsp-Asp-Lys-C); Sugerowane rozcieńczenie: 1:2000 – 1:4000; forma przeciwciała: frakcja immunoglobulin (IgG); liofilizat | fiolka | 3 |
| 22 | Kwas trichlorooctowy | Numer CAS: 76-03-9, czystość: ≥99.0% | 1 KG | 1 |
| 23 | Acetylofosforan litowo-potasowy | Numer CAS: 94249-01-1 | 500 MG | 1 |
| 24 | Membrana nitroceluloza | Membrany do blottingu, nitroceluloza, 0,2 µm, 300mm x 4 m  | 1 rolka | 2 |
| 25 | Kwas 6-aminopenicilanowy | Numer CAS: 551-16-6 | 100 MG | 2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub rónorzędnego artykułu**  | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 6: Zestaw - podłoża mikrobiologiczne z dodatkowymi odczynnikami do oznaczeń biotechnologicznych**  |   |   |
| 1 | Podłoże RPMI 1640 z L-glutaminą | podłoże do hodowli linii komórkowych | 500 ML | 6 |
| 2 | Płodowa surowica bydlęca (FBS) inaktywowana temperaturą | Sterylna filtrowana płodowa surowica bydlęca (FBS) pochodząca ze skrzepniętej pełnej krwi aseptycznie pobranej z płodu przez nakłucie serca. Każda wyprodukowana partia jest rygorystycznie kontrolowana, począwszy od pobrania surowicy, aż po końcowe pakowanie.Pochodzenie południowoamerykańskie, Wysokiej jakości serum, rygorystycznie testowane, Pełna identyfikowalność i bezpieczeństwo | 100 ML | 10 |
| 3 | aminokwasy MEM 100X | stężony roztwor aminokwasów, witamin lub aminokwasów niezbędnych do wzrostu komórek linii Hep-2, dodawany do pożywki podstawowej w celu jej wzbogacenia. | 100 ML | 6 |
| 4 | Podłoże MEM z solami Eagle's z L-glutaminą | Podłoże do hodowli linii komórkowych. | 500 ML | 10 |
| 5 | 24-dołkowe płytki hodowlane z płaskim dnem, powierzchnia TC  | 24-dołkowe płytki hodowlane z płaskim dnem, poddane obróbce w celu zwiększenia przyczepności komórek. Jednolita objętość dołków zapewnia równą powierzchnię wzrostu. Powierzchnia dołków jest gładka w celu zmaksymalizowania powierzchni wzrostu. Podniesione obrzeża dołków z jednolitymi pierścieniami na pokrywie zmniejszą odparowanie. Pokrywa pasująca tylko w jednej pozycji zmniejsza ryzyko kontaminacji krzyżowej i błędów ludzkich. Dołki są oznaczone kodem w celu łatwej identyfikacji. Nadaje się do użycia ze wszystkimi popularnymi instrumentami pomiarowymi. Sterylizowane promieniowaniem gamma. Wolne od DNaz i RNaz, nie pirogeniczne, Przezroczyste 1,93 cm² , Certyfikaty: ISO13485 2003, ISO9001 2008 | 100 szt. | 2 |
| 6 | Roztwór do kriokonserwacji, wolny od DMSO | Unikalny roztwór do kriokonserwacji, który nie zawiera DMSO, płodowej surowicy bydlęcej ani białka zwierzęcego. Roztwór gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania ani dalszego przetwarzania. | 20 ML | 1 |
| 7 | Roztwór antybiotyków: penicylina/streptomycyna/amfoterycyna B, 100x | Mieszanina antybiotyków służąca do zabicia mikroorganizmów, takich jak bakterie Gram-ujemne, Gram-dodatnie, grzyby i drożdże w hodowlach tkankowych. Zawiera 10 000 jednostek penicyliny, 10 000 μg streptomycyny i 25 μg amfoterycyny B na ml. | 100 ML | 2 |
| 8 | Trypsyna, do hodowli tkankowych | Trypsyna stosowana do enzymatycznego uwalniania przylegających komórek z płytek do hodowli tkankowych w celu pasażowania. Ten produkt zawiera trypsynę w stężeniu 0,25% i 2,21 mM EDTA. | 6x 100 ML | 3 |
| 9 | Bufor, tabletki PBS, Klasa biotechnologiczna | Tabletki do wygodnego przygotowania roztworu 1X PBS, pH 7,3 do 7,5. W razie potrzeby mogą być sterylizowane przez filtrację lub autoklaw. Nie zawierają wapnia ani magnezu. Każda tabletka po rozpuszczeniu w 100 ml wody, przygotowuje roztwór 1X PBS zawierający 137 mM chlorek sodu, 2,7 mM chlorek potasu i 10 mM bufor fosforanowy. | 200 tabletek | 2 |
| 10 | arkusze do blottingu  | Arkusze z czystej celulozy zapewniające przesiąkanie i równomierne działanie kapilarne dla uzyskania czystych i równomiernych transferów podczas blottingu. Grube arkusze (1,5 mm), bardzo chłonny papier, polecany do półsuchego blottingu białek, rozmiar: 580×580 mm  | 25 szt. | 3 |
| 11 | Odczynnik do izolacji RNA  | Odczynnik do izolacji RNA, którego mechanizm działania opiera się na jednoetapowej jednoczesnej izolacji RNA, DNA i białek z próbek komórek i tkanek. RNA jest selektywnie zatrzymywany w fazie wodnej podczas kwaśnej ekstrakcji GuSCN/fenol; DNA i białka izoluje się z fazy organicznej odpowiednio przez wytrącanie etanolem i izopropanolem.Nadaje się do próbek (tkanek i komórek) pochodzenia ludzkiego, zwierzęcego, roślinnego i bakteryjnego. Izolacja dużych i małych rodzajów RNA (0,1 - 15 kb) o wysokiej czystości. | 100 ML | 4 |
| 12 | eter dietylowy kwasu pirowęglowego (DEPC) | stosowanym do inaktywacji nukleaz np. Rnazy, Numer CAS: 1609-47-8 | 25 ML | 2 |
| 13 | Formamid  | Odczynniki biochemiczne i do biologii molekularnej, ≥99.5%, Ultraczysty, Numer CAS: 75-12-7 | 100 ML | 1 |
| 14 | Cytrynian trisodu dihydrat | Odczynniki biochemiczne i do biologii molekularnej, czystość: ≥99%, Numer CAS: 6132-04-3 | 1 KG | 1 |
| 15 | Zestaw z barwnikiem EvaGreen do qPCR  | Wysokowydajny miks do qPCR z barwnikiem EvaGreen, HotStart Taq Polymerazą, dNTP oraz obojętnym niebieskim barwnikiem o niskim stężeniu, co pozwala użytkownikowi łatwo odróżnić dołki zawierające mieszaninę reakcyjną od dołków pustych, Gotowy do użycia, wystarczy dodać startery i matrycę DNA (bez ROX). | zestaw: 500 reakcji | 10 |
| 16 | fluorek fenylometylosulfonowy (PMSF) | Inhibitor proteaz serynowych, Numer CAS: 329-98-6 | 5 G | 2 |
| 17 | izopropylo-β-D-tiogalaktozyd (IPTG) | Chemiczny analog galaktozy, który nie może być hydrolizowany przez enzym beta-galaktozydaza. Do selekcji kolonii białe/niebieskie w alfa-komplementacji, czystość; ≥98%, Numer CAS: 367-93-1  | 10 G | 3 |
| 18 | 5-bromo-4-chloro-3-indolyl β-D-galaktopiranozyd (X-Gal) | Chromogenny substrat dla beta-galaktozydazy. Stosowany w połączeniu z IPTG do wykrywania aktywności beta-galaktozydazy w koloniach bakteryjnych w teście kolorymetrycznym, czystość: ≥98%, Numer CAS: 7240-90-6 | 10 G | 2 |
| 19 | 2-merkaptoetanol  | do analiz białek, czystość: ≥99%, Numer CAS: 60-24-2 | 100 ML | 1 |
| 20 | imidazol  | do analizy białek, czystość: ≥99%, Numer CAS: 288-32-4 | 100 G | 2 |
| 21 | (R\*,R\*)-1,4-Disulfanylobutan-2,3-diol (DTT)  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.4%, Numer CAS: 3483-12-3  | 25 G | 1 |
| 22 | Albumina z surowicy bydlęcej (BSA) | Albumina surowicy bydlęcej (BSA) powszechnie stosowana w protokołach hodowli komórkowych. pH 7 | 100 G | 2 |
| 23 | Odczynniki wykrywające do metody Western | Odczynniki wykrywające do metody Western przeznaczone do wykrywania mysich i króliczych przeciwciał pierwszorzedowych przy użyciu przeciwciał drugorzędowych skoniugowanych z HRP i odczynników ECL, zestaw zawiera 125 ml reagenta 1 i 2 co starcza na 2000 cm2 membrany | zestaw | 2 |
| 24 | Paski testowe do wykrywania bakteryjnej oksydazy | System do oznaczania aktywności enzymatycznych w mikrobiologii | 25 pasków | 2 |
| 25 | barwnik Ponceau S | Do barwienia membrany po przeniesieniu białek z żelu poliakrylamidowego, Numer CAS: 6226-79-5 | 500 ML | 2 |
| 26 | TRITON X-100 | odczynnik dla biochemii, Numer CAS: 9002-93-1 | 1 L | 1 |
| 27 | Fiolet krystaliczny | związek do barwienia biofilmu, Numer CAS: 548-62-9 | 100 G | 2 |
| 28 | Pożywka dla wzrostu nicieni, NGM | NGM (NEMATODE GROWTH MEDIUM)  | 500 G | 1 |
| 29 | Pepton | składnik podłóż mikrobiologicznych | 500 G | 1 |
| 30 | Hydrolizat kazeiny | składnik podłóż mikrobiologicznych | 227 G | 1 |
| 31 | Siarczan kanamycyny | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, Numer CAS: 25389-94-0 | 25 G | 3 |
| 32 | chloramfenikol  | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, czystość: ≥99%, Numer CAS: 56-75-7 | 100 G | 1 |
| 33 | Siarczan gentamycyny | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, Numer CAS: 1405-41-0 | 25 G | 8 |
| 34 | Sól sodowa kwasu nalidiksowego | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, Numer CAS: 3374-05-8 | 25 G | 1 |
| 35 | Sól sodowa nowobiocyny  | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, czystość: ≥95%, Numer CAS: 1476-53-5 | 5 G | 1 |
| 36 | Rifampicyna | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, czystość: ≥95%, Numer CAS: 13292-46-1 | 5 G | 1 |
| 37 | Tetracyklina (ze szczepu Streptomyces), żółty proszek | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, Numer CAS: 60-54-8 | 25 G | 3 |
| 38 | Trimetoprim  | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, 99,8%, Numer CAS: 738-70-5 | 10 G | 2 |
| 39 | Pentahydrat dichlorowodorku spektynomycyny | uzupełnienie podłóż mikrobiologicznych, Numer CAS: 22189-32-8 | 25 G | 4 |
| 40 | Krążki do oznaczania antygenów i antybiotyków | krążki bibułowe do nasączania roztworem antygenu lub antybiotyku, zastosowanie: mikrobiologia  | 25 krążków/fiolka | 4 |
| 41 | Tris (trisma base) | Odczynnik do biologii molekularnej, Numer CAS: 77-86-1  | 500 G | 4 |
| 42 | Glicyna  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, Numer CAS: 56-40-6  | 1 KG | 2 |
| 43 | siarczan dodecylu sodu (SDS) | dczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, Numer CAS: 151-21-3 | 1 KG | 1 |
| 44 | diwodorofosforan sodu, bezwodny  | odczynnik dla biotechnologii, czystośc: ≥98.0%, Numer CAS: 7558-80-7 | 500 G | 2 |
| 45 | Wodorofosforan disodu, bezwodny  | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 7558-79-4 | 1 KG | 2 |
| 46 | chlorek magnezu heksahydrat  | odczynnik dla biotechnologii, 99-102% ACS, Numer CAS: 7791-18-6 | 500 G | 1 |
| 47 | chlorek potasu  | odczynnik dla biotechnologii, 99-100.5% ACS, Numer CAS: 7447-40-7 | 500 G | 1 |
| 48 | chlorek sodu  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.9%, Numer CAS: 7647-14-5 | 2,5 KG | 2 |
| 49 | D-glukonian potasu  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: 99%, Numer CAS: 299-27-4 | 250 G | 1 |
| 50 | diwodorofosforan potasu, bezwodny | odczynnik dla biotechnologii, ≥99% ACS, Numer CAS: 7778-77-0 | 500 G | 1 |
| 51 | EDTA (Kwas etylenodiaminotetraoctowy)  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.5%, Ultraczysty, Numer CAS: 60-00-4 | 1 KG | 3 |
| 52 | kwas L (+) askorbinowy, czysty reagent analityczny | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 50-81-7 | 500 G | 1 |
| 53 | Siarczan magnezu hydrat | odczynnik dla biotechnologii, 99.0-101.0% , Numer CAS: 22189-08-8 | 1 KG | 2 |
| 54 | deoksycholan sodu  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.0%, Numer CAS: 302-95-4 | 50 G | 1 |
| 55 | szczawian disodowy | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.0%, Numer CAS: 62-76-0 | 100 G | 1 |
| 56 | Węglan sodu, bezwodny  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.5% ACS, Numer CAS: 497-19-8 | 500 G | 1 |
| 57 | Węglan wapnia  | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 471-34-1 | 1 KG | 1 |
| 58 | octan sodu trihydrat  | odczynnik dla biotechnologii, 99-101% ACS, Numer CAS: 6131-90-4 | 500 G | 1 |
| 59 | siarczan amonu  | do precypitacji białek, ≥99.5%, Ultraczysty, Numer CAS: 7783-20-2 | 1 KG | 1 |
| 60 | D(+)-biotyna | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, Numer CAS: 58-85-5 | 1 G | 2 |
| 61 | błękit bromofenolowy | odczynnik dla biotechnologii, ACS, Numer CAS: 115-39-9 | 50 G | 1 |
| 62 | chlorek żelaza (III) heksahydrat  | odczynnik dla biotechnologii, 97.0-102.0%, ACS, Numer CAS: 10025-77-1 | 25 G | 1 |
| 63 | L(+)-histydyna | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 71-00-1 | 100 G | 1 |
| 64 | wodorowęglan amonu | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 1066-33-7 | 500 G | 1 |
| 65 | N,N-Dimetyloformamid  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.5%, Numer CAS: 68-12-2 | 1 L | 1 |
| 66 | HEPES sól sodowa | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.5%, Numer CAS: 75277-39-3 | 100 G | 1 |
| 67 | MOPS (kwas 4-morfolinopropanosulfonowy) | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, ultraczysty, Numer CAS: 1132-61-2 | 100 G | 3 |
| 68 | Roztwór SSC  | Roztwór SSC 20X skoncentrowany (sól fizjologiczna-cytrynian sodu), odczynnik dla biotechnologii | 1 L | 3 |
| 69 | Akrylamid/Bis-Akrylamid,  | roztwór 40% mieszanina akrylamid/bisakrylamid w stosunku 19:1 do wylewania żeli poliakrylamidowych do elektroforezy białek i kwasów nukleinowych, wole od Dnaz i Rnaz | 500 ML | 2 |
| 70 | Fenol: Chloroform: Alkohol izaamylowy  |  (25:24:1), odczynnik dla biotechnologii, (v/v/v) ≥99%, Numer CAS: 136112-00-0 | 100 ML | 2 |
| 71 | Tween 20 (Polisorbat) | odczynnik dla biologii molekularnej, Numer CAS: 9005-64-5 | 100 ML | 2 |
| 72 | Tween 80 (Polisorbat) | odczynnik do hodowli tkankowych, Numer CAS: 9005-65-6 | 100 ML | 2 |
| 73 | Mocznik  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.5%, czysty, Numer CAS: 57-13-6 | 500 G | 1 |
| 74 | Peroksodisiarczan(VI) diamonu (APS)  | odczynnik dla biotechnologii, ≥98%, ACS, Numer CAS: 7727-54-0 | 25 G | 3 |
| 75 | chlorek wapnia | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 10043-52-4 | 100 G | 3 |
| 76 | chlorek rubidu | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 7791-11-9 | 10 G | 2 |
| 77 | gliceryna | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, Numer CAS: 56-81-5 | 1 L | 3 |
| 78 | Indol | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 120-72-9 | 25 G | 1 |
| 79 | kwas borowy  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.5%, ACS, Numer CAS: 10043-35-3 | 1 KG | 2 |
| 80 | Chlorowodorek prokainy  | odczynnik dla biotechnologii, 99%, Numer CAS: 51-05-8 | 50 G | 2 |
| 81 | N,N,N',N'-Tetrametyloetylenodiamina (TEMED) | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 110-18-9 | 100 ML | 2 |
| 82 | kwas 2-morfolinoetylosulfonowy, hydrat | odczynnik dla biotechnologii, ≥99%, Ultraczysty, Numer CAS: 145224-94-8 | 500 G | 2 |
| 83 | sól sodowa laurylosarkozyny  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥94%, Numer CAS: 137-16-6 | 100 G | 1 |
| 84 | Toluen  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.5%, ACS, reagent analityczny, Numer CAS: 108-88-3 | 1 L | 1 |
| 85 | Nadtlenek wodoru (Perhydrol)  | 30% stabilizowany,odczynnik dla biotechnologii, reagent analityczny, Numer CAS: 7722-84-1 | 250 ML | 3 |
| 86 | Rybonukleaza A  | odczynnik dla biotechnologii, 10 mg/ml wodny roztwór, Numer CAS: 9001-99-4 | 1 ML | 3 |
| 87 | Wodzian dichlorku wiogenu metylu | parakwat, odczynnik dla biotechnologii, 98%, Numer CAS: 75365-73-0 | 1 G | 2 |
| 88 | Aceton | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.5%, Numer CAS: 67-64-1 | 1 L | 4 |
| 89 | Etanol absolutny  | odczynnik dla biotechnologii, ≥99.8%, czysty reagent analityczny, Numer CAS: 64-17-5 | 1 L | 8 |
| 90 | Metanol  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.5%, Numer CAS: 67-56-1 | 5 L | 2 |
| 91 | Kwas octowy | odczynnik dla biotechnologii, 99-100%, Numer CAS: 64-19-7 | 1 L | 6 |
| 92 | 2,2'-bipirydyna | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99.5%, proszek, Numer CAS: 366-18-7 | 25 G | 2 |
| 93 | skrobia rozpuszczalna | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 9005-84-9 | 250 G | 1 |
| 94 | Kwas ortofosforowy(V)  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥85% reagent analityczny, Numer CAS: 7664-38-2 | 500 ML | 1 |
| 95 | wodorotlenek sodu  | 5 mol/l (5 N), odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 1310-73-2 | 1 L | 2 |
| 96 | Kwas chlorowodorowy | 35%, odczynnik dla biotechnologii, techniczny, Numer CAS: 7647-01-0 | 1 L | 2 |
| 97 | Sól sodowa penicyliny G | odczynnik dla biotechnologii, Numer CAS: 69-57-8 | 25 G | 1 |
| 98 | jodek potasu | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥99%, Numer CAS: 7681-11-0 | 250 G | 1 |
| 99 | 2-Propanol  | odczynnik dla biotechnologii, czystość: ≥98%, techniczny, Numer CAS: 67-63-0 | 5 L | 3 |
| 100 | Stripy PCR  | Stripy do PCR 8 probówek, bez wieczka, przezroczyste, 0,2 ml | 125 szt. | 5 |
| 101 | Wieczka płaskie | Wieczka płaskie, paski po 8 szt., przezroczyste | 125 szt. | 5 |
| 102 | Roztwór odkażający do usuwania RNaz | Gotowy do użycia roztwór odkażający do usuwania RNaz. Do czyszczenia powierzchni, pipet, sprzętu i materiałów zużywalnych. | 475 ml | 15 |
| 103 | LINE-EtOH ACETONÓWKA | odczynnik dla biotechnologii | 5 L | 2 |
| 104 | Probówki wirówkowe o bardzo wysokiej wydajności | Poj. 50 ml, Szczelne, stożkowe probówki wirówkowe z dnem zapobiegają pękaniu i wyciekaniu podczas wirowania z dużą prędkością, wykonane z niecytotoksycznej żywicy klasy medycznej, która umożliwia użytkownikom łatwe sprawdzenie objętości i koloru próbki. Łatwe do odczytania czarne podziałki w krokach ±2%, Zawiera dużą, białą matową powierzchnię do pisania, Wolne od RNaz, DNaz i endotoksyn, Możliwość sterylizacji w autoklawie w 121 °C i zamrażania do –80 °C, Sterylne probówki są sterylizowane przez napromienianie. | 500 szt. | 10 |
| 105 | Probówki wirówkowe o bardzo wysokiej wydajności | Poj. 15 ml, Szczelne, stożkowe probówki wirówkowe z dnem zapobiegają pękaniu i wyciekaniu podczas wirowania z dużą prędkością, wykonane z niecytotoksycznej żywicy klasy medycznej, która umożliwia użytkownikom łatwe sprawdzenie objętości i koloru próbki. Łatwe do odczytania czarne podziałki w krokach ±2%, Zawiera dużą, białą matową powierzchnię do pisania, Wolne od RNaz, DNaz i endotoksyn, Możliwość sterylizacji w autoklawie w 121 °C i zamrażania do –80 °C, Sterylne probówki są sterylizowane przez napromienianie. | 500 szt. | 10 |
| 106 | Probówki do PCR z płaską zatyczką | Pasujące do większości popularnych modeli termocyklerów. Wykonane z PP, Wolne od DNazy, RNazy i ludzkiego DNA. Probówki przezroczyste, objętość: 0,2 ml | 1000 szt. | 10 |
| 107 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Dopasowane końcówki ze skalą, objętość: 0,1 - 10 µl, sterylne, długość około 31 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 12 pudełek po 96 szt. | 15 |
| 108 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Dopasowane końcówki wydłużone, objętość: 0,1 - 10 µl, sterylne, długość około 38 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 10 pudełek po 96 szt. | 30 |
| 109 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Dopasowane końcówki wydłużone, objętość: 1 - 100 µl, sterylne, długość około 83 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 6 pudełek po 96 szt. | 15 |
| 110 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Objętość, 1 - 100 µl, sterylne, długość około 49 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 10 pudełek po 96 szt. | 15 |
| 111 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Dopasowane końcówki o objętość: 1 - 200 µl, sterylne, długość około 52 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 10 pudełek po 96 szt. | 20 |
| 112 | Końcówki do pipet z filtrem w pudełkach | Dopasowane końcówki o objętość: 100 - 1000 µl, sterylne, długość około 88 mm. Wykonane z wysokiej jakości, 100% czystego, dziewiczego PP medycznego. Gwarantowany wolny od wykrywalnego ludzkiego DNA, DNazy / RNazy, ATP, endotoksyn i metali ciężkich. | 6 pudełek po 96 szt. | 30 |
| 113 | Mikropłytki do fluorescencji 96-dołkowe, czarne | Zaprojektowane specjalnie do aplikacji fluorescencyjnych, posiadają podwyższone ścianki dołków w celu uniknięcia kontaminacji między próbkami, mają płaskie dno, dają niskie tło. | 50 szt. | 5 |
| 114 | Płytki do fluorescencji 96-dołkowe, czarne z przeźroczystym dnem | Czarne płytki zaprojektowane by zmniejszyć wpływ tła i sygnałów krzyżowych w czasie testów fluorescencyjnych, modyfikowane dla optymalnego przylegania komórek, sterylizowane promieniowaniem gamma. | 48 szt. | 1 |
| 115 | dimetylosulfotlenek | dimetylosulfotlenek, czystość: ≥99.9% (DMSO), ACS, Numer CAS: 67-68-5 | 500 ml | 3 |
| 116 | octan potasu | octan potasu, czystość: ≥99%, ACS, Numer CAS: 127-08-2 | 100 G | 2 |
| 117 | chlorek amonu | Chlorek amonu, czystość: ≥99.5%, ACS, Numer CAS: 12125-02-9 | 500 G | 2 |
| 118 | Szpatułka Drigalskiego | Głaszczka do mikrobiologii, do posiewów bakterii na powierzchnie stałe | 10 szt. | 3 |
| 119 | sól sodowa ampicyliny | sól sodowa ampicyliny, 91.0-102.0%, Numer CAS: 69-52-3 | 10 G | 2 |
| 120 | Płytki do PCR 96-dołkowe do termocyklera Roche LightCycler 480 | Niskoprofilowe mikropłytki wykonane z PP (białe) z z folią uszczelniającą kompatybilne z termocyklerem Roche LightCycler 480 | 50 szt. | 6 |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub rónorzędnego artykułu**  | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 7: Zestaw - Enzymy restrykcyjne i odczynniki do oznaczeń RNA, DNA i białek** |   |   |
| 1 | PaeI (SphI) | enzym restrykcyjny PaeI (lub izoschizomer SphI), szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 20 reakcji | 6 |
| 2 | EcoRI | enzym restrykcyjny EcoRI, szybkie trawienie w 5 min,, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 800 reakcji | 1 |
| 3 | Eco32I(EcoRV) | enzym restrykcyjny Eco32I (lub izoschizomer EcoRV), szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 2 000 U | 1 |
| 4 | KpnI | enzym restrykcyjny KpnI, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 300 reakcji | 2 |
| 5 | Eco31I (BsaI) | enzym restrykcyjny Eco31I (lub izoschizomer BsaI), szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 100 reakcji | 4 |
| 6 | SacI | enzym restrykcyjny SacI, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 200 reakcji | 1 |
| 7 | XbaI | enzym restrykcyjny XbaI, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 300 reakcji | 1 |
| 8 | BglII | enzym restrykcyjny BglII, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 100 reakcji | 1 |
| 9 | SmaI | enzym restrykcyjny SmaI, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 200 reakcji | 1 |
| 10 | AatII | enzym restrykcyjny AatII, szybkie trawienie w 5 min, zestaw zawierający enzym i bufor do reakcji | 50 reakcji | 3 |
| 11 | alkaliczna fosfataza | alkaliczna fosfataza, zestaw zawierający enzym rekombinowany typu Fast (FastAP) i bufor do reakcji | 1 000 U | 4 |
| 12 | polimeraza Phusion | polimeraza Phusion DNA, termowrażliwa, o wysokiej wierności  | 100 U | 8 |
| 13 | mieszanina do PCR z polimerazą Taq | mieszanina 2x stężona do PCR, zawierająca polimerazę Taq, bufor, MgCl2, dNTP  | 1000 reakcji | 6 |
| 14 | mieszanina dNTP | mieszanina deoksyrybonukleotydów dATP, dCTP, dGTP i dTTP w stężeniu 10 mM każdy | 1 ml | 4 |
| 15 | ligaza T4 | ligaza faga T4, 5U/µL, w zestawie bufor do reakcji i roztwór PEG | 1000 U | 4 |
| 16 | zestaw do oznaczania stężenia RNA | zestaw do oznaczania stężenia RNA, szeroki zakres, do wykorzystania z fluorymetrem Qubit 4 | 100 reakcji | 4 |
| 17 | zestaw do oznaczania stężenia DNA | zestaw do oznaczania stężenia dwuniciowego DNA, szeroki zaklres, do wykorzystania z fluorymetrem Qubit 4 | 100 reakcji | 4 |
| 18 | zestaw do oznaczania stężenia białek | zestaw do oznaczania stężenia białek, szeroki zakres, do wykorzystania z fluorymetrem Qubit 4 | 100 reakcji | 4 |
| 19 | zestaw do oznaczania jakości i integralności RNA | zestaw do oznaczania jakości i integralności RNA do wykorzystania z fluorymetrem Qubit 4 | 75 reakcji | 6 |
| 20 | probówki reakcyjne 500 µl | probówki reakcyjne 500 µl, do oznaczeń fluorymetrem Qubit 4 | 500 szt | 5 |
| 21 | zestaw do izolacji DNA plazmidowego | zestaw do izolacji DNA plazmidowego na kolumienkach z membraną krzemionkową, wydajność do 20 µg DNA, pozwalający na uzyskanie ultraczystego, gotowego do użycia DNA (GeneJET Plasmid Miniprep Kit) | 50 izolacji | 20 |
| 22 | DNaza I | zestaw do usuwania pozostałości DNA w próbach po izolacji RNA, zawierający wysokowydajną DNazę I, bufor do reakcji, oraz odczynnik do inaktywacji enzymu (TURBO DNA-free™ Kit) | 50 reakcji | 5 |
| 23 | barwnik DNA w żelach poliakrylamidowych | barwnik DNA w żelach poliakrylamidowych, 10 000 x stężony w DMSO, wzbudzany światłem niebieskim  | 400 µl | 2 |
| 24 | zestaw do syntezy cDNA | zestaw syntezy pierwszej nici ciężkiej (H minus) cDNA, zawierający enzym odwrotną transkryptazę, bufor do reakcji, mieszaninę losowych heksamerów, dNTP i wodę wolną od nuklaz  | 100 reakcji | 6 |
| 25 | zestaw do transkrypcji *in vitro* z promotora T7 | zestaw do transkrypcji *in vitro* z promotora T7 zawierający: polimerazę RNA T7, bufor do reakcji, mieszaniny ATP, GTP, CTP i UTP, wodę wolną od nukleaz, DNazę, kontrolną matrycę, octan amonu, chlorek litu, barwnik do elektroforezy | 40 reakcji | 5 |
| 26 | kinaza polinukleotydowa T4 | enzym, kinaza polinukleotydowa T4 przeznaczona do znakowania kwasów nukleinowych na końcu 5', fosforylacji kwasów nukleinowych, zestaw zawierający enzym (10 U/µL), bufor do reakcji, rozwtór PEG | 2500 U | 2 |
| 27 | zestaw do odwrotnej transkrypcji | zestaw do syntezy pierwszej nici cDNA z całkowitego RNA, z matrycy o wielkości od 100 do 12 tys. pz, w stężeniu od 0,1 pg do 5 µg RNA, zestaw zawierający eznym, bufor do syntezy, bufor do wiązania, Oligo(dT)20, losowe heksamery  | 50 reakcji | 2 |
| 28 | obciążnik do elektroforezy RNA | obciążnik do elektroforezy RNA w żelach agarozowych i poliakrylamidowych, 2xstężony, z dodatkiem formamidu, dwóch barwników do śledzania elektroforezy: błękit bromofenolowy i cyjan ksylenowy FF, oraz barwnik interkalujący: bromek etydyny | 1 ml | 5 |
| 29 | marker wielkości DNA 1 kb | gotowy do użycia marker wielkości DNA, w zakresie od 250 do 10 000 pz, zawierający błękit bromofenolowy, cyjan ksylenowy FF i Oranż G | 5x50 µg | 5 |
| 30 | marker wielkości DNA 1 kb Plus | gotowy do użycia marker wielkości DNA, w zakresie od 75 do 20 000 pz, zawierający błękit bromofenolowy, cyjan ksylenowy FF i Oranż G | 5x50 µg | 5 |
| 31 | marker wielkości RNA  | marker wielkośći RNA, w zakresie od 100 do 1000 pz, obciążnik w zestawie | 5x20µl | 3 |
| 32 | inhibitor RNaz | Inhibitor Rnaz, hamujący aktywność RNazy A, B i C, 40 U/µl  | 2500 U | 2 |
| 33 | złoże do oczyszczania białek rekombinowanych Ni-NTA Agarose | złoże agarozowe wiąże jony niklu za pomocą reszty kwasu nitrylotrioctowego, do oczyszczania białek rekombinowanych zawierających metryczkę histydynową (6xHis), wymywanie z użyciem imidazolu, histydyny lub buforu o niskim pH, możliwość oczyszczania w warunkach natywnych lub denaturujących | 10 mL | 1 |
|  |  |  |  |  |
| **lp** | **Nazwa oczekiwanego lub równoważnego produktu** | **Opis cech artykułu lub rónorzędnego artykułu**  | **Jednostka miary (opakowanie)** | **Ilość** |
|   | **Część 8: Dostawa pipet, rękawiczek i pojemników laboratoryjnych** |   |   |
| 1 | Pipeta serologiczna | Pipety serologiczne, pakowane indywidualnie, poj. 10,0 ml, skalowane co 0,01 ml, sterylne | 500 szt. | 5 |
| 2 | Pipeta serologiczna | Pipety serologiczne, pakowane indywidualnie, poj. 25,0 ml, skalowane co 0,01 ml, sterylne | 100 szt. | 12 |
| 3 | Probówki  | Probówki sterylne z polistyrenu, z korkiem, bez znaczników, bez kołnierza, poj. 11 ml, 16 x 100 mm, 8x50 szt. | 400 szt.  | 50 |
| 4 | Kasety na probówki do głębokiego zamrażania | Kaseta polipropylenowa na probówki 1,8 i 2 ml, do głębokiego zamrażania, 81-miejscowa, wymiary 131 x 131 x 45 mm | 1 szt. | 20 |
| 5 | Pudełka na probówki | Pudełko tekturowe na probówki typu Eppendorf, do głębokiego zamrażania, 100-miejscowe, 135 x 135 x 47 mm | 1 szt.  | 30 |
| 6 | Szalki Petriego | Szalki Petriego z polistyrenu, z żebrami wentylacyjnymi, 90 x 14,2 mm, sterylne | 600 szt. | 30 |
| 7 | Ezy polistyrenowe, sterylne | Ezy bakteriologiczne z polistyrenu, oczko 1 µl/igła, sterylne, pakowane po 20 szt. | 1000 szt. | 6 |
| 8 | Rękawiczki bezpudrowe nitrylowe | Rękawiczki diagnostyczne bezpudrowe, nitrylowe, rozmiar S | 100 szt. | 50 |
| 9 | Rękawiczki bezpudrowe nitrylowe | Rękawiczki diagnostyczne bezpudrowe, nitrylowe, rozmiar M | 100 szt. | 50 |
| 10 | Rękawiczki bezpudrowe nitrylowe | Rękawiczki diagnostyczne bezpudrowe, nitrylowe, rozmiar L | 100 szt. | 50 |
| 11 | Torebki z zapięciem strunowym | Torebki z zapięciem strunowym, z polietylenu, 80 x 120 mm | 100 szt. | 6 |
| 12 | Torebki z zapięciem strunowym | Torebki z zapięciem strunowym, z polietylenu, 200 x 300 mm | 100 szt. | 6 |
| 13 | Probówki wirownicze  | Probówki wirownicze typu Eppendorf, poj. 2 ml, bezbarwne | 1000 szt. | 15 |
| 14 | Probówki wirownicze  | Probówki wirownicze typu Eppendorf, poj. 1,5 ml, bezbarwne | 1000 szt.  | 60 |
| 15 | Pojemniki na odpady | Pojemnik na odpady, z tworzywa, poj. 0,6 litra | 1 szt. | 4 |
| 16 | Pojemniki na odpady | Pojemnik na odpady, z tworzywa, poj. 1,0 litr | 1 szt. | 12 |
| 17 | Ezy metalowe | Ezy bakteriologiczne niekalibrowane, z drutu kanthalowego, śr. 0,4 mm, oczko 4 mm | 10 szt. | 4 |
| 18 | Torebki z logo Biohazard | Torebki z logo Biohazard 170 x 250 mm, z zamknięciem poprzez zaklejenie, z kieszenią na dokumenty | 100 szt. | 5 |
|  |  |  |  |  |