

# EasyScreen™

## KIT DI ESTRAZIONE E PURIFICAZIONE DI ACIDI NUCLEICI NEI CAMPIONI (Biglie Magnetiche)

Saggio automatizzato per la rapida estrazione e purificazione di acidi nucleici da microrganismi con successivo settaggio della piastra per la reazione in RealTime PCR.

**CODICI PRODOTTO:** SP003 (100 test) - SP003-NS (100 test)

**TECNOLOGIA:** Kit per l'estrazione e la purificazione di acidi nucleici, compatibile con i test IVD *EasyScreen™*

**PRINCIPIO DEL METODO:** Questo kit estrae e purifica l'acido nucleico (DNA e RNA) proveniente da microrganismi contenuti in campioni fecali trasformandolo contemporaneamente in un **DNA/RNA 3base™**. Aggiungendo del Sodio Bisolfito infatti, tutte le basi di Citosina vengono convertite in Timina per creare l'innovativo **DNA/RNA 3base™** in una reazione che avviene contemporaneamente alla lisi cellulare (incubazione di 15 min a 95°C). I campioni così ottenuti vengono processati con le strumentazioni compatibili secondo le istruzioni riportate nella guida operativa. Dopo la purificazione, l'acido nucleico viene eluito, distribuito nelle piastre a 96 o 384 pozzetti ed è così pronto per essere amplificato nella reazione di Real-Time PCR.

**CAMPIONI:** Feci liquide o solide oppure campioni in coltura

**MATERIALI FORNITI:**

- 1 flacone di Reagente 1
- 1 flacone di Reagente 2
- 1 flacone di Reagente 3
- 1 flacone di Reagente 4
- 1 flacone di Reagente 5
- 1 flacone di Reagente 6
- 1 flacone di Reagente 7
- 100 Tubi contenenti tamponi sterili per il campionamento
- 100 Tubi di reazione (1.5 mL)
- 100 Tappini a vite
- 1 flacone di Proteinase K

**MATERIALI NECESSARI  
MA NON FORNITI:**

- Estrattore automatizzato di acidi nucleici
- Timer
- TermoMixer
- Pipette manuali fino a 1000 µL e Pipette monouso 5-50 mL
- Puntali con filtro 10-1000 µL
- Centrifuga per provette 1.5 mL
- Stuzzicadenti sterili se si parte da una colonia batterica

**STRUMENTAZIONE  
COMPATIBILE:** GS1 Genetic Signature  
KingFisher Flex (Thermo Fisher)

**SINTESI  
DELLA PROCEDURA  
DI PURIFICAZIONE  
ED AMPLIFICAZIONE:**

**PREPARAZIONE DEI REAGENTI:**

Trasferire l'intero contenuto della bottiglia del Reagente 1 nella bottiglia del Reagente 2 e aggiungere 400 µL di questa soluzione in ciascun tubo di reazione

**PREPARAZIONE DEL SAGGIO:**

Trasferire il campione nel tubo di reazione

Incubare a 95°C per 15 minuti

Centrifugare e trasferire i campioni nello strumento prescelto seguendo le istruzioni per procedere con la purificazione con piastra magnetica dell'acido nucleico e la preparazione della piastra PCR.

L'eluato così ottenuto è pronto per essere amplificato in una reazione multiplex Real-Time PCR

**LETTERATURA:**

1. D. Stark, T. Roberts, D. Marriott, J. Harkness (2014). Evaluation of the **EasyScreen™** Enteric Parasite Detection Kit for the detection of Blastocystis spp., Cryptosporidium spp., Dientamoeba fragilis, Entamoeba complex, and Giardia intestinalis from clinical stool samples. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease" 78(2): 149-152.
2. S.P Siah, K. Kaur, J. Nair, P. G. Huntington, T. Karagiannis, D. Stark, J. Merif, W. Rawlinson, T. Olma, L. Thomas, J. R. Melki and D. S. Millar (2014). Improved detection of gastrointestinal pathogens using generalised sample processing and amplification panels. Pathology 46(1): 53-59.
3. K. C. Carson, S. P. Siah, D. Millar, B. MacKenzie, J. Melki and T. V. Riley (2014). Evaluation of the **EasyScreen™** C. difficile Detection Kit for tcdA and tcdB. Poster presentation, ECCMID, 2014.
4. L. C. Thomas, T. Olma, S. Chen. **EasyScreen™** multiplexed real-time PCR assays for rapid and cost effective routine detection of faecal pathogens. Proffered paper/Oral presentation, The Australian Society for Microbiology, Annual scientific meeting (2013).