

Fiche n°7

Préparation d'une solution de SO₂ à 10% et calcul de la quantité de SO₂ à rajouter dans une cuve à l'aide de cette solution

3 propriétés du SO₂ :

- Anti oxydante
- Antiseptique
- Antioxydasique

Note :

Dans le domaine œnologique, nous parlerons en g/hL de SO₂ à ajouter dans le vin ou le cidre.

En revanche nous parlerons en mg/L (ou ppm) de SO₂ au niveau des quantités de SO₂ présentent dans le vin ou le cidre et dans les lectures des analyses.

Avec les correspondances suivantes : 1 g/hL = 10 mg/L = 10 ppm

Préparation d'une solution de SO₂ à 10%:

Dans un contenant hermétique de **L** litres (idéalement entre 0,5 et 20 litres), rajouter **L x 200 g** de métabisulfite de potassium. Rajouter de l'eau déminéralisée froide pour atteindre les **L** litres. Bien homogénéiser pour dissoudre complètement la poudre de métabisulfite.

Ajout et dosage avec cette solution de SO₂ à 10% :

- Ajustement SO₂ exprimé en g/hL :
Soit **D** la dose de SO₂ en **g/hL** recommandée à ajouter.

Calcul de la quantité de SO₂ à rajouter dans une cuve de **X litres** de vin avec une solution à 10 % :

$$\text{Quantité de SO}_2 \text{ à rajouter en mL} = \frac{D * X}{10}$$

Exemple : La recommandation est un sulfitage de **5 g/hL** d'une cuve de 10 hL = 1000 L avec une solution à **10%** :

$$\frac{5 * 1000}{10} = 500\text{mL de solution SO}_2 \text{ à ajouter de manière homogène dans la cuve.}$$

- Ajustement du SO₂ Libre exprimé en mg/L.
Soit **D** la dose de SO₂ libre que l'on souhaite ajuster en mg/L (exemple : après un résultat d'analyse ou un dosage au Sulfacor)

Calcul de la quantité de SO₂ à rajouter dans une cuve de **X litres** de vin avec une solution de SO₂ à **10%** :

$$\text{Quantité de SO}_2 \text{ à rajouter en mL} = \frac{D * X}{100} * 1,5$$

Exemple :

Le dosage du SO₂ libre d'un vin donne 10 mg/L.

On veut ajuster le SO₂ libre à 30 mg/L.

On souhaite donc augmenter de **20 mg/L** de SO₂ libre dans le vin d'une cuve de 10 hL = 1000 L avec une solution à **10%** :

$$\frac{20 * 1000}{100} * 1,5 = 300 \text{ mL de SO}_2 \text{ en solution à 10 \% à ajouter de manière homogène dans la cuve.}$$

(= 3 g/hL de SO₂ = 6 g/hL de métabisulfite de potassium).

*Efficacité optimale de la solution une fois le contenant entamé : **3 semaines-1 mois maximum** dans un local frais, sec et à l'abri de la lumière (d'où le choix d'un contenant entre 0,5 et 20 litres selon volume et utilisation).*

Mode d'incorporation :

L'ajout de SO₂ doit être parfaitement homogène pour éviter une combinaison directe de celui-ci et optimiser son efficacité : ajouter lentement la dose à ajouter tout en homogénéisant le produit.

On a coutume de dire que chaque mL de produit doit avoir sa goutte de SO₂.

TABLEAU DE SULFITAGE - SOLUTION TITRÉE DE SO₂ 10%

SULFITAGE	1 hL	6 hL	10 hL	20 hL	30 hL	40 hL	50 hL	100 hL
0.5 g/hL	5 mL	30 mL	50 mL	100 mL	150 mL	200 mL	250 mL	500 mL
1 g/hL	10 mL	60 mL	100 mL	200 mL	300 mL	400 mL	500 mL	1 L
1,5 g/hL	15 mL	90 mL	150 mL	300 mL	450 mL	600 mL	750 mL	1,5 L
2 g/hL	20 mL	120 mL	200 mL	400 mL	600 mL	800 mL	1 L	2 L
3 g/hL	30 mL	180 mL	300 mL	600 mL	900 mL	1,2 L	1,5 L	3 L
5 g/hL	50 mL	300 mL	500 mL	1 L	1,5 L	2 L	2,5 L	5 L
8 g/hL	80 mL	480 mL	800 mL	1,6 L	2,4 L	3,2 L	4 L	8 L
10 g/hL	100 mL	600 mL	1 L	2 L	3 L	4 L	5 L	10 L

1000 mL = 1 L