

Desacid OF

Desacid OF, désacidifiant permettant de mettre en œuvre la méthode dite « double-sel »

La désacidification par la méthode dite « double-sel » est intéressante lorsque la teneur en acide malique est supérieure à celle en acide tartrique et que la fermentation malolactique n'est pas souhaitée : elle permet d'éliminer de l'acide malique sous forme de tarthro-malate de calcium dans une proportion dépendant de la teneur en acide tartrique du vin.

Propriétés :

Une désacidification « double-sel » n'est possible qu'avec un produit comme le **Desacid OF**, composé de carbonate de calcium précipité léger contenant des traces de tarthro-malate de calcium. L'ajout de **Desacid OF** entraîne la précipitation d'acide malique et d'acide tartrique sous la forme d'un sel, tarthro-malate de calcium, composé à 50% d'acide tartrique et 50% d'acide malique.

La réussite de l'opération réside dans le respect des conditions de pH, car ce sel se redécompose à $\text{pH} < 4,5$. Pour rester à un pH élevé, le vin est versé sur le carbonate de calcium, et seule une partie du volume de vin est désacidifiée, afin de rester en milieu excédentaire en carbonate de calcium (d'où un pH élevé).

La désacidification par méthode « double-sel » se traduit par une perte en volume nominal qui représente 1,5 litre pour 1 kg de carbonate de calcium, soit une perte de 0,1% pour une désacidification de 1 g/l d'acide tartrique.

N.B : Il est impératif de bien respecter le volume partiel à désacidifier. La désacidification ne se fera que sur des vins sulfités, stabilisés.

Mode opératoire :

A lire attentivement

- Mettre le **Desacid OF** (10 kg maximum) au fond d'un cuveau équipé d'un agitateur. La contenance du cuveau doit être le double du volume partiel à désacidifier (mousse).
- Ajouter 100 litres (ou 5%) du volume partiel du vin à désacidifier et mélanger.
- Ajouter **très lentement** le volume partiel du vin à désacidifier à un débit maximum de 500 litres en 15 minutes tout en maintenant l'agitation afin de ne jamais descendre en dessous de $\text{pH} 4.5$.
- Lorsque les $\frac{3}{4}$ du volume partiel à désacidifier ont été traités et que la quantité de **Desacid OF** est supérieure à 10 kg, rajouter le solde de **Desacid OF** à ce stade et continuer à mélanger en rajoutant le reste du volume partiel à désacidifier.
- Si le volume du cuveau est insuffisant, opérer en plusieurs fois dans les proportions de 5 kg de **Desacid OF** + 100 litres de vin, portés ensuite à 250 / 1000 litres qu'il faut bien mélanger jusqu'à la fin de la réaction et transvaser ensuite dans une cuve de capacité double du volume à désacidifier (mousse importante). Poursuivre l'opération dans cette deuxième cuve avec remuage par agitateur ou pompe à fort débit (100 hl/h au minimum) en rajoutant plus lentement (5 hl/h) le reste du vin à désacidifier, si possible avec une deuxième pompe.
- Après la fin de l'affusion du volume de vin à désacidifier, remuer encore 10 à 15 minutes, jusqu'à la fin de la réaction (disparition de la mousse).

- Attendre environ 15 minutes et séparer le double-sel formé par filtration kieselguhr. Cette opération est **indispensable**, sinon le tartro-malate se redissout.
- Rassembler le volume partiel désacidifié et clarifié au volume d'origine. Ne pas attendre car il y a risque d'altération de ce vin désacidifié dont le pH est de 4.5.
- Après réassemblage du vin, une précipitation de tartrate de calcium se produit avec l'excédent de carbonate de calcium du volume partiel désacidifié. Elle sera d'autant plus importante que la teneur finale en acide tartrique est élevée, mais les teneurs en calcium résiduel seront plus faibles.
- **Attendre au moins 3 mois après la désacidification avant une mise en bouteilles. Vérifier au préalable la teneur en calcium résiduel.** Il est conseillé de brasser la cuve désacidifiée au bout d'un mois afin de faciliter les précipitations résiduelles de tartrate de calcium.

Règles de calcul pour un vin :

ATTENTION : pour un moût, les formules sont différentes !

1)- Désacidification maximale (D_{max}) possible :

La teneur en acide tartrique étant le facteur limitant de la désacidification, il faut connaître la désacidification maximale possible.

Pour un bon équilibre du vin, conserver après désacidification une teneur résiduelle en acide tartrique (Ar) d'environ 1,5 à 2,0 g/l (ne pas descendre sous 0,5 g/l).

$$D_{max} = \frac{A1(A - Ar)}{(A1 - A)}$$

2)- Quantité (Q) de Desacid OF à utiliser :

$$Q = 0.7 (A1 - A2) V$$

3)- Volume partiel (v) de vin à désacidifier :

$$v = \frac{(A1 - A2)}{(A1 - 3)} V$$

A1 = acidité totale initiale exprimée en g/l d'acide tartrique

A2 = acidité totale finale souhaitée en g/l d'acide tartrique

A = teneur en acide tartrique du vin exprimée en g/l d'acide tartrique

Ar = teneur finale d'acide tartrique après désacidification, en g/l d'acide tartrique.

Q = quantité totale de **Desacid OF** à utiliser, exprimée en grammes

0.7 = carbonate de calcium (**Desacid OF**) nécessaire pour neutraliser 1 g/l d'acide tartrique (0,67 en théorie).

v = volume partiel à désacidifier exprimé en hl

V = volume total du vin à désacidifier exprimé en hl

3 = moyenne des acides secondaires (autres que l'acide tartrique et l'acide malique) formés pendant la fermentation alcoolique.