

DIREZIONE SCIENTIFICA

Funzione di Ricerca Genetica Molecolare e Genomica Funzionale, Responsabile: dott. Marco Tartaglia

Progetto: Ministero della Salute, Ex Direzione generale della ricerca ed innovazione in sanità, Dipartimento della prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie del Ministero della salute, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 6 - Componente 2 - Investimento 2.1 Valorizzazione E Potenziamento Della Ricerca Biomedica Del SSN finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

CUP E83C24000660006

Roma, 7 ottobre 2025

OGGETTO: Relazione di infungibilità prodotti Euroclone Spa

Materiale richiesto:

1. BK2276S, Myc-Tag (9B11) Mouse mAb

L'anticorpo monoclonale Myc-Tag (9B11) riconosce il tag dell'epitopo Myc legato all'*N*- o al *C*-termine di proteine bersaglio esogenamente espresse sotto un promotore CMV in cellule trasfettate.

Si riferisce un'infungibilità tecnica dei materiali sopra descritti, ai sensi dell'art. 76, comma 4 lett. b), per le seguenti motivazioni:

Si tratta di un anticorpo ampiamente utilizzato in precedenti pubblicazioni e per il quale sono state messe a punto specifiche condizioni di utilizzo come diluizione e tempi di incubazione. Il cambio di fornitore obbligherebbe l'ospedale ad acquistare un prodotto con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego rischierebbe di mettere in discussione i risultati dell'attività di ricerca.

2. BK3724S, HA-Tag (C29F4) Rabbit mAb

L'anticorpo HA-Tag (C29F4) riconosce il tag dell'epitopo HA legato a proteine espresse in modo esogeno nelle cellule trasfettate.

Si riferisce un'infungibilità tecnica dei materiali sopra descritti, ai sensi dell'art. 76, comma 4 lett. b), per le seguenti motivazioni:

Si tratta di un anticorpo ampiamente utilizzato in precedenti pubblicazioni e per il quale sono state messe a punto specifiche condizioni di utilizzo come diluizione e tempi di incubazione. Il cambio di fornitore obbligherebbe l'ospedale ad acquistare un prodotto con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego rischierebbe di mettere in discussione i risultati dell'attività di ricerca.

3. BK4874S, HSP90 Antibody

L'anticorpo HSP90 rileva i livelli endogeni della proteina HSP90 totale (isoforme alfa e beta).

Si riferisce un'infungibilità tecnica dei materiali sopra descritti, ai sensi dell'art. 76, comma 4 lett. b), per le seguenti motivazioni:

Si tratta di un anticorpo ampiamente utilizzato in precedenti pubblicazioni e per il quale sono state messe a punto specifiche condizioni di utilizzo come diluizione e tempi di incubazione. Il cambio di fornitore obbligherebbe l'ospedale ad acquistare un prodotto con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego rischierebbe di mettere in discussione i risultati dell'attività di ricerca.

4. BK9106S, Phospho-p44/42 MAPK (Erk1/2) (Thr202/Tyr204) (E10) Mouse mAb

Anticorpo monoclonale specifico per le forme fosforilate simultaneamente su Thr202 e Tyr204 di Erk1/2.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

La specificità unica di questo anticorpo nei confronti di p44/42 fosforilati su entrambi i residui è fondamentale per l'accuratezza degli esperimenti. Prodotti alternativi con diversa reattività non garantirebbero l'accuratezza richiesta, compromettendo l'interpretazione dei dati di segnalazione cellulare.

5. BK9102S, p44/42 MAPK (Erk1/2) Antibody

Anticorpo specifico per i livelli totali endogeni di p44/42 MAP Kinasi (Erk1/2).

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Usato come anticorpo di normalizzazione in numerosi esperimenti di fosforilazione, è ampiamente citato in letteratura (>8000 citazioni). La sua sostituzione potrebbe alterare l'accuratezza delle misurazioni quantitative di fosforilazione rispetto al totale, compromettendo la validità dei dati quantitativi.

6. BT1130L, Monarch® Spin PCR & DNA Cleanup Kit (5 µg)

Kit per la purificazione rapida e affidabile di DNA da PCR e reazioni enzimatiche.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Il kit è stato validato per recuperi ottimali da campioni scarsi e delicati, come DNA genomico da zebrafish. Cambiare kit potrebbe influire negativamente sulla resa e qualità del DNA, compromettendo esperimenti successivi (es. clonaggio, sequenziamento).

7. BT1120L, Monarch® Spin DNA Gel Extraction Kit

Kit per l'estrazione e purificazione di DNA da gel di agarosio.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Garantisce eluizioni a bassi volumi e alta concentrazione di DNA, essenziale per campioni con basso contenuto genetico (es. biopsie, cDNA da zebrafish). Alternative potrebbero non assicurare la stessa concentrazione e qualità, influenzando negativamente le applicazioni downstream.

8. BN0551S, Quick-Load® Purple 100 bp DNA Ladder

Marcatore di peso molecolare pre-miscelato per gel di agarosio.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Prodotto standardizzato con colorante singolo di tracciamento e risoluzione elevata, essenziale per la riproducibilità e comparabilità delle analisi elettroforetiche. La sostituzione potrebbe portare a variazioni nella visualizzazione e interpretazione dei risultati.

9. BN0469S, Quick-Load 1 kb Plus DNA Ladder - 250 gel lanes, 250 lanes

Marcatore di peso molecolare pre-miscelato per gel di agarosio.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Prodotto standardizzato con colorante singolo di tracciamento e risoluzione elevata, essenziale per la riproducibilità e comparabilità delle analisi elettroforetiche. La sostituzione potrebbe portare a variazioni nella visualizzazione e interpretazione dei risultati.

10. BM0491S, Q5® High-Fidelity DNA Polymerase

Polimerasi ad alta fedeltà con dominio Sso7d per PCR robusta e affidabile.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Il prodotto garantisce un bassissimo tasso di errori, indispensabile per mutagenesi sito-specifica e altre applicazioni di amplificazione critiche. L'utilizzo di polimerasi alternative potrebbe compromettere la fedeltà e la qualità dei prodotti PCR.

11. BE0554S, Q5 Site-Directed Mutagenesis Kit

Il Q5 Site-Directed Mutagenesis Kit consente la generazione rapida e precisa di mutazioni puntiformi, inserzioni o delezioni in plasmidi a doppio filamento. Utilizza la DNA polimerasi Q5 ad alta fedeltà e un mix enzimatico KLD per la circularizzazione e la rimozione del template in soli 5 minuti. Include cellule competenti NEB 5-alpha per una trasformazione efficiente di plasmidi fino a 20 kb.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Mix specificamente ottimizzato per digestione DpnI, ligazione e fosforilazione in un unico step. La sostituzione obbligherebbe a riprogettare protocolli consolidati, con rischio di inefficienza nella mutagenesi e perdita di produttività sperimentale.

12. BE7672L, NEBNext® Companion Module v2 for Oxford Nanopore Technologies® Ligation Sequencing, 24 rxn

Questo modulo contiene i reagenti per la preparazione del DNA, la riparazione delle estremità e la ligazione NEBNext, consigliati per i protocolli aggiornati di preparazione della libreria per il sequenziamento a singola ligazione SQK-LSK114 di Oxford Nanopore Technologies. Il prodotto include la ligasi **Salt-T4® DNA Ligase** e il suo buffer **NEBNext FFPE DNA Repair Buffer v2**, con volumi dei componenti progettati specificamente per l'uso con vari flussi di lavoro SQK-LSK114.

Si riferisce un'infungibilità tecnica dei materiali sopra descritti, ai sensi dell'art. 76, comma 4 lett. b), per le seguenti motivazioni:

Come indicato dal fabbricante ONT Nanopore, il prodotto sopra indicato è ad uso esclusivo per il sequenziamento di nuova generazione sullo strumento PromethION®, già in uso presso i Laboratori di Ricerca e che sarà utilizzato per le attività del progetto.

13. BE5520S, NEBuilder® HiFi DNA Assembly Cloning Kit

Kit innovativo per assemblaggio ad alta fedeltà di frammenti di DNA.

Motivazioni di infungibilità tecnica:

Tecnologia esclusiva NEB, ampiamente utilizzata in protocolli di clonaggio multiplo con sovrapposizioni variabili. Alternative non garantiscono la stessa efficienza e accuratezza, con rischio di fallimenti nell'assemblaggio e perdita di tempo sperimentale.



Firma

Dott. Marco Tartaglia
Responsabile Funzione di Ricerca Genetica Molecolare e Genomica Funzionale
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma