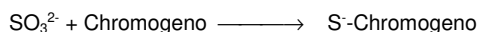


Determinazione dei solfiti liberi in vini, mosti ed altre matrici alimentari
Kit per 32 determinazioni con lo strumento RIDA®CUBE SCAN (340 nm)

Solo per uso *in vitro*
Conservare a temperatura compresa tra 2 e 8 °C

Principio

I solfiti liberi sono misurati ad un pH acido tramite una reazione con un cromogeno specifico. La quantità di questo cromogeno è proporzionale alla quantità di solfiti presenti nel campione, e viene misurata con un fotometro a 340 nm.



Reagenti

- # 1: 32 cuvette con ca. 800 µl di reagente 1 (tampone)
- # 2: 32 tappi con ca. 200 µl di reagente 2 (cromogeno)
- # 3: Una RFID card (Identificazione a Radio Frequenza)

Tutti i reagenti sono stabili fino alla fine del mese di scadenza indicato, se conservati a temperatura compresa tra 2 e 8 °C. Non congelare i reagenti. Portare i reagenti a temperatura ambiente (20 - 25 °C) prima dell'utilizzo.

Applicare le comuni norme di sicurezza necessarie in un laboratorio chimico. Non ingerire. Evitare il contatto con la pelle e le mucose.

Questo kit può contenere sostanze pericolose. Per informazioni sul rischio delle sostanze contenute, fare riferimento alla scheda di sicurezza di questo prodotto, disponibile on line sul sito www.r-biopharm.com. Dopo l'impiego, i reattivi devono essere eliminati come rifiuti di laboratorio. Gli imballaggi possono essere riciclati.

Preparazione dei campioni

- **La SO₂ è volatile e sensibile all'ossidazione, e questo può causare delle perdite**
- I campioni devono essere conservati in un recipiente chiuso, portati a temperatura ambiente e prelevati subito prima del dosaggio
- Utilizzare campioni chiari e trasparenti. Le soluzioni torbide devono essere centrifugate (la filtrazione causerebbe perdite in SO₂).
- I vini possono essere analizzati direttamente

Specifiche

Le specifiche del test sono salvate sulla RFID card e vengono eseguite automaticamente dallo strumento.

Lunghezza d'onda: 340 nm

Temperatura: 37 °C

Calibrazione: La curva di calibrazione è salvata sulla RFID card

Applicazione 1 "Sensitive": Campione + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 5 min / A2


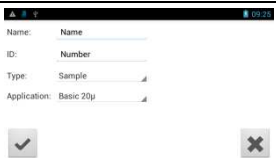


Applicazione 2 "Creep reaction": Campione + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 15 min / A2 / 5 min / A3

Volume campione: 100 µl (entrambe le applicazioni)
Il volume richiesto deve essere pipettato in modo preciso nel reagente 1 (cuvetta).

Il volume campione è di 100 µl per entrambe le applicazioni. Dato l'elevato volume di campione utilizzato, sono possibili interferenze dovute ad un effetto matrice. Pertanto, in questi casi, è necessario pre-diluire i campioni, o diluirli direttamente nella provetta (ad es. 50 µl di campione e 50 µl d'acqua). Il volume totale pipettato in cuvetta deve sempre essere 100 µl, ed i risultati devono essere ricalcolati secondo la diluizione utilizzata.

Le due applicazioni differiscono per la sequenza di analisi. L'applicazione "Sensibile" lavora con un tempo di incubazione ridotto a 5 minuti, per minimizzare le eventuali interferenze connesse alla matrice. Con l'applicazione "Creep reaction", le reazioni principale e collaterale sono misurate nei 15 min, senza differenziazione. Successivamente, la reazione collaterale è misurata in 5 minuti (A3) e sottratta dal risultato ottenuto mediante la formula $\Delta A = (A_2 - df \cdot A_1) - 3 \times (A_3 - A_2)$, con $df = 0,818$.

Procedura operativa

Posizionare la RFID card sullo strumento	
Inserire i dati del campione nella finestra applicativa del tablet: - identificazione - applicazione ("Sensibile" o "Reazione Collaterale")	
Pipettare il campione in cuvetta (reagente 1)	
Chiudere la cuvetta con il tappo (reagente 2), inserirla nello strumento e chiudere il sportellino	

Risultati

Per le due applicazioni, i risultati sono forniti dallo strumento in mg/l, con range di misura da 4 a 60 mg/l (100 µl nei due casi). Alcuni campioni specifici potrebbero mostrare interferenze da matrice, che portano ad un risultato sovrastimato utilizzando l'applicazione "Sensibile". In tal caso, il campione deve essere testato con l'applicazione "Reazione Collaterale".

Note

1. Se la titolazione iodometrica è effettuata con un semplice trattamento alcalino (senza distillazione), il metodo misurerà tutte le sostanze riducenti e non soltanto SO₂. Il metodo colorimetrico RIDA®CUBE SCAN misura soltanto SO₂, dunque è normale trovare risultati più bassi.
2. È necessario controllare ogni analisi con un controllo qualità. A questo scopo, si raccomanda di utilizzare del metabisolfito di sodio (Na₂S₂O₅), poiché risulta più stabile del solfito di sodio (Na₂SO₃). Deve essere preparato **fresco ogni giorno**. Non utilizzare vetro, ma cuvette in plastica.
3. Se la deviazione di questo controllo è superiore al 10 %, è necessario misurare il bianco reagente con un campione di acqua, e detrarlo da tutti i risultati successivi.
4. Utilizzare soltanto acqua bi-distillata fresca per diluire i campioni e controlli, altrimenti sono possibili perdite per ossidazione

Dichiarazione liberatoria:

I dati corrispondono al nostro attuale stato di tecnologia e forniscono informazioni sui nostri prodotti e sul loro uso. R-Biopharm non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, oltre a quella relativa alla qualità standard dei materiali di cui sono costituiti i suoi prodotti. Nel caso tali materiali risultassero difettosi, R-Biopharm si impegna a fornire prodotti sostitutivi. Non esiste garanzia di commerciabilità o di idoneità del prodotto per uno scopo particolare. R-Biopharm non è da ritenersi responsabile per danni, ivi compresi danni speciali o indiretti, o spese derivanti direttamente o indirettamente dall'utilizzo del prodotto.