

AV –SO₂ Libero

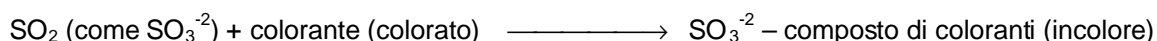
Cat. N. 301

Uso

AV- SO₂ Libero serve per misurare il livello di Biossido di Zolfo libero presente nel vino, succo d'uva e mosto.

Metodologia

AV- SO₂ Libero è basato sulla riduzione di colore rivelata da un colorante che reagisce col biossido di zolfo.



Campione

I campioni di vino e mosto dovrebbero essere usati così come sono. Il test ACCUVIN AV-SO₂ Libero minimizza le abituali interferenze dai campioni colorati e torbidi. I campioni non si devono prefiltrare né trattare con sostanze che rimuovono il colore quali il carbone attivo o la polvere di poliammide. La temperatura del campione può variare da 0 a 35°C.

Procedura

Nota: Il test ACCUVIN AV- SO₂ Libero copre due fasce. Un test di fascia alta (provette con il tappo rosso) copre la fascia dai 40 ai 130 ppm e si usa solitamente per i vini dolci e per vini con un pH di 3,7 o superiore. La fascia più bassa (provette con il tappo verde) copre la fascia da 0 a 40 ppm e si usa solitamente per vini con un pH di 3,6 o inferiore.

1. Comprimere l'ampolla superiore della pipetta. Immergere la punta nel campione di vino, mosto o succo d'uva e **rilasciare lentamente l'ampolla** per aspirare il liquido. **Pulire la punta della pipetta per eliminare le gocce in eccesso.** (Se preferite usare una pipetta a spostamento d'aria regolate il volume del campione a 58 µL.)
2. Aprire la provetta. Versare il liquido nella provetta immergendo la punta della pipetta nel reagente e premendo l'ampolla una sola volta. Estrarre la pipetta prima di rilasciare l'ampolla. Notare che fuoriuscirà solo il liquido presente nella punta della pipetta. Chiudere il tappo della provetta. Agitarla. Attendere 5 minuti perché si manifesti il colore.
3. Stabilire il livello di SO₂ Libero del campione in ppm confrontando il colore ottenuto con la scala cromatica sulla confezione del test. Qualora il colore fosse tra due blocchi di colore, scegliere un valore intermedio per il livello di SO₂ Libero del campione. (Poiché le luci fluorescenti emettono luce verde, è meglio eseguire il confronto cromatico con luce incandescente o naturale.)

Conservazione

Conservare lontano da luce solare diretta, a temperature inferiori a 26°C. Il prodotto è soddisfacente fino alla data indicata sulla confezione.

ACCUVIN, LLC
P.O. Box 967
Corvallis, OR 97339
Tel, fax: 541-753-4568

www.ACCUVIN.com

per informazioni tecniche: email: techinfo@accuvin.com

Limiti di responsabilità del venditore: Si sono realizzati gli sforzi necessari per assicurare l'esattezza del materiale contenuto nel presente foglio informativo e la precisione dei risultati ottenuti mediante le strisce del test AV, tuttavia non implica garanzia di idoneità. In nessun momento l'acquirente potrà rivendicare diritti, né il venditore sarà responsabile in caso di danni indiretti, particolari, accidentali di qualsivoglia natura compresi, ma non limitati a, perdita di profitto, spese promozionali o di produzione, danno alla reputazione o perdita di clienti. Il risarcimento dell'acquirente per qualsiasi reclamo non dovrà eccedere il valore dell'acquisto dei prodotti indipendentemente dalla natura del reclamo, sia in contratto, torto, garanzia o altrimenti.

Interpretazione

Solitamente il biossido di zolfo non è presente nell'uva, ma in caso contrario può avere un potente effetto antibatterico.

Una fonte di biossido di zolfo nel mosto è costituita dai lieviti durante la fermentazione alcolica. Sebbene non costituisca un problema, i livelli prodotti in questo modo potrebbero essere sufficienti per inibire i batteri malolattici. Detti livelli dipendono dal tipo di lievito, dalla quantità di nutrienti e dalla presenza di composti del mosto che si legano al biossido di zolfo.^{1, 2, 5}

Una fonte più comune di biossido di zolfo nei mosti e nei vini è l'aggiunta da parte del produttore. Queste aggiunte si effettuano per le seguenti ragioni:

- Durante la pigiatura/diraspatura per inibire i batteri naturali, in particolare batteri dell'acido lattico, che potrebbero provocare la formazione di composti indesiderabili come l'acido acetico.
- Durante la pigiatura/diraspatura per inibire la brunitura, in particolare nell'uva bianca
- Dopo la fermentazione alcolica per inibire i batteri dell'acido lattico e per ridurre la possibilità che gli organismi malolattici provochino una fermentazione malolattica non prevista
- Durante l'invecchiamento e prima dell'imbottigliamento per ridurre l'ossidazione enzimatica e chimica e per controllare i batteri.

La quantità totale di biossido di zolfo presente nel mosto e nel vino non ha proprietà conservanti. Una parte di esso è legato ad altri composti chimici, riducendo così l'efficacia di conservante di un 30-70%. Inoltre, il tipo di legame può variare nel tempo, alterando le proprietà di conservante di una dose adeguata. L'efficacia del biossido di zolfo quale conservante dipende altresì dal pH. I vini con pH basso richiedono livelli inferiori, mentre i vini col pH alto richiedono concentrazioni notevolmente maggiori per ottenere lo stesso effetto di un tipico vino con un pH tra 3,3 e 3,4.

Interpretazione Riassuntiva per la maggior parte dei Vini

(Date le differenze tra varietà di uva e stili di vino, viticoltori e produttori dovrebbero trarre le conclusioni finali)

SO₂ Libero

20 - 30 ppm

30 - 50 ppm

70 - 100 ppm

20 - 40 ppm

Interpretazione per vini con pH 3,3 – 3,5

Livello in cui controllare microrganismi dannosi in mosti freschi per vino rosso, ottenuti dalla prefermentazione di frutti puliti e sani senza inibire la FML⁴

Livello in cui controllare la brunitura nei mosti bianchi ed i microrganismi dannosi nel succo fresco ottenuto da frutti puliti e sani³

Livello in cui controllare la brunitura nei mosti bianchi ed i microrganismi dannosi nel succo fresco ottenuto da frutti con segnali di deterioramento o marciume^{3,4}

Livello ideale per l'imbottigliamento²

Schema di Applicazione

pH	% SO ₂ molecolare	SO ₂ libero necessario per ottenere SO ₂ molecolare di:		
		0,5 ppm	0,8 ppm	2,0 ppm*
2,9	7,5	7	11	27
3,0	6,1	8	13	33
3,1	4,9	10	16	41
3,2	3,9	13	21	51
3,3	3,1	16	26	64
3,4	2,5	20	32	80
3,5	2,0	25	40	100
3,6	1,6	31	50	125
3,7	1,3	39	63	157
3,8	1,0	49	79	197
3,9	0,8	62	99	248
4,0	0,7	78	125	312

* per vini bianchi dolci

Bibliografia

1. Margalit, Y., Concepts in Wine Chemistry, The Wine Appreciation Guild, San Francisco, **1997**. p. 18
2. Zoecklein, B.W., Fugelsang, K.C., Gump, B.H. and Nury, F.S., *Wine Analysis and Production*, Chapman and Hall, New York, **1995**. pp. 192 - 196.
3. Dharmadhikari, M., "Vineyard and Vintage View," 14(3) 2 **1999**
4. Dharmadhikari, M., "Vineyard and Vintage View," 15(3) 1 **2000**
5. Henick-Kling, T., and Y. H. Park, "Considerations for the use of yeast and bacterial starter cultures: SO₂ and timing of inoculation," Am. J. Enol. Vitic., 45 (4): 464 – 469 **1994**.