

LE AZIONI DELLA SO₂

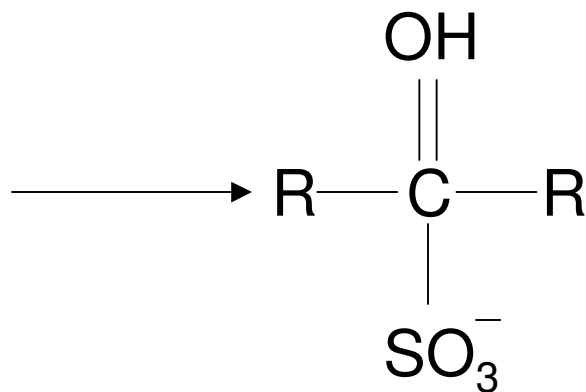
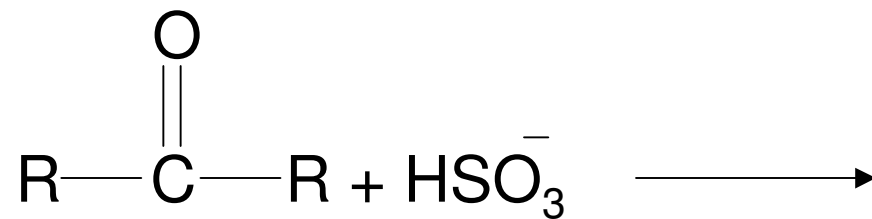
- ⇒ **ANTISETTICA:**
 - Selezionatrice della microflora dei mosti
 - Antimicrobica nei vini

- ⇒ **ANTIOSSIDANTE:**
 - Antienzimatica nei confronti delle ossidasi esogene ed endogene del mosto
 - Protezione dall'O₂ nei vini

- ⇒ **SOLUBILIZZANTE:**
 - A contatto con le bucce favorisce la diffusione delle sostanze coloranti poco polimerizzate contenute nei vacuoli

E' RICONOSCIUTA INOLTRE UN'AZIONE DIRETTA SULLA ESPRESSIONE DEI CARATTERI SENSORIALI DEI VINI

ADDIZIONE DELLA SO₂ AL GRUPPO ALDEIDICO O CHETONICO



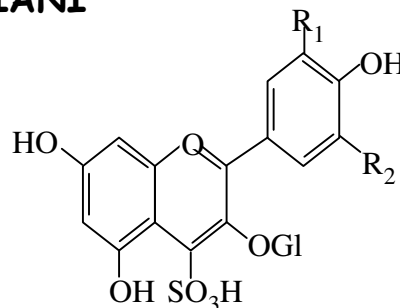
PRINCIPALI COMPONENTI DEL VINO CHE COMBINANO LA SO₂

SOSTANZA

K dis. DEL COMPOSTO DI ADDIZIONE

ACETALDEIDE	0,0024 × 10 ⁻³	←
AC. PIRUVICO	0,3 × 10 ⁻³	←
AC. α CHETOGLUTARICO	0,5 × 10 ⁻³	
AC. GALATTURONICO	20 × 10 ⁻³	
AC. GLUCONICO	0,4 × 10 ⁻³	←
GLUCOSIO	900 × 10 ⁻³	

ANTOCIANI



REVERSIBILI

CONCENTRAZIONI DI SO₂ MOLECOLARE CONSIDERATE EFFICACI NEL CONTROLLO DELLA MICROFLORA DEI VINI

BATTERI LATTICI }
BATTERI ACETICI } 0,5 ÷ 1 mg/L

LIEVITI 1 ÷ 2 mg/L

VARIAZIONE DEL pK₁ DEL H₂SO₃ IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

α 19°C pK 1,98 (K = 0,0104)

α 40°C pK 2,66 (K = 0,0022)

L'ANIDRIDE SOLFOROSA SO₂

$$\frac{[H^+] \times [HSO_3^-]}{[SO_2]} = K$$
$$\log \frac{[HSO_3^-]}{[SO_2]} = \text{pH} - \text{pK}$$

Calcolo della SO₂ molecolare

A pH 2,8	pH - pK
	2,8 - 1,8 = 1 10% della libera
A pH 3,8	pH - pK
	3,8 - 1,8 = 2 1% della libera

USO RAZIONALE DELLA SO₂ NELLA VINIFICAZIONE CON MACERAZIONE

❖ Impiego di dosi moderate
(30-50 mg/L)
all'ammostatura
(in funzione della integrità
dell'uva)

• Azione selezionatrice della
microflora.

• Favorisce la diffusione dei
flavonoidi poco
polimerizzati.

• Previene l'ossidazione
precoce delle antocianidine
ossidilate.

❖ Controllo della F.M.L.

❖ Controllo della ossigenazione per favorire la
complessazione ANTOCIANI-TANNINI

❖ Solfitazione conservativa per prevenire alterazioni
batteriche

FORME DI SOMMINISTRAZIONE DELLA SO₂

❖ Liquida in bombole (liquefatta a 56 bar)
erogabile in forma liquida o gassosa

E220

❖ Liquida soluzioni in H₂O

❖ Sali (solfiti, bisolfiti, piosolfiti o metabisolfiti); liberano solforosa in ambiente acido in misura variabile

K₂S₂O₅ titolo 50%

E224

LIMITI LEGALI: nei vini al consumo

- 160 mg/L vini rossi
- 200 mg/L vini bianchi