

DEFINIZIONE E SCOPO DEL TEST

Il Lattosio è uno zucchero riducente presente nel latte con una concentrazione compresa tra 4,5 e 5 g/100gr. La molecola di lattosio è costituita da glucosio e galattosio ed è la sostanza indispensabile per moltissime fermentazioni che si sviluppano nel latte.

La diminuzione della produzione dell'enzima lattasi negli individui è associata all'intolleranza al lattosio e di conseguenza al latte e ai suoi derivati.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il test è adatto per l'utilizzo su prodotti delattosati e non, in cui una parte o tutto il lattosio è stato scisso in glucosio e galattosio dalla lattasi. E' possibile effettuare un recupero di lattosio partendo da campioni delattosati. E' possibile ottenere risultati attendibili anche se si analizzano campioni diluiti, alterati o miscelati con altri prodotti.

PRINCIPIO DEL TEST

Il lattosio viene scisso in glucosio e galattosio.

Il glucosio reagisce con un derivato fenolico per via enzimatica, in presenza della perossidasi, e forma un complesso colorato rosa, la cui intensità, misurata a 505 nm, è direttamente proporzionale alla concentrazione di lattosio nel campione.

COMPOSIZIONE DEL KIT E DEI REAGENTI

Codice *300015- Il kit consente di effettuare 100 determinazioni e contiene:

- 10 confezioni codice *300010

Codice *300010- Il kit consente di effettuare 10 determinazioni e contiene:

- R1: confezione con 10 provette pre-inalate con 1 mL di tampone.
- R1a: flacone contenente 1 mL di soluzione enzimatica.
- R2: flacone contenente 0.5 mL di starter.

Per le indicazioni di pericolosità dei reagenti far riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Modalità di conservazione: I reagenti sono stabili fino alla data di scadenza. Conservare a **2-8°C**.

Validità dei reagenti: almeno 12 mesi.

TRATTAMENTO - VOLUME DEL CAMPIONE - RANGE DI MISURA

Latte: fare una diluizione 1+10 del latte da analizzare. Es. prelevare 100 µL di latte ben omogeneizzato e diluirlo in 1 mL di acqua distillata.

Formaggi, yogurt, panna, margarina e burro: prelevare 10 grammi di campione, aggiungere 100 grammi di acqua distillata e omogeneizzare per circa 3 minuti in uno Stomacher. Prelevare la soluzione diluita così ottenuta per effettuare l'analisi.

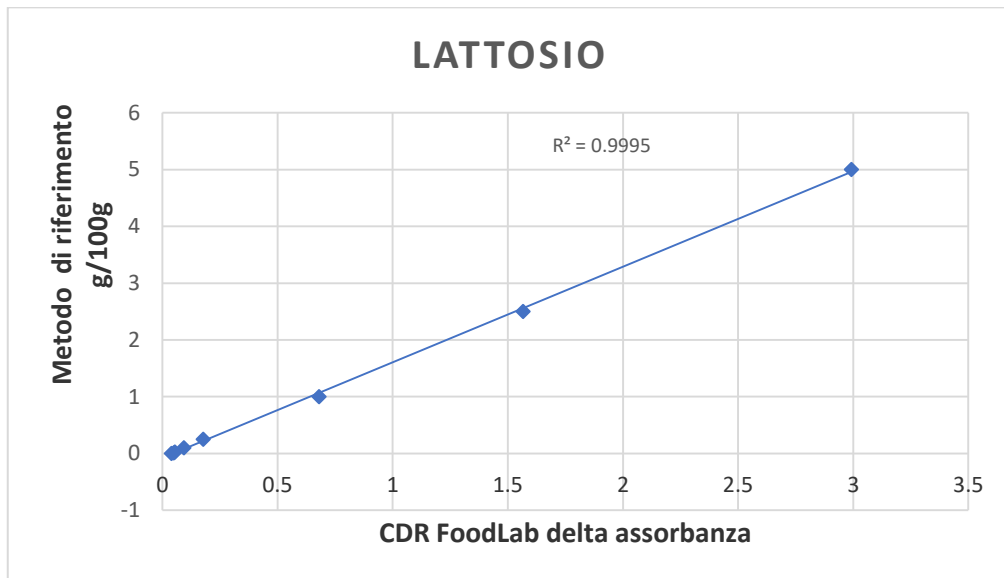
N.B.= Le quantità sono indicative e possono essere variate mantenendo inalterate le proporzioni.

Prodotti da forno: tritare il prodotto. Pesare 10 g di prodotto tritato e aggiungere 100mL di acqua distillata. Omogeneizzare per 5 minuti e successivamente centrifugare a 5000rpm per 5 minuti. Prelevare il surnatante e eseguire l'analisi.

Analisi	Range di misura (g/100g lattosio)	Volume di campione	Risoluzione (g/100g)	Ripetibilità (g/100g)
Lattosio	0.01 – 2.00	10 µL diluito	0.01	0.05
	1.50 – 5.50	5 µL diluito		

CURVA DI CALIBRAZIONE

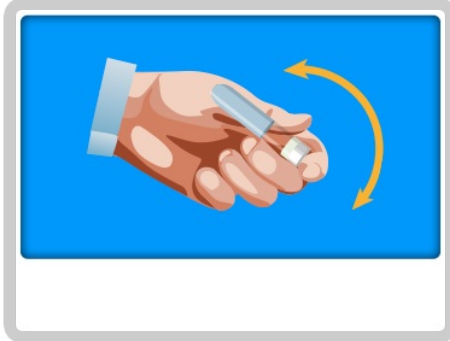
La calibrazione del test è stata effettuata analizzando soluzioni standard di lattosio a varie concentrazioni.



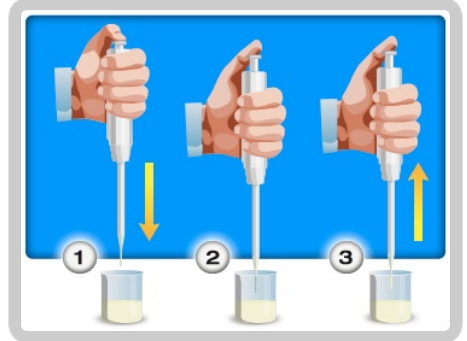
PROCEDURE



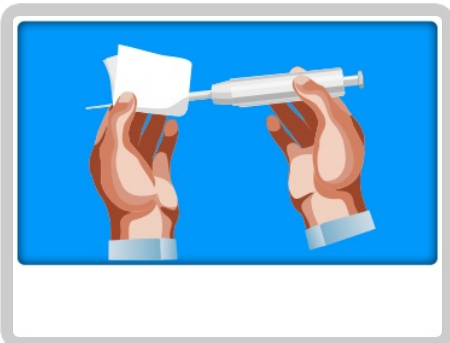
1. Diluire il campione 1+10. Per esempio, 100 μ L di latte omogeneizzato diluiti in 1 mL di acqua distillata.



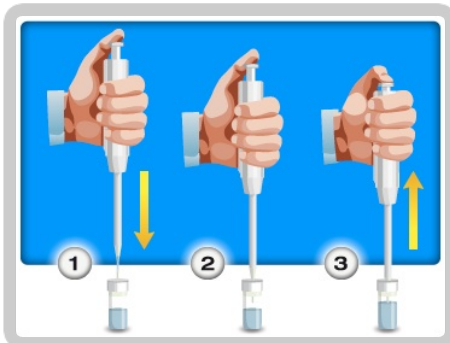
2. Omogeneizzare il campione prima del prelievo.



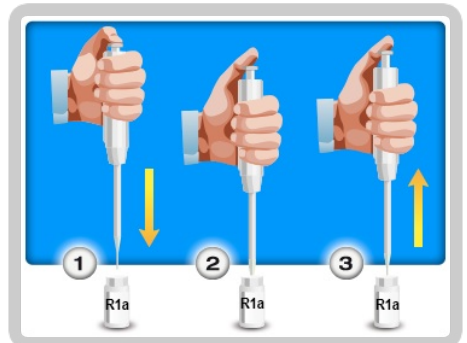
3. Avvinare la pipetta e prelevare con essa 5 μ L di campione. Per avvinare la pipetta: prelevare il campione con la pipetta e rilasciarlo su carta assorbente; ripetere l'operazione 2-3 volte.



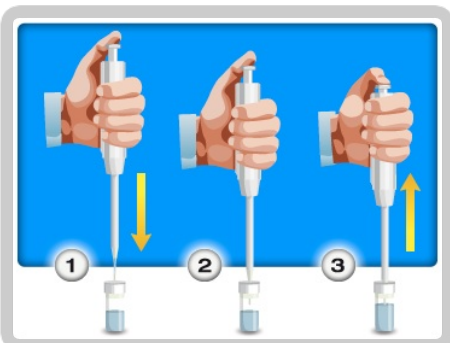
4. Pulire bene la parte esterna del puntale della pipetta con carta assorbente, evitando il contatto tra l'estremità del puntale e la carta assorbente.



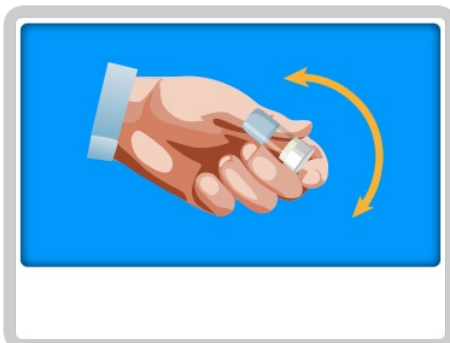
5. Inserire il campione nella cuvetta. Tenendo il puntale della pipetta immerso nel reagente, premere e rilasciare il pistone della pipetta più volte.



6. Prelevare con la pipetta 50 μ L di R1a.



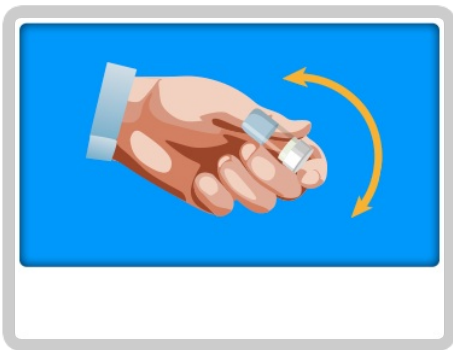
7. Aggiungere 50 μ L di R1a nella cuvetta contenente il reagente R1 senza toccare con il puntale il liquido al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



8. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



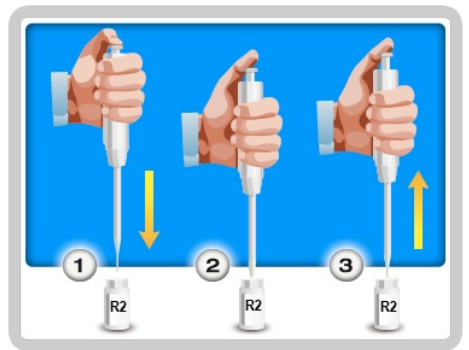
9. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



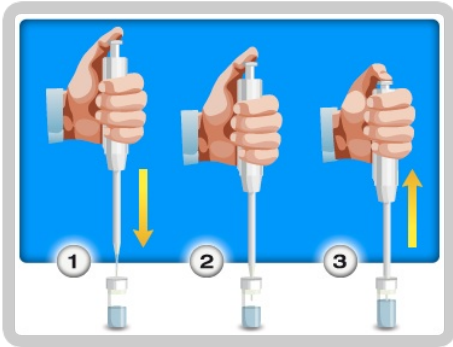
10. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



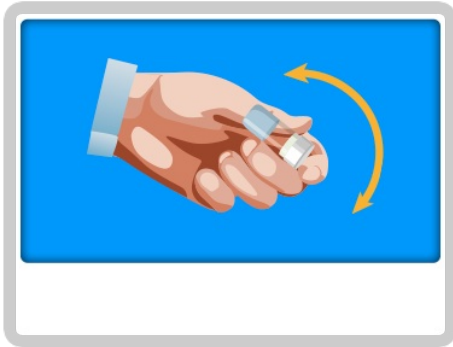
11. Selezionare sul display la cuvetta da leggere. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI.



12. Prelevare con la pipetta 15 μL di R2.



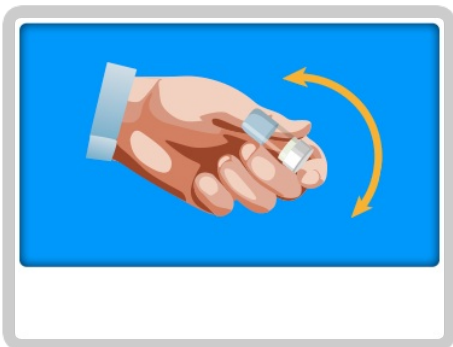
13. Aggiungere 15 μL di R2 nella cuvetta senza toccare con il puntale il liquido, R1 + R1a + campione, al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



14. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



15. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



16. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.

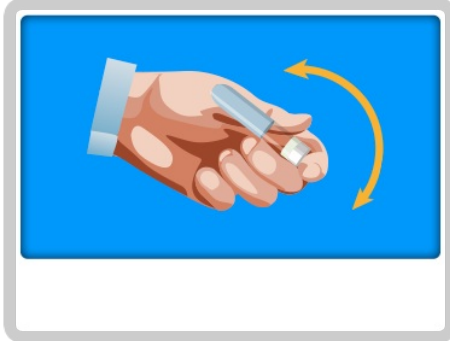


17. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI per avviare la lettura fotometrica.

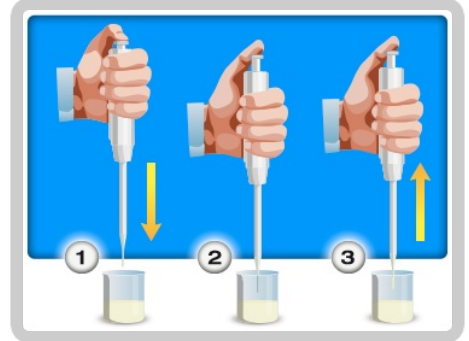
PROCEDURE



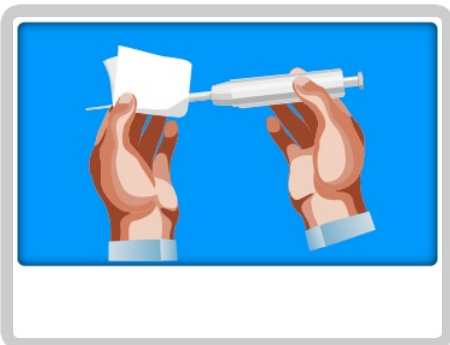
1. Diluire il campione 1+10. Per esempio, 100 μ L di latte omogeneizzato diluiti in 1 mL di acqua distillata.



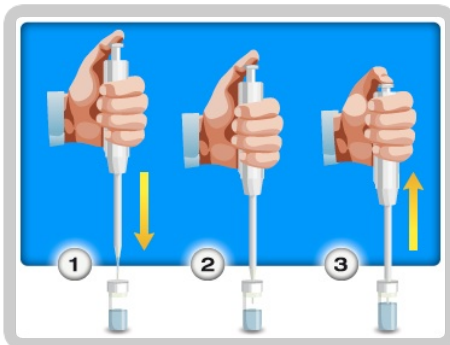
2. Omogeneizzare il campione prima del prelievo.



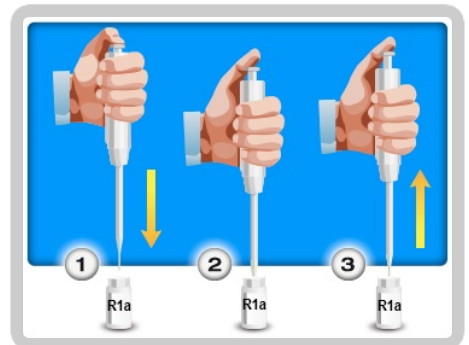
3. Prelevare con la pipetta 10 μ L di campione diluito. Usare un nuovo puntale per ogni analisi per evitare inquinamenti dovuti ad analisi precedenti.



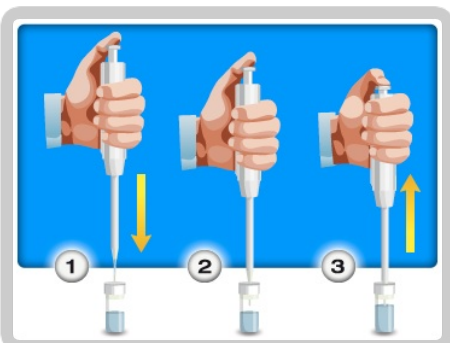
4. Pulire bene la parte esterna del puntale della pipetta con carta assorbente, evitando il contatto tra l'estremità del puntale e la carta assorbente.



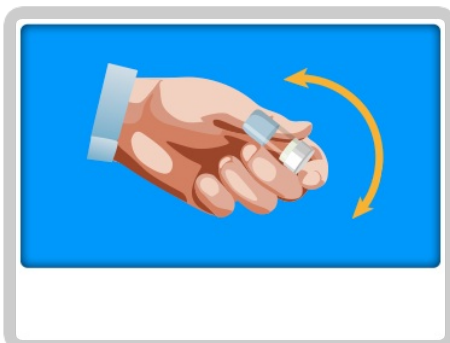
5. Inserire il campione nella cuvetta. Tenendo il puntale della pipetta immerso nel reagente, premere e rilasciare il pistone della pipetta più volte.



6. Prelevare con la pipetta 50 μ L di R1a.



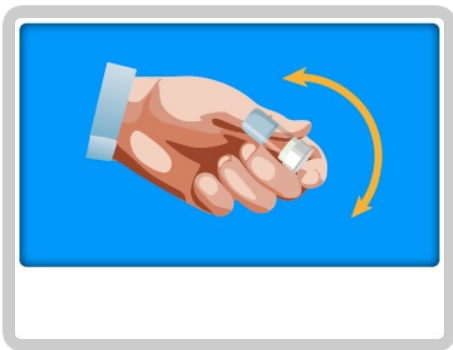
7. Aggiungere 50 μ L di R1a nella cuvetta contenente il reagente R1 senza toccare con il puntale il liquido al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



8. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



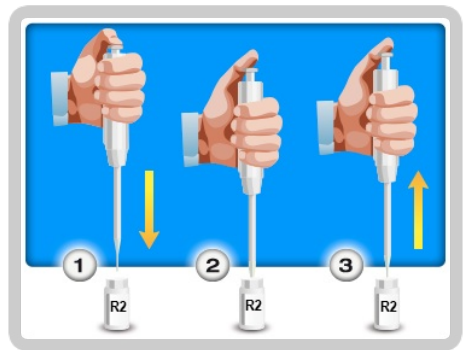
9. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



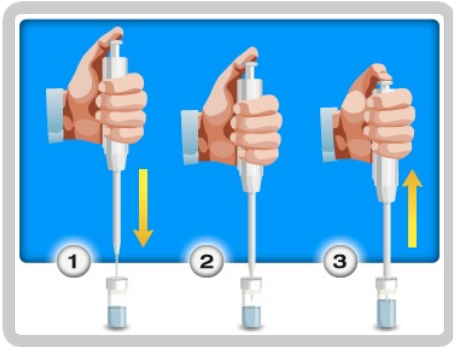
10. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



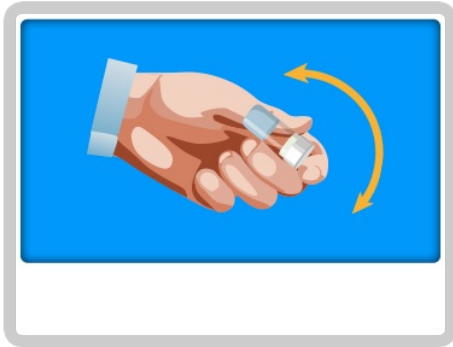
11. Selezionare sul display la cuvetta da leggere. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI.



12. Prelevare con la pipetta 15 μ L di R2.



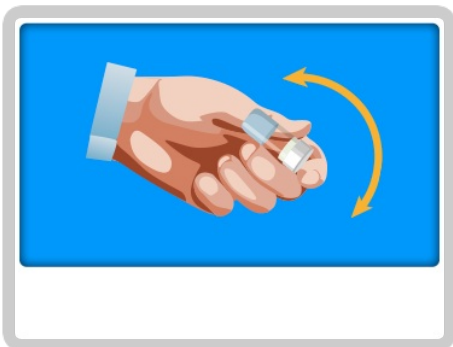
13. Aggiungere 15 μ L di R2 nella cuvetta senza toccare con il puntale il liquido, R1 + R1a + campione, al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



14. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



15. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



16. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.

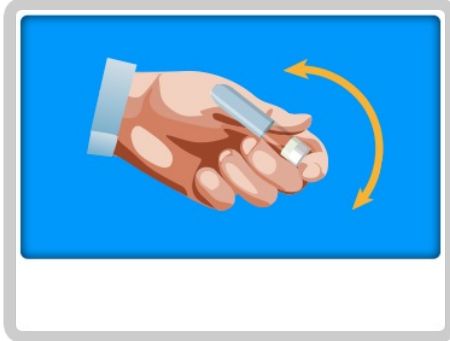


17. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI per avviare la lettura fotometrica.

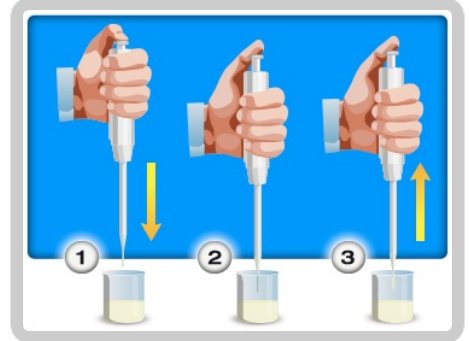
PROCEDURE



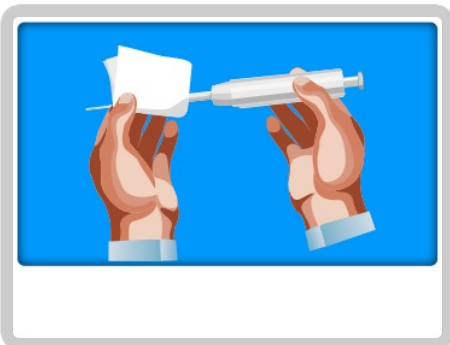
1. Diluire il campione 1+10. Per esempio, 100 μL di latte omogeneizzato diluiti in 1 mL di acqua distillata.



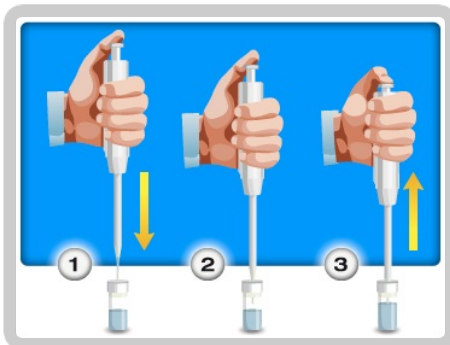
2. Omogeneizzare il campione prima del prelievo.



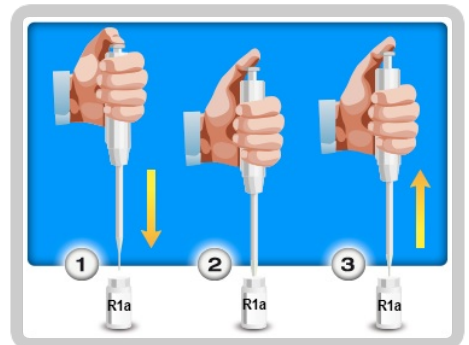
3. Prelevare con la pipetta 10 μL di campione diluito. Usare un nuovo puntale per ogni analisi per evitare inquinamenti dovuti ad analisi precedenti.



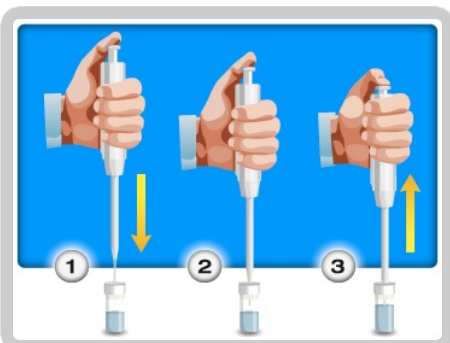
4. Pulire bene la parte esterna del puntale della pipetta con carta assorbente, evitando il contatto tra l'estremità del puntale e la carta assorbente.



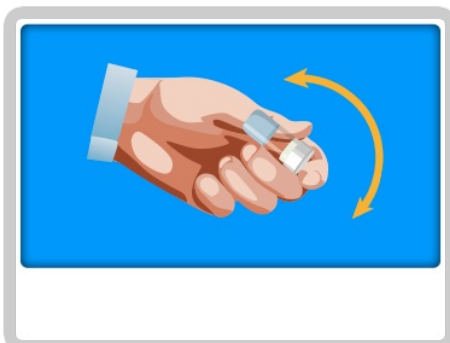
5. Inserire il campione nella cuvetta. Tenendo il puntale della pipetta immerso nel reagente, premere e rilasciare il pistone della pipetta più volte.



6. Prelevare con la pipetta 50 μL di R1a.



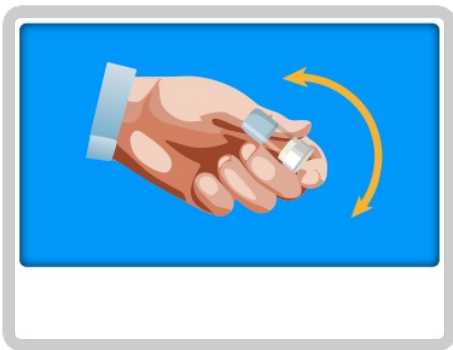
7. Aggiungere 50 μL di R1a nella cuvetta contenente il reagente R1 senza toccare con il puntale il liquido al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



8. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



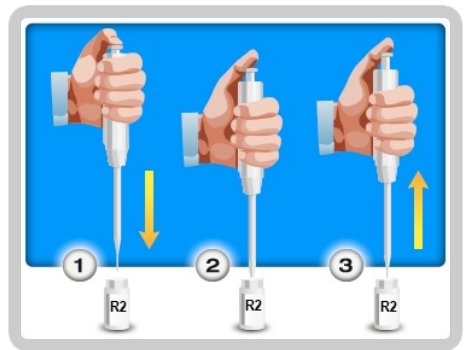
9. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



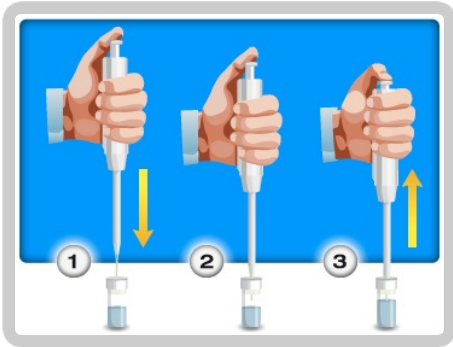
10. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



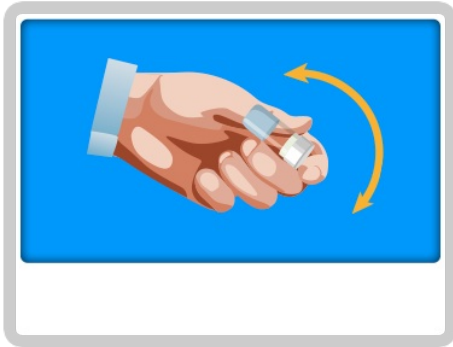
11. Selezionare sul display la cuvetta da leggere. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI.



12. Prelevare con la pipetta 15 μ L di R2.



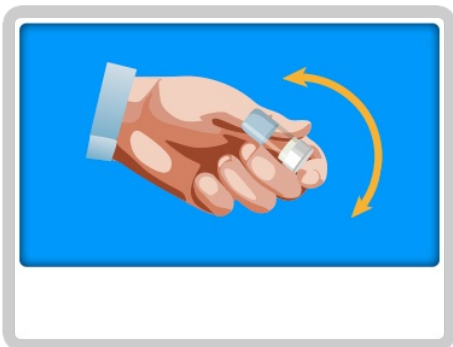
13. Aggiungere 15 μ L di R2 nella cuvetta senza toccare con il puntale il liquido, R1 + R1a + campione, al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



14. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



15. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



16. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.

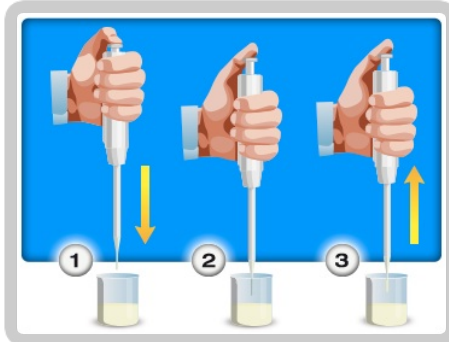


17. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI per avviare la lettura fotometrica.

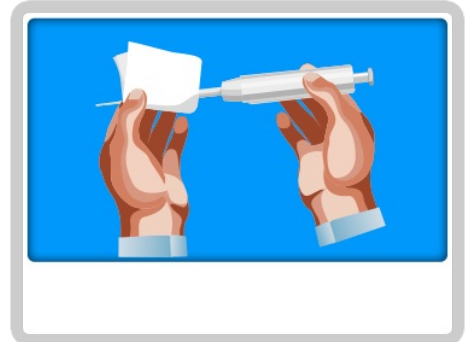
PROCEDURE



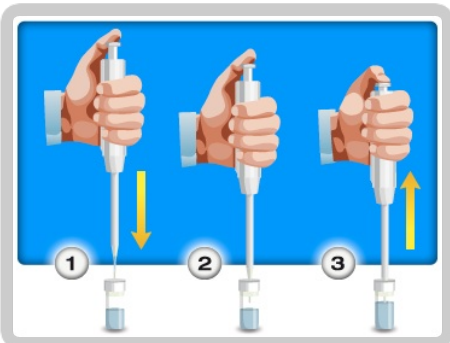
1. Macinare 10 grammi di prodotto e aggiungere 100 ml di acqua distillata. Mescolare per 5 minuti e centrifugare a 5000 rpm per 5 minuti. prelevare il surnatante per eseguire l'analisi.



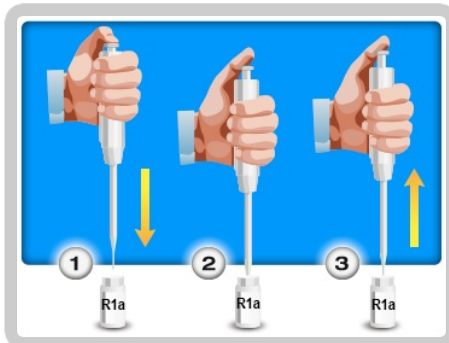
2. Prelevare con la pipetta 10 μ L di campione diluito. Usare un nuovo puntale per ogni analisi per evitare inquinamenti dovuti ad analisi precedenti.



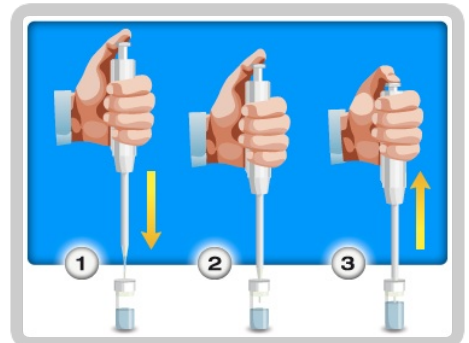
3. Pulire bene la parte esterna del puntale della pipetta con carta assorbente, evitando il contatto tra l'estremità del puntale e la carta assorbente.



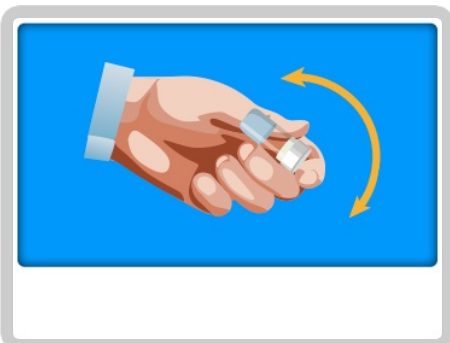
4. Inserire il campione nella cuvetta. Tenendo il puntale della pipetta immerso nel reagente, premere e rilasciare il pistone della pipetta più volte.



5. Prelevare con la pipetta 50 μ L di R1a.



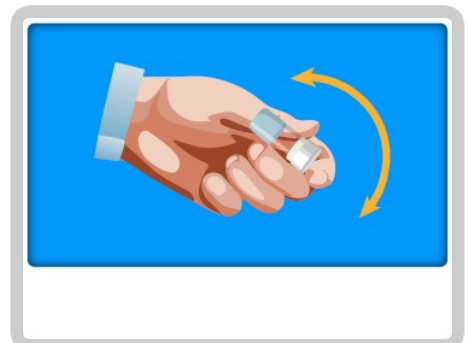
6. Aggiungere 50 μ L di R1a nella cuvetta contenente il reagente R1 senza toccare con il puntale il liquido al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



7. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



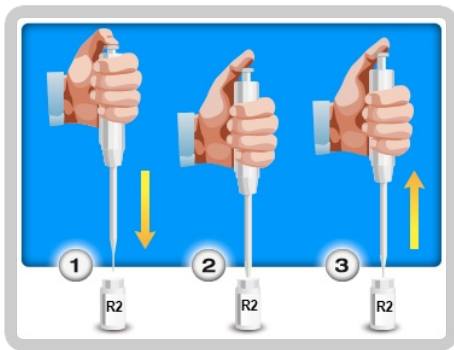
8. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



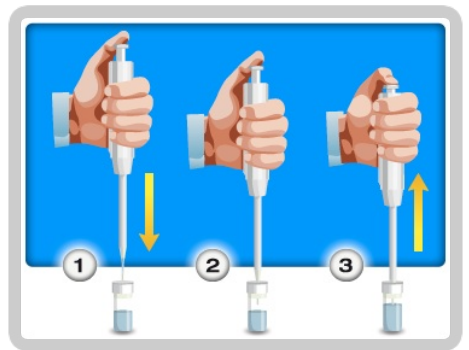
9. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



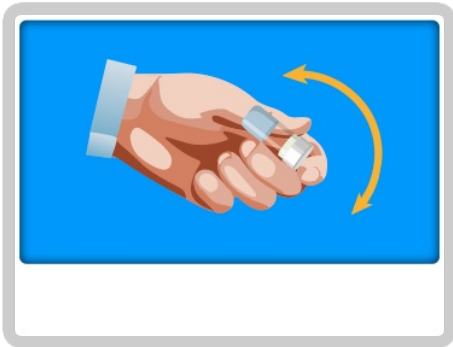
10. Selezionare sul display la cuvetta da leggere. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI.



11. Prelevare con la pipetta 15 μ L di R2.



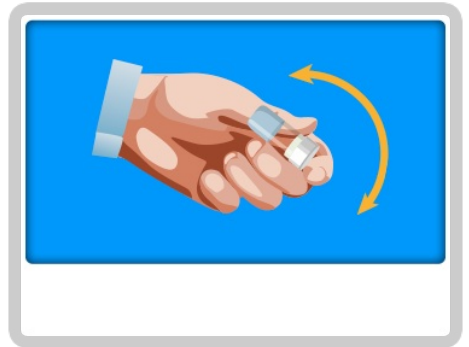
12. Aggiungere 15 μ L di R2 nella cuvetta senza toccare con il puntale il liquido, R1 + R1a + campione, al suo interno. In caso di contaminazione sostituire il puntale.



13. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



14. Inserire la cuvetta in una cella di incubazione ed avviare il timer premendo sull'icona.



15. Agitare delicatamente la cuvetta 2-3 volte.



16. Inserire la cuvetta nella cella indicata dalla luce blu e premere LEGGI per avviare la lettura fotometrica.