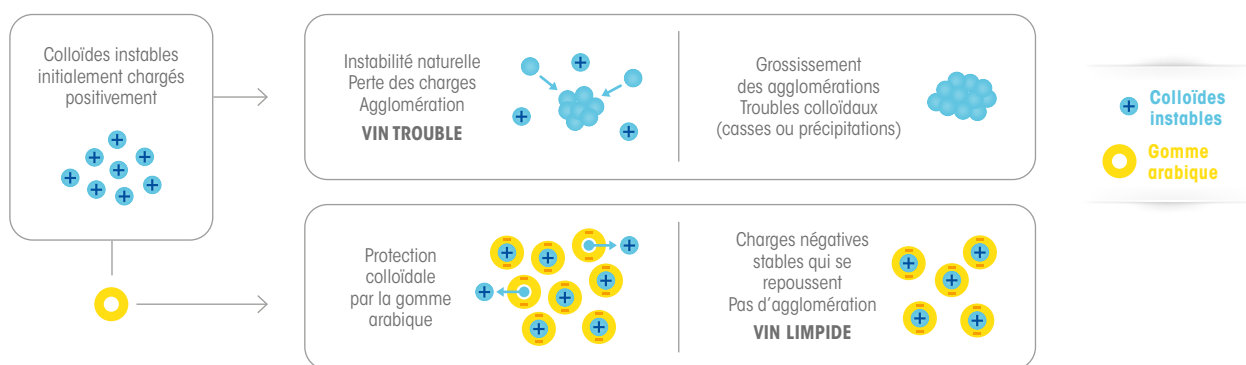




Stabilisation

Stabilisation colloïdale

Lorsque le vin est prêt à la mise en bouteilles, un dernier contrôle organoleptique et gustatif est nécessaire. La gomme arabique, produit naturel issu de l'exsudat de l'écorce de l'arbre d'acacia, est utilisé comme « stabilisant » vis-à-vis de l'instabilité colloïdale des vins. Elle améliore les caractéristiques sensorielles et gustatives des vins, intensifie la sensation de suavité et de rondeur en bouche et diminue la sensation d'astringence. Elle prévient également le risque de casses ferrique et cuivrique des vins.



Colloïde protecteur, il s'oppose à la précipitation des particules en suspension et doit impérativement être utilisé sur des vins « pré-mise », c'est à dire des vins collés, stabilisés et limpides.

La gomme arabique s'incorpore 24 à 72h avant la filtration finale de mise en bouteilles ou après la palette de filtration par l'intermédiaire d'une pompe doseuse extrêmement précise.

La dose incorporée de gomme arabique est fonction de l'instabilité de la matière colorante mesurée après collage et filtration dégrossissante. Pour mesurer cette instabilité, un test de tenue au froid 48 heures à 4 °C est conseillé.

Test de stabilité de la matière colorante

- Prendre la turbidité de l'échantillon de départ (NTU av froid).
- Si la turbidité est > 2 NTU filtrer 30 mL sur membrane 0,65 µm.
- Placer ces 30 mL (filtrés ou non) dans un flacon et les laisser 48 heures à +4 °C.
- En sortie de froid, agiter le flacon et, après 15 min. à température ambiante, prendre la turbidité (NTU ap froid).

$$\Delta \text{ NTU} = \text{NTU ap froid} - \text{NTU av froid}$$

L'ajout de gomme arabique protectrice est bénéfique sur des vins présentant des niveaux d'instabilité inférieurs à 30 de delta NTU.

< 5 NTU	Stable	●
5-10 NTU	Très légère instabilité	●
10-20 NTU	Instabilité moyenne	●
20-50 NTU	Instabilité usuelle	●
> 50 NTU	Forte instabilité	●

Gommes arabiques stabilisantes

INOGUM™ 300 1 L | 5 L | 22 kg | 1100 kg

Pouvoir protecteur élevé vis-à-vis de l'instabilité colloïdale

- Solution liquide de gomme arabique Verek sélectionnée et purifiée
- Stabilisation vis-à-vis de la matière colorante et des casses métalliques
- Renfort du pouvoir inhibiteur de l'acide métatartrique face aux précipitations tartriques



Dose d'emploi indicative :
4 à 10 cL/hL

INOGUM™ MF 1 L | 10 L | 25 kg

Protection contre l'instabilité colloïdale compatible avec la microfiltration

- Solution liquide de gomme arabique d'acacia Verek sélectionnée, purifiée et microfiltrée
- Stabilisation vis-à-vis de la matière colorante et des casses métalliques
- Aucune perturbation de l'indice de filtrabilité des vins



Dose d'emploi indicative :
4 à 15 cL/hL



Efficacité d'INOGUM™ MF vis à vis de la stabilité de matière colorante en solution modèle, à 15, 30 et 50 g/hL. Lecture des tubes au bout de 3 jours

Dès 7 cL/hL, INOGUM™ MF (équivalent à 15g/hL de gomme arabique) est efficace vis à vis de la stabilité de la matière colorante. Aucune précipitation ou dépôt n'apparaît dans le fond du tube.

GOMME ARABIQUE SD 1 L

Solution liquide sélectionnée pour protéger les vins effervescents

- Gomme arabique sous forme liquide, purifiée et filtrée
- Solution inhibitrice des colloïdes instables responsables des troubles et dépôts après le dégorgement des vins effervescents
- Propriétés tensio-actives permettant une meilleure stabilisation de la mousse



Dose d'emploi indicative :
4 cL/100 bouteilles

FLASHGUM™ 1 kg

Protection efficace contre les instabilités colloïdales, dissolution instantanée

- Formulation poudre de gomme arabique issue de l'acacia Verek
- Traitement préventif contre les précipitations de matières colorantes, les casses cuivreuses et ferriques
- Lutte contre les précipitations tartriques (en renfort de l'action de l'ACIDE METATARTRIQUE)



Dose d'emploi indicative :
5 à 30 g/hL

Gommes arabiques enrobantes

FLASHGUM™ R 1 kg

Renforce la rondeur, la sucrosité des vins et réduit l'astringence

- La référence de gomme arabique enrobante provenant d'acacia Seyal
- Atténuation des caractères de dureté et de sécheresse, sensation de rondeur et suavité en bouche
- Lutte contre les risques de précipitations par son rôle de protection colloïdale



Dose d'emploi indicative :
5 à 30 g/hL

(1) Provenant de matières biologiques si elles sont disponibles.

FLASHGUM™ R LIQUIDE 1 L | 5 L | 22 kg



Dose d'emploi indicative :
4 à 11 cL/hL

Renforce la rondeur, la sucrosité des vins et réduit l'astringence

- Formulation liquide de gomme arabique issue d'acacia Seyal
- Atténuation des caractères de dureté et de sécheresse, sensation de rondeur et suavité en bouche
- Lutte contre les risques de précipitations par son rôle de protection colloïdale

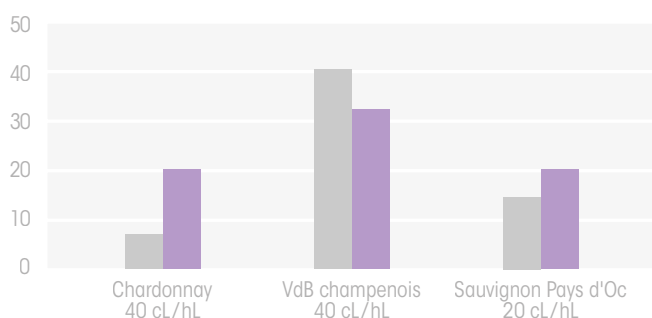
FLASHGUM™ R MF 1 L | 10 L | 25 kg | 1 100 kg



Dose d'emploi indicative :
2 à 10 cL/hL

Apporte volume en bouche, stabilité et filtrabilité au vin

- Assouplissement des vins rouges par enrobage des tanins
- Apport de rondeur tout en limitant les risques de précipitations colloïdales
- Gomme microfiltrée garantissant une très bonne filtrabilité du vin



Évolution de l'indice de colmatage

Traitement des vins avec FLASHGUM™ R MF entre 20 et 40 cL/hL

Ces résultats mettent en évidence l'évolution de l'indice de colmatage des vins après un traitement avec notre gomme "enrobante" FLASHGUM™ R MF. La filtrabilité des vins traités reste bonne après ajout puisque l'IC reste inférieur ou égal à 30. FLASHGUM™ R MF ne perturbe pas l'indice de filtrabilité.

● Témoin ● FLASHGUM™ R MF

Gommes arabiques mixtes

GOMME ARABIQUE 300 22 kg | 1 100 kg



Dose d'emploi indicative :
10 à 40 cL/hL

Simplicité et efficacité pour la préparation des vins à la mise en bouteilles

- Solution liquide mixte de gomme arabique d'acacias Vereck et Seyal
- Simplification du travail de l'utilisateur
- Apport de rondeur et de stabilité aux vins

Stabilisation tartrique et calcique

L'enjeu est d'anticiper la formation des cristaux de tartre ou de calcium. Les méthodes de traitement, soustractives ou inhibitrices, doivent être raisonnées selon la durée de protection nécessaire et adaptées au circuit de commercialisation.

Techniques soustractives

CRÈME DE TARTRE MICRONISÉE

1 kg | 5 kg | 25 kg



Dose d'emploi indicative :
100 à 400 g/hL

Stabilisation tartrique des vins

- Stabilisation du vin vis-à-vis des précipitations tartriques éventuelles par saturation à 0°C
- Rôle de « germe » de cristallisation en amorçant la formation des cristaux

TARTRATE DE CALCIUM 25kg

Stabilisation tartrique des vins

- Sel peu soluble, précipitation facile et rapide
- Précipitation du tartrate de calcium naturel du vin
- Réduction significative de la teneur en ions Ca^{2+} en excès



Dose d'emploi indicative :
100 à 200 g/hL

DUOSTAB™ 25kg

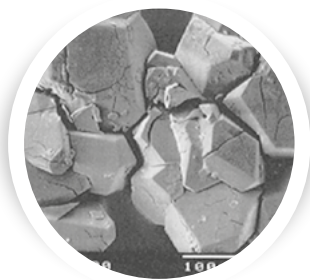
Stabilisation en une seule étape des deux sels

- Précipitation en une seule étape des deux sels KHT et CaCO_3 , responsables des cristaux en bouteilles et du gerbage en méthode traditionnelle
- Cristallisation des sels par sursaturation à 0 °C



Dose d'emploi indicative :
200 à 400 g/hL

Détermination des
risques de précipitations
calciques dans les vins



Stabilisation à froid à -4 °C ou procédé par contact à 0 °C
Ensemencement avec 300 à 400 g/hL de THK

Filtration rapide

Dosage du calcium initial,
Si teneur > à 70 mg/L

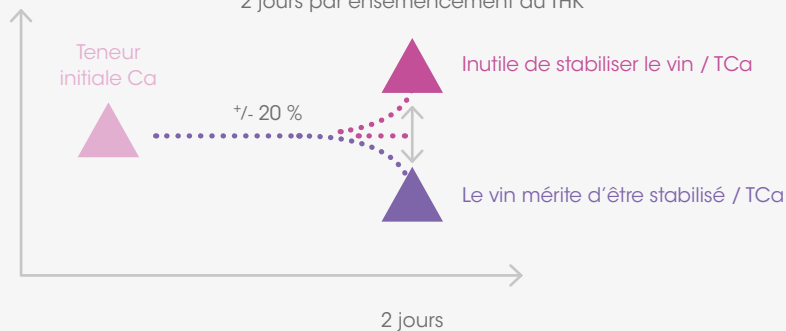
Procédé par contact à 0 °C – brassage en continu
Ensemencement avec 200 g/hL max. de TCa
(Dose limite d'emploi autorisée : 200 g/hL)

Filtration rapide

Dosage du calcium final

Teneur en Ca

Vin préalablement stabilisé à -4 °C durant
2 jours par ensemencement au THK



Techniques additives

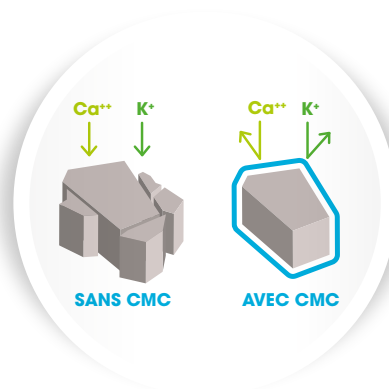
INOSTAB™ G 1 kg | 5 kg

Formulation poudre de gomme de cellulose (CMC) hautement purifiée



Dose d'emploi indicative :
2 à 20 g/hL

- Inhibition de la formation des microcristaux de tartre en agissant comme colloïde protecteur
- Sous forme micro granulée pour une meilleure dispersion et dissolution
- Effet stable dans le temps



INOSTAB™ MES 1 L | 5 L | 10 L | 21 kg | 1000 L

Solution de gomme de cellulose (CMC), concentrée à 5 % et stabilisée au bisulfite de potassium



Dose d'emploi indicative :
8 à 40 cL/hL

- Inhibition de la formation des microcristaux de tartre en agissant comme colloïde protecteur
- Facilité d'utilisation due à sa forme liquide
- Effet stable dans le temps

L'ajout de CMC sur vin rouge est déconseillé, elle interagit avec les composés phénoliques et génère la formation d'un trouble. Dans le cas d'une utilisation sur vin blanc, celui-ci devra être parfaitement stable vis à vis des protéines. Un test préalable, à la chaleur, est conseillé pour vérifier cette stabilité. L'emploi de CMC est incompatible avec un vin préalablement traité au lysosyme.

ACIDE MÉTATARTRIQUE 1 kg

Prévention des risques de précipitations tartriques

- Inhibiteur de cristallisation vis-à-vis des sels du bitartrate de potassium



Dose d'emploi indicative :
10 g/hL