

MAGFLO™ NGS

Sfere magnetiche per la selezione delle dimensioni per NGS



Sommario

1. Come utilizzare le sfere magnetiche MAGFLO NGS	3
1.1 Uso previsto	3
1.2 Simboli usati nel documento	3
1.3 Note sulla sicurezza	3
1.4 Cosa contiene il reagente MAGFLO NGS	4
2. Applicazione delle sfere magnetiche MAGFLO NGS	4
2.1 Introduzione a NGS con selezione a singola e doppia dimensione	5
3. Prima di iniziare	6
3.1 Spedizione, stoccaggio e manipolazione del reagente	6
3.2 Controllo di qualità	6
3.3 Materiali e reagenti aggiuntivi	6
3.4 Precauzioni per evitare una contaminazione da RNasi	7
3.5 Preparazione dei reagenti	7
4. Protocollo	8
4.1 Selezione a singola dimensione	8
4.2 Selezione a doppia dimensione	9
5. Risoluzione dei problemi	10
6. Informazioni per l'utente sulle soluzioni di pipettaggio da banco di INTEGRA	11
6.1 Soluzioni walk-away per le sfere magnetiche MAGFLO NGS	11
7. Informazioni di ordinazione	12
8. Colophon	12

1. Come utilizzare le sfere magnetiche INTEGRA per la selezione delle dimensioni per NGS

1.1 Uso previsto

Le sfere magnetiche MAGFLO NGS sono destinate al **solo uso di ricerca (RUO)** nell'ambito della biologia molecolare. Non sono destinate o convalidate per l'uso nella diagnosi di malattie o altre condizioni mediche. Sono progettate per essere utilizzate manualmente o insieme a una manipolazione automatizzata dei liquidi in applicazioni di biologia molecolare.

1.2 Simboli usati nel documento

Il manuale di istruzioni segnala in modo specifico i rischi residui utilizzando il seguente simbolo:



Avvertenza: Questo simbolo di sicurezza mette in guardia da pericoli che potrebbero provocare lesioni. Indica anche pericoli per i macchinari, per i materiali e per l'ambiente. È fondamentale osservare le relative precauzioni.



Nota: Questo simbolo identifica note importanti sul corretto funzionamento del reagente e sulle funzionalità di ottimizzazione del lavoro.

Tabella 1: Simboli sulla confezione delle sfere magnetiche MAGFLO NGS.

	QR code per accedere al manuale di istruzioni e alla SDS
	Temperatura limite di stoccaggio
	Data di scadenza
	Numero di lotto
	Informazioni sul produttore

1.3 Note sulla sicurezza

Consultare la scheda di sicurezza (SDS) per tutte le informazioni sulla sicurezza e lo smaltimento. Per accedervi è sufficiente leggere il QR code sulla confezione.



Nota: secondo la SDS, le sfere magnetiche MAGFLO NGS non sono classificate come sostanza pericolosa, pertanto non esistono dichiarazioni precauzionali per la prevenzione o la risposta in merito a questo prodotto.



Avvertenza: osservare sempre le procedure della propria struttura e le precauzioni di carattere generale riguardanti la sicurezza, come l'utilizzo di guanti monouso, occhiali protettivi e un camice da laboratorio, quando si maneggiano sostanze chimiche.

1.4 Cosa contiene il reagente MAGFLO NGS

Le sfere magnetiche MAGFLO NGS sono costituite da particelle superparamagnetiche in un tampone di legame.



Nota: leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il kit.



Nota: consultare le normative locali sui rifiuti per informazioni sullo smaltimento sicuro.

2. Applicazione delle sfere magnetiche MAGFLO NGS

Le sfere magnetiche MAGFLO NGS offrono una soluzione efficace per l'isolamento di frammenti di acido nucleico con una distribuzione dimensionale costante, un requisito fondamentale per il passaggio di preparazione della libreria nei flussi di lavoro del sequenziamento di nuova generazione (NGS). Ciò include metodi di selezione a singola e doppia dimensione. MAGFLO NGS è prodotto in condizioni prive di RNasi, il che consente la purificazione di RNA e DNA. Gli acidi nucleici purificati vengono eluiti utilizzando un tampone di eluizione a basso tenore salino o acqua per biologia molecolare e possono essere utilizzati direttamente nelle applicazioni a valle.

Il protocollo può essere facilmente eseguito utilizzando un dispositivo per la separazione magnetica con modulo INTEGRA MAG; in tal modo non è necessario montare e smontare manualmente la piastra dal magnete. I moduli MAG utilizzano array magnetici che si muovono verticalmente consentendo alla piastra di rimanere ferma durante i passaggi di magnetizzazione. I flussi di lavoro per la purificazione delle sfere magnetiche possono essere automatizzati anche con il robot di pipettaggio ASSIST PLUS o utilizzando una pipetta elettronica VIAFLO 96 o VIAFLO 384, che consentono una manipolazione semplificata dei liquidi.

Prestazioni

- Progettato per la purificazione di DNA e RNA.
- L'utilizzo di un rapporto preciso tra sfera e campione consente di bersagliare efficacemente frammenti di acido nucleico di dimensioni specifiche.
- Ideale per i passaggi di selezione a singola o doppia dimensione utilizzati nelle preparazioni di librerie NGS.
- Non è necessario alcun passaggio di centrifugazione o filtrazione.

Requisiti di immissione del campione

- I campioni devono contenere frammenti di DNA a doppio filamento o RNA.
- Per ottenere le migliori prestazioni nella selezione a doppia dimensione:
- Il volume ottimale del campione deve essere $\geq 50 \mu\text{l}$. Volumi inferiori potrebbero diminuire l'accuratezza durante il pipettaggio delle sfere, aumentando così la variabilità.
- La dimensione desiderata del frammento deve essere compresa tra 100 e 1000 bp.
- Il rapporto a sinistra deve essere maggiore di quello a destra.

I frammenti di acido nucleico sono pronti per essere utilizzati nelle seguenti applicazioni a valle

- Protocolli di sequenziamento NGS e Sanger
- PCR/qPCR/ddPCR
- Rilevazione di mutazioni e genotipizzazione
- Analisi di frammenti
- Microarray
- Reazioni enzimatiche
- Clonaggio
- Esperimenti di trasfezione
- Ligazione

2.1 Introduzione a NGS con selezione a singola e doppia dimensione

I kit di preparazione delle librerie includono tipicamente protocolli che specificano i rapporti (volumi) delle sfere magnetiche da utilizzare per legare e purificare selettivamente frammenti di DNA della dimensione media desiderata in termini di coppie di basi (bp). Le sfere magnetiche MAGFLO NGS presentano un unico rapporto sfera magnetica-campione nella selezione a singola dimensione e due rapporti specifici nella selezione a doppia dimensione. Questi rapporti sono rispettivamente riportati in **Tabella 2** e **3**.

La selezione a doppia dimensione consiste in una selezione delle dimensioni a destra (eseguita per prima), seguita da una selezione delle dimensioni a sinistra (eseguita per seconda) (**Figura 1**)

Selezione a singola dimensione a destra (rimozione di frammenti grandi): La prima aggiunta di sfere magnetiche lega i frammenti di acido nucleico più grandi della dimensione media desiderata. L'azionamento del magnete consente poi di catturare le sfere mentre il surnatante, contenente frammenti di DNA della dimensione desiderata o più piccoli, viene recuperato trasferendolo in un altro pozzetto (**Figura 1**).

Selezione a singola dimensione a sinistra (rimozione di frammenti piccoli): La seconda aggiunta di sfere magnetiche lega i frammenti della dimensione media desiderata. L'azionamento del magnete consente poi di catturare le sfere mentre il surnatante, contenente frammenti di DNA più piccoli, viene rimosso. Una semplice procedura di lavaggio rimuove quindi le impurezze rimanenti. I frammenti di interesse vengono facilmente eluiti disattivando il magnete e vengono recuperati dopo un'altra separazione (**Figura 1**).

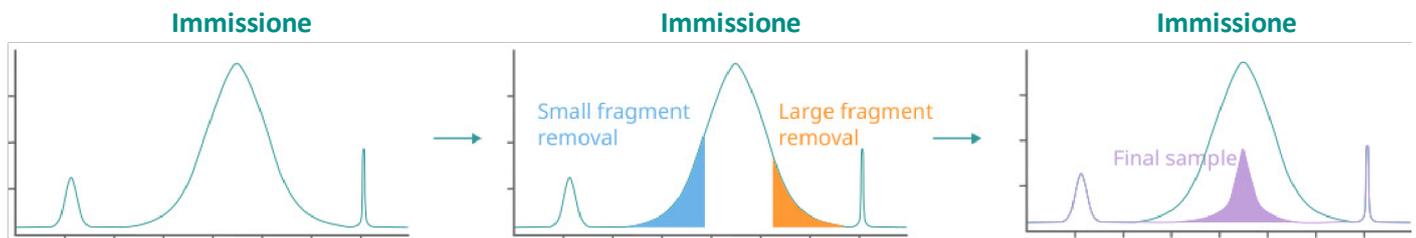


Figura 1: panoramica schematica delle procedure di selezione delle dimensioni.

3. Prima di iniziare

3.1 Spedizione, stoccaggio e manipolazione del reagente

Le sfere magnetiche MAGFLO NGS sono stabili durante la spedizione a temperatura ambiente, ma non possono essere congelate. La temperatura di stoccaggio raccomandata è di 2-8 °C. Portare il prodotto a temperatura ambiente (TA) prima dell'uso.



Nota: una volta congelate, le sfere magnetiche MAGFLO NGS non sono più idonee per l'uso.



Nota: non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza indicata sull'etichetta.

3.2 Controllo di qualità

Le sfere magnetiche MAGFLO NGS vengono prodotte secondo protocolli predeterminati e convalidati nel sistema di gestione della qualità. Dopo la produzione di ogni lotto viene inoltre eseguito un controllo di qualità. Ciò viene documentato nel certificato di conformità per garantire una qualità costante del prodotto.



Nota: il certificato di conformità è disponibile su richiesta. Contattare il proprio rappresentante INTEGRA locale.

3.3 Materiali e reagenti aggiuntivi

Materiali e reagenti che devono essere forniti da parte dell'utente.

Apparecchiatura

- Dispositivo per la separazione magnetica (ad esempio modulo INTEGRA MAG/HEATMAG)
- Pipette (manuali o elettroniche)
- Un sistema di manipolazione dei liquidi (ad esempio ASSIST PLUS, VIAFLO 96 o VIAFLO 384)



Nota: si consiglia di utilizzare ASSIST PLUS con un modulo MAG/HEATMAG integrato per ottenere una purificazione walk-away delle sfere magnetiche. In questa configurazione, il software integra e automatizza completamente il passaggio di separazione magnetica, controllando il movimento di salita e di discesa dell'array magnetico.



Nota: si consiglia di combinare VIAFLO 96 o VIAFLO 384 con un modulo MAG/HEATMAG per eseguire una separazione magnetica semi-automatizzata senza trasferimento di materiale da laboratorio. In questa configurazione, il passaggio di separazione magnetica viene completamente automatizzato spostando l'array magnetico verso l'alto e il basso.



Nota: si consiglia di utilizzare le pipette elettroniche multicanale VIAFLO o le pipette manuali EVOLVE con un modulo MAG/HEATMAG standalone per flussi di lavoro manuali. In questa configurazione, il passaggio di separazione magnetica viene completamente automatizzato spostando l'array magnetico verso l'alto e il basso.

Materiali di consumo

- Materiale di laboratorio per le sostanze di partenza scelto dall'utilizzatore, come micropiastre da 96 o 384 pozzetti, strip per PCR da 8 pozzetti o provette per microcentrifuga
- Materiale di laboratorio per le sostanze di destinazione scelto dall'utilizzatore, come micropiastre da 96 o 384 pozzetti, strip per PCR da 8 pozzetti o provette per microcentrifuga
- Puntali per pipette
- Serbatoi per reagenti



Nota: si consiglia di utilizzare Bio-Rad Hard-Swell®96-Well PCR Plate (HSP9601) per prestazioni ottimali. Le piastre a pozzetti profondi INTEGRA (6535) sono consigliate per un pipettaggio affidabile dei reagenti sui sistemi di manipolazione dei liquidi INTEGRA, oppure se il volume di reazione supera il volume della piastra per PCR. Si consiglia inoltre l'uso di GRIPTIPS® per puntali per pipette a i reagenti utilizzati nel protocollo.

Reagenti

- Etanolo all'80% (preparato di fresco da alcol non denaturato) per i passaggi di lavaggio
- Acqua per biologia molecolare (priva di DNasi e RNasi) o tampone di eluizione (10 mM Tris-HCl, pH 8,0) per il passaggio di eluizione



Nota: è importante preparare ogni volta una soluzione fresca di etanolo all'80%.
Lo stoccaggio della soluzione prima dell'uso potrebbe compromettere l'efficacia del passaggio di lavaggio e influenzare negativamente i risultati.

3.4 Precauzioni per evitare una contaminazione da RNasi

È importante lavorare in un ambiente privo di RNasi per le applicazioni sull'RNA. Le fonti più comuni di RNasi sono le mani, le particelle di polvere e le soluzioni di laboratorio, le apparecchiature e la vetreria contaminate. È necessario prendere precauzioni per evitare l'introduzione di RNasi durante la manipolazione dell'RNA.

Precauzioni consigliate

- Indossare sempre i guanti quando si maneggiano i campioni di RNA. Cambiare spesso i guanti per evitare contaminazioni.
- Assicurarsi di utilizzare puntali con filtro privi di RNasi durante il pipettaggio.
- Utilizzare materiali di consumo monouso garantiti come privi di RNasi.
- Utilizzare reagenti garantiti come privi di RNasi. Creare aliquote da tamponi, in quanto ciò riduce il rischio di contaminazione da RNasi nei tamponi, nei reagenti, ecc.
- Evitare l'uso di reagenti, materiali di consumo e apparecchiature destinati all'uso comune o a processi di laboratorio generici.
- Se possibile, lavorare in una stanza separata, sotto una cappa di aspirazione o in uno spazio di laboratorio.
- Prima di iniziare il lavoro, pulire tutte le superfici di lavoro con un tensioattivo commerciale che inibisce l'RNasi o con etanolo all'80%.



Nota: tutti i materiali di consumo INTEGRA, compresi i puntali e i serbatoi, sono certificati come privi di RNasi.

3.5 Preparazione dei reagenti

- Assicurarsi di preparare la soluzione di etanolo all'80% subito prima dell'uso.
- Portare le sfere magnetiche MAGFLO NGS a TA e agitarle in vortex per risospendere completamente le particelle magnetiche prima dell'uso.

4. Protocolli

4.1 Selezione a singola dimensione

Il protocollo fornito è valido per i formati di piastra da 96 o 384 pozzetti e per le provette per microcentrifuga.

1. Scegliere il rapporto delle sfere magnetiche (ad esempio, rapporto 1,8x per la purifica dei prodotti di PCR) per il passaggio di selezione delle dimensioni in base alla **Tabella 2**.
2. Portare le sfere magnetiche MAGFLO NGS a TA e agitarle in vortex per risospendere completamente le particelle magnetiche prima dell'uso.
3. Misurare il volume di reazione del/i campione/i e determinare se è necessario trasferire il/i campione/i in una piastra o in una provetta idonee per il processamento.
4. Aggiungere il volume desiderato di sfere magnetiche MAGFLO NGS in ciascun pozzetto. Per la purifica dei prodotti di PCR, aggiungere il volume di reazione 1,8x di sfere magnetiche MAGFLO NGS in ciascun pozzetto. Un esempio dei rispettivi volumi delle sfere è riportato nella **Tabella 2** di seguito.

$$\text{Volume campione immesso} \times \text{rapporto} = \text{volume delle sfere magnetiche}$$

Esempio: 50 µl × 1,8 = 90 µl di sfere magnetiche

5. Pipettare su e giù per 5-20 volte o agitare in vortex per 30 secondi fino a quando la soluzione non sembra omogenea.
6. Incubare a TA per 5 minuti.
7. Attivare il magnete per separare le sfere magnetiche. Incubare a TA fino a quando la soluzione non è completamente priva di sfere magnetiche e si forma il pellet di sfere.
8. Aspirare il surnatante privo di sfere e gettarlo. Non spostare il pellet di sfere magnetiche.
9. Aggiungere il volume appropriato di etanolo fresco all'80% in ogni pozzetto nel modo seguente:
30 µl per una piastra da 384 pozzetti; 125-180 µl per una piastra da 96 pozzetti; 500-1000 µl per una provetta per microcentrifuga.
10. Incubare a TA per 1 minuto senza risospendere il pellet.
11. Aspirare il surnatante privo di sfere e gettarlo. Non spostare il pellet di sfere magnetiche.
12. Ripetere i passaggi 9-11 per eseguire una seconda fase di lavaggio con etanolo all'80%.
13. Mantenendo attivo il magnete, rimuovere il liquido residuo e asciugare all'aria le sfere magnetiche per 3-15 minuti. Assicurarsi che tutto il liquido residuo sia stato rimosso.
14. Disattivare il magnete e aggiungere il volume appropriato (tra 10 e 100 µl) di acqua per biologia molecolare o di tampone di eluizione in ciascun pozzetto (ad esempio, 10 µl di campione e 10 µl di volume di eluizione rappresentano una diluizione 1:1).
15. Pipettare su e giù per 20-30 volte o agitare in vortex per 30 secondi fino a quando la soluzione non sembra omogenea.
16. Incubare a TA per 3-5 minuti.
17. Attivare il magnete e separare le sfere magnetiche. Incubare a TA fino a quando la soluzione non è completamente priva di sfere magnetiche.
18. Trasferire il surnatante privo di sfere contenente DNA o RNA purificato in una nuova piastra o provetta e conservare gli eluati a 2-8 °C per uno stoccaggio a breve termine oppure, per uno stoccaggio a lungo termine, conservare il DNA a -20 °C e l'RNA a -80 °C.

Tabella 2: volumi per ottenere uno specifico rapporto MAGFLO NGS/campione.

MATERIALE DI LABORATORIO	RAPPORTO 0,6X		RAPPORTO 0,9X		RAPPORTO 1,8X	
	VOLUME DI REAZIONE (µl)	VOLUME SFERE MAGNETICHE (µl)	VOLUME DI REAZIONE (µl)	VOLUME SFERE MAGNETICHE (µl)	VOLUME DI REAZIONE (µl)	VOLUME SFERE MAGNETICHE (µl)
Piastra per PCR da 96 pozzetti	10	6	10	9	10	18
	20	12	20	18	20	36
	50	30	50	45	50	90
Piastra per PCR da 384 pozzetti	5	3	5	4,5	5	9
	7	4,2	7	6,3	7	12,6
	10	6	10	9	10	18
Provetta per microcentrifuga	50	30	50	45	50	90
	100	60	100	90	100	180
	150	90	150	135	150	270

4.2 Selezione a doppia dimensione

Il protocollo fornito è valido per i formati di piastra da 96 pozzetti e per le provette per microcentrifuga.

1. Scegliere un rapporto tra sfere e campione in base al frammento di acido nucleico di interesse desiderato (**Tabella 3**).
2. Portare le sfere magnetiche MAGFLO NGS a TA e agitarle in vortex per risospendere completamente le particelle magnetiche prima dell'uso.
3. Misurare il volume di reazione del/i campione/i e determinare se è necessario trasferire il/i campione/i in una piastra o in una provetta idonee per il processamento.
4. Aggiungere il primo volume di sfere magnetiche desiderato in ciascun pozzetto (selezione delle dimensioni a destra).

Volume di partenza campione × rapporto (a destra) = volume delle sfere magnetiche
Esempio: 50 µl × 0,7 = 35 µl di sfere magnetiche

5. Pipettare su e giù per 10-20 volte o agitare in vortex per 30 secondi fino a quando la soluzione non sembra omogenea.
6. Incubare a TA per 5 minuti.
7. Attivare il magnete e separare le sfere magnetiche. Incubare a TA fino a quando le sfere magnetiche non sono state completamente rimosse dalla soluzione.
8. Trasferire il surnatante privo di sfere, contenente i frammenti piccoli e quelli di interesse, in un nuovo pozzetto.
9. Disattivare il magnete e aggiungere il secondo volume di sfere magnetiche desiderato in ciascun pozzetto (selezione delle dimensioni a sinistra).

Volume di partenza campione × (rapporto (a sinistra) - rapporto (a destra)) = volume delle sfere magnetiche
Esempio: 50 µl × (0,8-0,7) = 5 µl di sfere magnetiche

10. Pipettare su e giù per 5-15 volte o agitare in vortex per 30 secondi fino a quando la soluzione non sembra omogenea.
11. Incubare a TA per 5 minuti.
12. Attivare il magnete e separare le sfere magnetiche. Incubare a TA fino a quando le sfere magnetiche non sono state completamente rimosse dalla soluzione.
13. Aspirare il surnatante privo di sfere e gettarlo. Non spostare il pellet di sfere magnetiche.
14. Aggiungere il rispettivo volume di etanolo fresco all'80% in ogni pozzetto nel modo seguente:
125-180 µl per una piastra da 96 pozzetti o 500-1000 µl per una provetta per microcentrifuga.
15. Incubare a TA per 1 minuto senza risospensione.
16. Aspirare il surnatante privo di sfere e gettarlo. Non spostare le sfere magnetiche.
17. Ripetere i passaggi 14-16 per eseguire una seconda fase di lavaggio con etanolo all'80%.
18. Mantenendo attivo il magnete, rimuovere il liquido residuo e asciugare all'aria le sfere magnetiche per 3-15 minuti. Assicurarsi che tutto il liquido residuo sia stato rimosso.
19. Disattivare il magnete e aggiungere il volume appropriato (tra 10 e 100 µl) di acqua per biologia molecolare o di tampone di eluizione in ciascun pozzetto (ad esempio, 10 µl di campione e 10 µl di volume di eluizione rappresentano una diluizione 1:1).
20. Pipettare su e giù per 20 volte o agitare in vortex per 30 secondi fino a quando la soluzione non sembra omogenea.
21. Incubare a TA per 3-5 minuti.
22. Attivare il magnete e separare le sfere magnetiche. Incubare a TA fino a quando le sfere magnetiche non sono state completamente rimosse dalla soluzione.
23. Trasferire il surnatante privo di sfere contenente DNA o RNA purificato in una nuova piastra o provetta e conservare gli eluati a 2-8 °C per uno stoccaggio a breve termine oppure, per uno stoccaggio a lungo termine, conservare il DNA a -20 °C e l'RNA a -80 °C.

Tabella 3: rapporti MAGFLO NGS/campione utilizzati per la selezione a doppia dimensione.

REGIONE TARGET BP	RAPPORTO USATO (A DESTRA/A SINISTRA)
180 – 1300	0,50/0,90
200 – 700	0,56/0,85
220 – 530	0,70/0,80
235 – 660	0,61/0,80
265 – 575	0,64/0,77
280 – 535	0,67/0,75

5. Risoluzione dei problemi

Utilizzare questa guida per risolvere alcuni problemi noti che potrebbero verificarsi. Per ulteriore assistenza, contattare il rappresentante commerciale o il tecnico specializzato INTEGRA di zona.

Tabella 4: risoluzione dei problemi.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Resa bassa	Quantità insufficiente di DNA immesso o reazione PCR inefficiente	Aumentare la quantità di DNA immesso o il numero di cicli di amplificazione per la PCR e/o ottimizzare ulteriormente la reazione di PCR.
	Prodotto di piccole dimensioni (bp)	Frammenti di DNA o RNA di piccole dimensioni producono normalmente rese inferiori.
	Interferenza da residui di etanolo	Durante il passaggio di asciugatura, rimuovere tutto il liquido dal fondo del pozzetto. Assicurarsi di utilizzare etanolo fresco all'80%.
	Perdita di sfere magnetiche durante la procedura	Aumentare il tempo di magnetizzazione. Aspirare lentamente. Assicurarsi che la piastra o la provetta si adattino bene al magnete.
	Il DNA o l'RNA rimangono legati alle particelle	Evitare di asciugare eccessivamente le particelle e/o aumentare il volume di eluizione.
	Risospensione incompleta delle sfere magnetiche durante l'eluizione	Agitare in vortex o pipettare su e giù per risospingere completamente le particelle. Aumentare il numero di cicli di miscelazione. Per aumentare la resa è anche possibile riscaldare il tampone di eluizione fino a 65 °C prima dell'uso. Ridurre il tempo di asciugatura per evitare di seccare eccessivamente le sfere.
	Degradazione dell'RNA	Assicurarsi di evitare eventuali contaminazioni da RNasi per prevenire la perdita di RNA.
Carry-over del primer	Lavaggio insufficiente delle sfere magnetiche	Lavare le sfere magnetiche un'altra volta con etanolo all'80%. Assicurarsi di utilizzare una soluzione di etanolo appena preparata.
Non sono stati rimossi i prodotti di amplificazione non specifici	La dimensione dei prodotti di amplificazione non specifici è superiore a 100 bp	I prodotti di amplificazione non specifici di dimensioni superiori a 100 bp non vengono rimossi efficacemente dai prodotti di PCR nel protocollo standard (rapporto 1,8x). Potrebbe essere necessaria un'ottimizzazione del rapporto tra sfere e campione.
La selezione a doppia dimensione non fornisce la dimensione attesa del frammento di DNA	I frammenti di DNA selezionati sono troppo piccoli	Il rapporto tra le sfere magnetiche MAGFLO NGS e il volume del campione era troppo elevato. Provare ad aggiungere meno sfere magnetiche durante il processo di selezione delle dimensioni per ottenere frammenti di DNA più grandi.
	I frammenti di DNA selezionati sono troppo grandi	Il rapporto tra le sfere magnetiche MAGFLO NGS e il volume del campione era troppo basso. Provare ad aggiungere più sfere magnetiche durante il processo di selezione delle dimensioni per ottenere frammenti di DNA più piccoli.
	Contaminazione da frammenti di DNA più grandi dopo la selezione delle dimensioni	Ciò può essere causato da un carry-over delle sfere magnetiche dal primo al secondo passaggio di legame. Evitare di trasferire le sfere magnetiche dopo il primo passaggio di legame.
Problemi nelle applicazioni a valle	Carry-over di sale	L'etanolo all'80% deve essere conservato a TA.
	Carry-over di etanolo	Assicurarsi che qualsiasi traccia di etanolo sia stata rimossa dopo ogni lavaggio con etanolo e che le sfere magnetiche siano completamente asciutte prima dell'eluizione. Assicurarsi di utilizzare etanolo fresco all'80%.

6. Informazioni per l'utente sulle soluzioni di pipettaggio da banco di INTEGRA

6.1 Soluzioni walk-away per le sfere magnetiche MAGFLO NGS

Per ulteriori informazioni sui flussi di lavoro "walk-away", consultare la configurazione del flusso di lavoro automatizzato su ASSIST PLUS con un modulo di separazione magnetica integrato (MAG/HEATMAG). Uno script dettagliato con i parametri di pipettaggio ottimizzati è disponibile per il download nella nota applicativa sul nostro sito web.



Nota: se si desidera modificare lo script, fare riferimento al manuale per la selezione delle dimensioni su ASSIST PLUS: come modificare l'immissione del campione e il volume di eluzione in VIALAB, disponibile su richiesta presso il rappresentante INTEGRA locale.



7. Informazioni di ordinazione

Per fare un ordine, contattare il rappresentante commerciale INTEGRA locale.

Tabella 5: codici articolo disponibili per le sfere magnetiche MAGFLO NGS.

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	NUMERO DI REAZIONI PER LA SELEZIONE A SINGOLA DIMENSIONE*	NUMERO DI REAZIONI PER LA SELEZIONE A DOPPIA DIMENSIONE**
7000	Sfere magnetiche MAGFLO NGS, 1 ml	~ 55	~ 25
7002	Sfere magnetiche MAGFLO NGS, 50 ml	~ 2777	~ 1250
7004	Sfere magnetiche MAGFLO NGS, 500 ml	~ 27.777	~ 12.500

*Il numero di reazioni si basa su un volume di reazione di 10 µl (ad esempio, per la purificazione dei prodotti di PCR con un rapporto sfere/campione di 1,8x, il volume di sfere magnetiche da usare per ogni reazione è 10 x 1,8 = 18 µl).

**Il numero di reazioni si basa su un volume di reazione di 50 µl, con un volume di sfere magnetiche da usare per ogni reazione pari a 40 µl.

8. Colophon

Copyright © 2024 by INTEGRA Biosciences AG.

Tutti i diritti su questa documentazione sono riservati. In particolare, i diritti di riproduzione, elaborazione, traduzione e forma di presentazione spettano a INTEGRA Biosciences AG. È vietata la riproduzione, conservazione, elaborazione elettronica o distribuzione in altro modo della documentazione completa o di parti di essa senza il previo consenso scritto di INTEGRA Biosciences AG.

Lo scopo del presente manuale è fornire informazioni complete e accurate. Anche se il presente manuale dovrebbe contenere un avviso sulla garanzia specificamente indicato per il prodotto, INTEGRA Biosciences AG non rilascia alcuna dichiarazione o garanzia in merito al contenuto del presente manuale e si riserva il diritto di modificare il presente manuale senza preavviso se e quando verranno apportati miglioramenti.

INTEGRA Biosciences AG non è responsabile di eventuali perdite, danni, costi di riparazione, danni accidentali o indiretti di qualsiasi tipo, basati su garanzia esplicita o implicita, contratto, omissione o responsabilità oggettiva, derivanti dalla progettazione, dallo sviluppo, dall'installazione o dall'uso dei prodotti.

INTEGRA Biosciences AG si propone di fornire dati e documentazione affidabili e accurati. Qualora fossero riscontrate delle discrepanze, inviare un'e-mail all'indirizzo info@integra-biosciences.com.

Il codice articolo del presente manuale di istruzioni è 137960, la versione è V00.



Produttore e assistenza clienti

Prodotto per INTEGRA Biosciences AG by CleanNA BV (Coenecoop 75, 2741 PH Waddinxveen, Paesi Bassi). Il rappresentante locale di INTEGRA Biosciences, ulteriori informazioni e le versioni in altre lingue del presente manuale di istruzioni sono disponibili sul sito web www.integra-biosciences.com o su richiesta all'indirizzo info@integra-biosciences.com.

INTEGRA Biosciences AG

Tardisstrasse 201
CH-7205 Zizers, Svizzera
T +41 81 286 95 30
info-ch@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Ltd

2 Rivermead Business Park
Thatcham, Berks, RG19 4EP, Regno Unito
T +44 1635 797 00
info-uk@integra-biosciences.com
