

Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012

Description

Viniflora® LS CiNe™ is a frozen concentrated pure culture of *Oenococcus oeni*. It is a heterofermentative malolactic bacteria which has been selected to ensure a fast and safe malolactic fermentation with limited production of acetic acid and diacetyl. It has an excellent allround tolerance to pH, alcohol, temperature and SO₂. The Viniflora® LS culture is ready for inoculation directly into wine without previous reactivation. The culture can be used both in red, rosé/blush and white wines.

Packaging

Material No:	Size	Type
702576	1X10000 L	Carton

Physical Properties

Color: Off-white to slightly brown

Form: Frozen pellets

Application

Application

This culture has been selected for its overall outstanding performance and capability to perform a fast and safe malolactic fermentation in most red, rosé/blush and white wines. Among the features are:

- Direct inoculation into wine
- High numbers of active cells which ensure a quick start of fermentation
- High level of microbiological purity
- No degradation of citric acid into acetic acid, diacetyl and 2,3-butanediol
- Low production of volatile acidity
- Excellent all round tolerance towards pH, alcohol, temperature and SO₂
- Does not produce biogenic amines*

* During malolactic fermentation indigenous bacteria produce biogenic amines from amino acids. Viniflora® strains have been selected by Chr. Hansen using state-of-the-art techniques in screening, analyses or production to deliver malolactic cultures unable to produce the following biogenic amines: histamine, tyramine, putrescine, phenylethylamine, isoamylamine, cadaverine.

For further information about biogenic amines in wines and how Viniflora® products can help to reduce this food safety concern, please visit the following site: www.chr-hansen.com/wine.

Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012

Storage and handling	< -45 °C / < -49 °F
	Transport The frozen cultures should be transported using dry ice, with a maximum transit time of 72 hours.
Shelf life	When stored according to recommendation the product has a shelf life of 12 months.
Directions for use	<p>This frozen culture should always be inoculated directly into the wine. No rehydration or reactivation is required.</p> <p>Remove pouch/carton from the freezer immediately prior to use to ensure optimal performance. Open the pouch/carton and add the pellets directly into the wine. DO NOT THAW THESE CULTURES. Prolonged exposure to temperatures above -45°C before inoculation will damage the quality of the cultures. Make sure that the culture is completely dissolved in the wine.</p> <p>Do not take unnecessary risks with your wine by lowering dosage or doing cross-seeding: you only reduce cultures performance.</p>

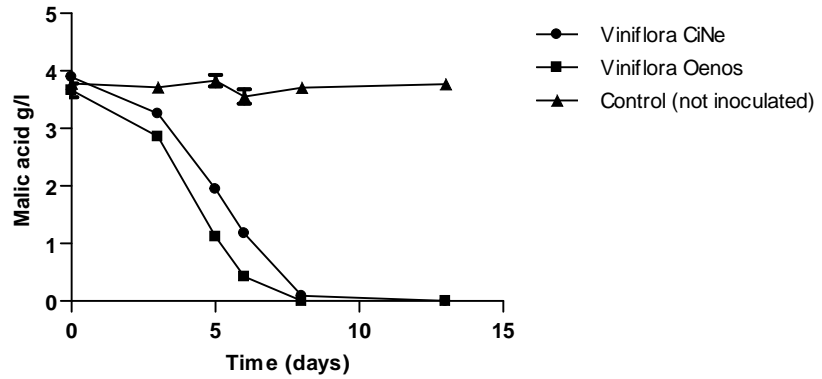
Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012

Technical Data

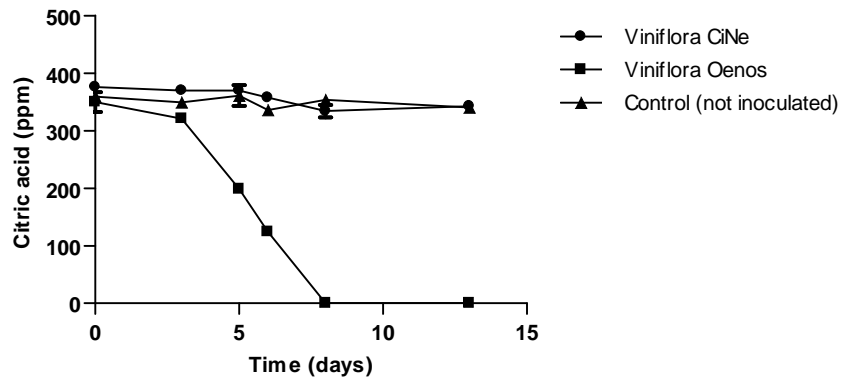
Performance graph 1



Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Conversion of malic acid.

Comparison of Viniflora CiNe and Viniflora Oenos during malolactic fermentation:

Viniflora CiNe does not degrade citric acid like other commercial (and spontaneous) bacteria for malolactic fermentation. Hence less production of acetic acid and diacetyl will be observed when using Viniflora CiNe.

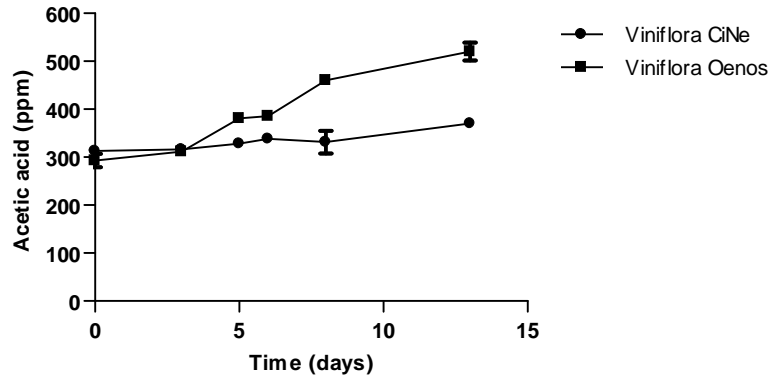


Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Conversion of citric acid.

Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012



Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Formation of acetic acid.

Physiological data

Inoculation temperature	17-25 °C / 62-77 °F
pH*	> 3.2
Total SO₂* (at inoculation)	< 30 ppm
Alcohol*	< 14 % vol

** note that these inhibitory factors are antagonistic towards each other.*

The individual tolerances are valid only if other conditions are favourable.

Check level of SO₂ produced by the yeast used for primary fermentation and be aware of level of free SO₂.

Legislation

Chr. Hansen's cultures comply with the general requirements on food safety laid down in Regulation 178/2002/EC. Malolactic bacteria are generally recognized as safe and can be used in food, however, for specific applications we recommend to consult national legislation.

The product is intended for food use.

Food Safety

Good Manufacturing Practise (GMP) is implemented in all plants manufacturing Chr. Hansen cultures. Chr. Hansen has made a risk assesment of microbiological, physical and chemical risks in our manufacturing and distribution plants for dairy, wine and meat cultures. Control points (CP´s) and Critical Control Points (CCP´s) are based on the risk assesment. A HACCP team as well as HACCP plans are established for each plant. No guarantee of food safety is implied or inferred should this product be used in applications other than those stated above. Should you wish to use this product in another application, please contact your Chr. Hansen representative for assistance.

Labeling

No labeling required, however please consult local legislation if in doubt.

Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012

Trademarks	Product names, names of concepts, logos, brands and other trademarks referred to in this document, whether or not appearing in large print, bold or with the ® or TM symbol are the property of Chr. Hansen A/S or used under license. Trademarks appearing in this document might not be registered in your country, even if they are marked with an ®.
Technical support	Chr. Hansen's Application and Product Development Laboratories and personnel are available if you need further information.
Additional Information	Check the latest news on www.chr-hansen.com/wine

GMO Information

In accordance with the legislation in the European Union* we can state that Viniflora® LS CiNe does not contain GMOs and does not contain GM labeled raw materials**. In accordance with European legislation on labeling of final food products** we can inform that the use of Viniflora® LS CiNe does not trigger a GM labeling of the final food product. Chr. Hansen's position on GMO can be found on: www.chr-hansen.com/About us/Policies and positions/Quality and product safety.

* Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC.

** Regulation (EC) No 1829/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on genetically modified food and feed.
Regulation (EC) No 1830/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 concerning the traceability and labeling of genetically modified organisms and the traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms and amending Directive 2001/18/EC.

Viniflora® LS CiNe™

Product Information

Version: 3 PI-EU-EN 05-24-2012

Allergen Information

List of common allergens in accordance with the US Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004 (FALCPA) and EU labeling Directive 2000/13/EC with later amendments	Present as an ingredient in the product
Cereals containing gluten* and products thereof	No
Crustaceans and products thereof	No
Eggs and products thereof	No
Fish and products thereof	No
Peanuts and products thereof	No
Soybeans and products thereof	No
Milk and products thereof (including lactose)	No
Nuts* and products thereof	No
List of allergens in accordance with EU labeling Directive 2000/13/EC only	
Celery and products thereof	No
Mustard and products thereof	No
Sesame seeds and products thereof	No
Lupine and products thereof	No
Mollusks and products thereof	No
Sulphur dioxide and sulphites at concentrations of more than 10 mg/kg or 10 mg/litre expressed as SO ₂	No

* Please consult the EU Labeling Directive 2000/13 Annex IIIa for a legal definition of common allergens, see European Union law at: www.eur-lex.europa.eu

Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012

Description

Viniflora® LS CiNe™ est un ferment congelé (technologie FroZen™) reposant sur une culture pure d'*Oenococcus oeni*. Cette souche est une bactérie malolactique hétérofermentaire sélectionnée pour son aptitude à réaliser des fermentations malolactiques rapides et sûres avec une production limitée d'acide acétique et pas de production d'arômes lactés types diacétyle. La souche CiNe™ a une excellente tolérance globale au pH, à l'alcool et au SO₂. La température du vin inoculé doit être comprise entre 17° et 25°C. Les ferments Viniflora® LS - ou FroZen™ - peuvent être ensemencés directement dans le vin sans réhydratation, réactivation ou acclimatation préalable.

Le ferment peut être utilisé à la fois sur vins rouges, rosés et blancs.

Conditionnement

Num. Article:	Taille	Cat
699596	6X25000 L	Bag(s) in box

Propriétés physiques

Couleur:	Blanc cassé à légèrement brun
Forme:	Granulat congelé

Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012

Utilisation

Application

Ce ferment a été sélectionné pour ses caractéristiques et ses performances exceptionnelles lui conférant une capacité à réaliser une fermentation malolactique rapide et sûre dans la plupart des vins rouges, rosés et blancs. Ses principales caractéristiques sont:

- Ensemencement direct dans les vins
- Haute concentration de cellules actives pour assurer un démarrage rapide en fermentation
- Haut niveau de pureté microbiologique
- Pas de dégradation de l'acide citrique en acide acétique, diacétyle et 2,3-butanediol
- Faible production d'acidité volatile
- Excellente tolérance globale aux conditions de vinification les plus fréquentes : pH, alcool, température et SO₂
- Ne produit pas d'amines biogènes*

* Au cours des fermentations malolactiques les flores indigènes produisent des amines biogènes à partir des acides aminés. Les souches de bactéries qui composent la gamme Viniflora® sont sélectionnées parmi les flores indigènes en utilisant les techniques les plus sophistiquées de screening, d'analyse et de production afin de délivrer des ferments malolactiques qui ne produisent pas les amines biogènes suivantes : histamine, tyramine, putrescine, phenylethylamine, isoamylamine, cadaverine.

Pour plus d'information concernant les amines biogènes dans les vins ou pour déterminer comment Viniflora® peut vous aider à gérer au mieux ce problème des amines biogènes, visitez notre site: www.chr-hansen.com/wine.

Stockage & manutention

< -45 °C / < -49 °F

Transport

Les ferments "FroZen" doivent être transportés en utilisant de la carbo-glace avec un temps de transport maximal de 72 heures.

DLUO

Lorsque stocké selon nos recommandations, le produit a une D.L.U.O. de 12 mois

Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

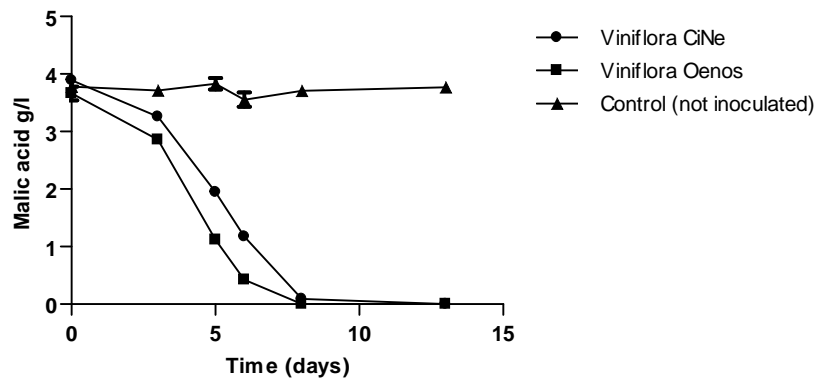
Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012

Mode d'emploi

Ces ferments congelés doivent toujours être versés directement dans le moût ou le vin. Aucune étape préalable de réhydratation ou réactivation n'est nécessaire. Retirer le sac de ferments du congélateur immédiatement avant son utilisation pour assurer une performance optimale. Ouvrir le sac de ferments puis verser directement le contenu dans le moût ou le vin. NE PAS FAIRE FONDRE LES FERMENTS. Une exposition prolongée à des températures supérieures à -45°C avant ensemencement endommage le produit et altère sa performance. S'assurer que la dissolution des ferments est totale après ensemencement. Ne pas prendre de risque en réduisant les doses recommandées ou en pratiquant le cross-seeding : vous réduisez la performance du produit et prenez un risque de rater votre ensemencement et votre départ en fermentation.

Données techniques

Performance graph 1



Viniflora CiNe en comparaison de Viniflora Oenos : conversion de l'acide malique

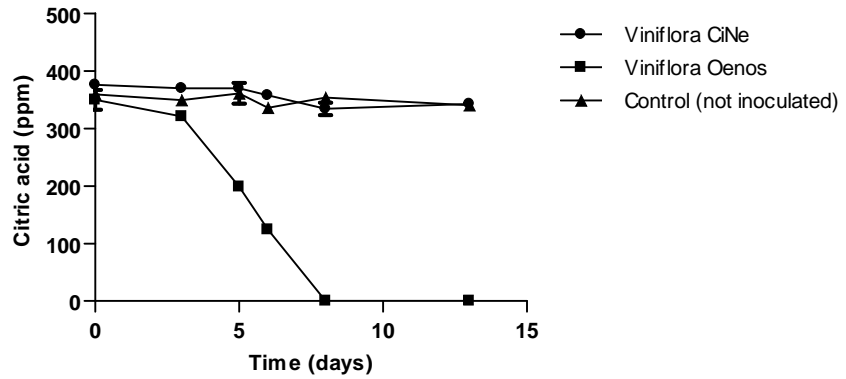
Comparaison entre Viniflora CiNe et Viniflora Oenos en cours de fermentation malolactique:

Viniflora CiNe ne dégrade pas l'acide citrique, à la différence des autres souches commerciales disponibles ou des flores de bactéries malolactiques spontanées. De ce fait, lorsque les vins sont produits avec Viniflora CiNe, ils contiennent moins d'acidité volatile et de diacétyl (responsable des arômes lactés des fermentations classiques) après fermentation malolactique. Ce produit est de ce fait idéal pour conserver fraîcheur et arômes fruités lors de la production de vins rouges, rosés ou blancs tout en stabilisant les vins au travers d'une fermentation naturelle.

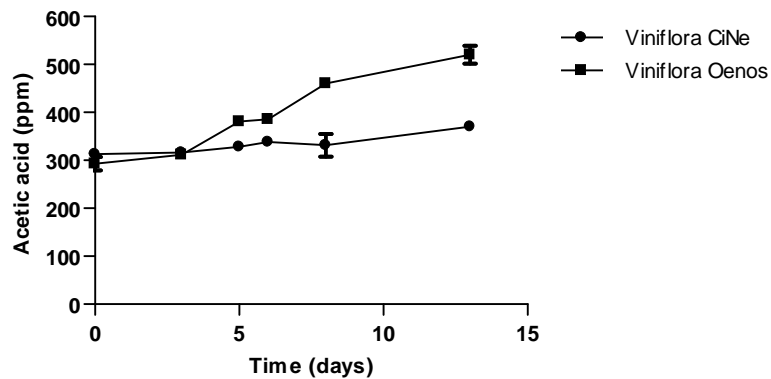
Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012



Viniflora CiNe en comparaison de Viniflora Oenos : conversion de l'acide citrique



Viniflora CiNe en comparaison de Viniflora Oenos : production d'acide acétique (acidité volatile)

Données physiologiques

Inoculation temperature	17-25 °C / 62-77 °F
pH*	> 3.2
Total SO ₂ * (at inoculation)	< 30 ppm
Alcohol*	< 14 % vol

* notez que ces facteurs s'excluent mutuellement. Les tolérances individuelles ne sont valables que si les autres conditions sont favorables. Vérifiez le niveau de SO₂ produit par les levures utilisées lors de la fermentation alcoolique ainsi que le niveau de SO₂ libre.

Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012

Législation	<p>Les ferments de Chr. Hansen sont conformes aux exigences de la Réglementation 178/2002/EC sur la sécurité des denrées alimentaires. Les bactéries malolactiques sont généralement reconnues comme sûres et peuvent être utilisées dans l'alimentation. Toutefois, pour toute application spécifique, nous vous recommandons de consulter votre législation locale.</p> <p>Le produit est destiné à l'alimentation humaine et à une application oenologique.</p>
Sécurité alimentaire	<p>Aucune garantie de sécurité alimentaire explicite ou implicite n'est comprise en cas d'utilisation dans des applications autres que celles mentionnées dans la section domaine d'application. Si vous souhaitez utiliser le produit dans une autre application, veuillez contacter votre interlocuteur Chr Hansen habituel.</p>
Étiquetage	<p>Pas d'étiquetage nécessaire, toutefois, dans le doute, merci de consulter votre législation locale.</p>
Marques déposées	<p>Le nom des produits, des concepts, les logos, les marques et autres marques déposées mentionnées sur ce document, apparaissant ou non en grands caractères, en gras ou avec le symbole ® ou le TM, sont la propriété de Chr. Hansen A/S ou utilisés sous licence. Les marques déposées apparaissant sur ce document ne peuvent pas être enregistrées dans votre pays, même si elle sont marquées avec un ®.</p>
Support technique	<p>Les laboratoires et le personnel de développement des produits et applications de Chr. Hansen se tiennent à votre disposition si vous souhaitez de plus amples informations.</p>
Information supplémentaire	<p>Visitez notre site web dédié au vin : www.chr-hansen.com/wine</p>

Information GMO

En conformité avec la législation de l'Union Européenne, nous pouvons affirmer que Viniflora® LS CiNe ne contient pas d'OGM et ne contient pas de matières premières étiquetées GM**. En conformité avec la législation de l'Union Européenne sur l'étiquetage des produits finis**, nous pouvons vous informer que l'utilisation de Viniflora® LS CiNe ne déclenche pas un étiquetage OGM du produit alimentaire final. La position de Chr. Hansen sur les OGM peut être trouvée sur le site suivant : www.chr-hansen.com/About us/Policies and positions/Quality and product safety.

* Directive 2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 mars 2001 sur la libération délibérée dans l'environnement d'organismes génétiquement modifiés et Directive du conseil 90/220/CEE qui l'abroge.

** Réglementation (CE) No 1829/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 sur les aliments génétiquement modifiés.

Réglementation (CE) No 1830/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 concernant la traçabilité et l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la traçabilité des aliments et produits alimentaires produits à partir d'organismes génétiquement modifiés et la Directive 2001/18/CE l'amendant.

Viniflora® LS CiNe™

Information Produit

Version: 4 PI-EU-FR 24-05-2012

Information Allergènes

Liste des allergènes communs conforme, aux USA à l'Acte de Protection des Consommateurs et des Etiquetages des Allergènes alimentaires 2004 (FALCPA) et à la Directive EU Etiquetage 2000/13/EC et ses amendements ultérieurs.	Présent comme ingrédient dans le produit
Céréales contenant du gluten* et produits à base de ces céréales	Non
Crustacés et produits à base de crustacés	Non
Oeufs et produits à base d'oeufs	Non
Poissons et produits à base de poissons	Non
Arachides et produits à base d'arachides	Non
Soja et produits à base de soja	Non
Lait et produits à base de lait (y compris le lactose)	Non
Fruits* à coque et produits à base de ces fruits	Non
Liste d'allergènes en conformité avec la Directive d'étiquetage EU 2000/13/EC seulement	
Céleri et produits à base de céleri	Non
Moutarde et produits à base de moutarde	Non
Graines de sésame et produits à base de graines de sésame	Non
Lupin et produits à base de lupin	Non
Mollusques et produits à base de mollusque	Non
Anhydride sulfureux et sulfites en concentrations de plus de 10 mg/kg ou 10 mg/litre exprimées en SO ₂	Non

* Merci de consulter la Directive Etiquetage EU 2000/13/EC Annex IIIa pour une définition légale des allergènes communs, voir loi de l'Union Européenne sur le site suivant : <http://eur-lex.europa.eu>

Viniflora® CiNe™

Product Information

Version: 2 PI-EU-EN 10-22-2010

Description

Viniflora® CiNe™ is a freeze-dried pure culture of *Oenococcus oeni*. It is a heterofermentative malolactic bacteria which has been selected to ensure a fast and safe malolactic fermentation when inoculated directly into wine. It has an excellent allround tolerance towards pH, alcohol, temperature and SO₂. The culture can be used both in red, rosé/blush and white wines.

Packaging

Material No:	Size	Type
702574	5X2500 L	Pouch(es) in box

Physical Properties

Color:	Off-white to slightly brown
Form:	Granulate

Application

Usage

This culture has been selected for its overall outstanding performance and capability to perform a fast and safe malolactic fermentation in most red, rosé/blush and white wines. Among the features are:

- Direct inoculation into wine
- High numbers of active cells which ensure a quick start of fermentation
- High level of microbiological purity
- No degradation of citric acid into acetic acid, diacetyl and 2,3-butanediol
- Low production of volatile acidity
- Excellent all round tolerance towards pH, alcohol, temperature and SO₂
- Does not produce biogenic amines*

* During malolactic fermentation indigenous bacteria produces biogenic amines from amino acids. Viniflora strains have been selected by Chr. Hansen using state-of-the-art techniques in screening, analyses or production to deliver malolactic cultures unable to produce the following biogenic amines: histamine, tyramine, putrescine, phenylethylamine, isoamylamine, cadaverine. For further information about biogenic amines in wines and how Viniflora products can help to reduce this food safety concern, please visit the following site: www.chr-hansen.com/wine.

Storage and handling

< -18 °C / < 0 °F.

Viniflora® CiNe™

Product Information

Version: 2 PI-EU-EN 10-22-2010

Shelf life

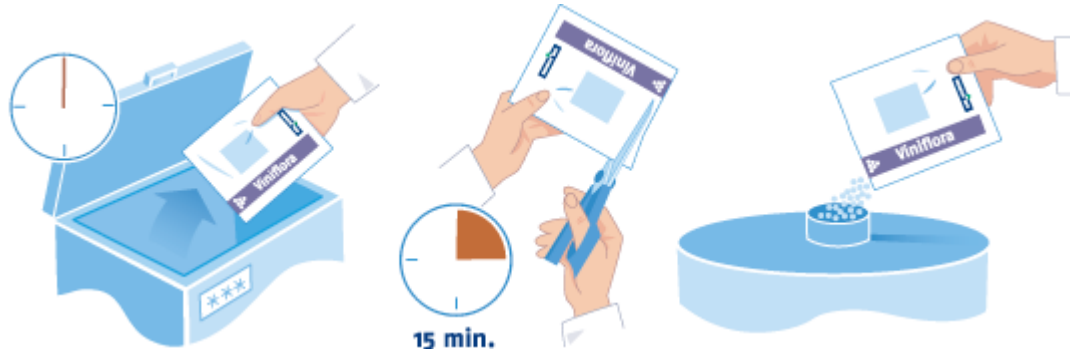
When stored according to recommendation the product has a shelf life of 24 months.

Directions for use

Viniflora® freeze-dried cultures are adapted for direct inoculation into wine. No rehydration or reactivation is required.

1. Remove the pouch from the freezer 15 min. before use and place at room temperature. Make sure that the dosage complies with the amount of wine to be inoculated.

2. Open the pouch and add the granulated culture directly to wine. The culture can be dissolved in a smaller volume first and added to the total volume right after, if required. Make sure that the culture is completely dissolved in the wine.



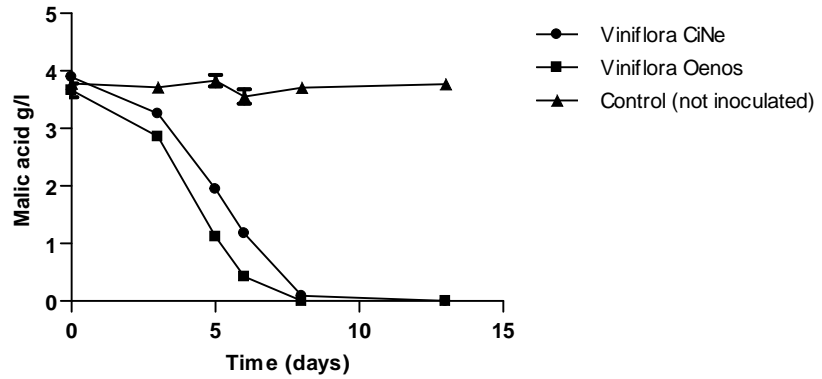
Viniflora® CiNe™

Product Information

Version: 2 PI-EU-EN 10-22-2010

Technical Data

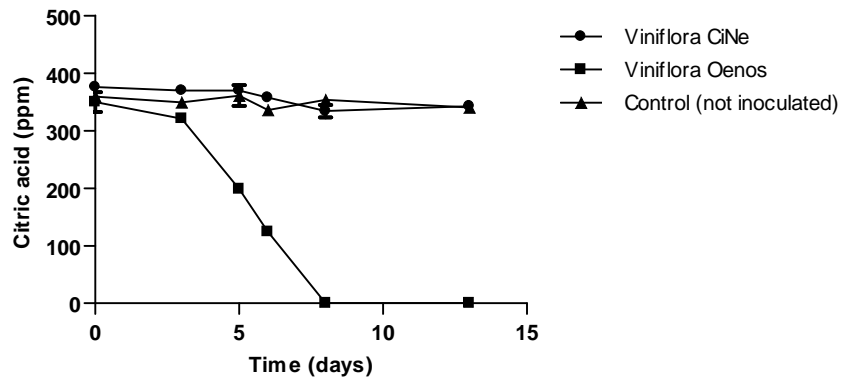
Performance



Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Conversion of malic acid.

Comparison of Viniflora CiNe and Viniflora Oenos during malolactic fermentation:

Viniflora CiNe does not degrade citric acid like other commercial (and spontaneous) bacteria for malolactic fermentation. Hence less production of acetic acid and diacetyl will be observed when using Viniflora CiNe.

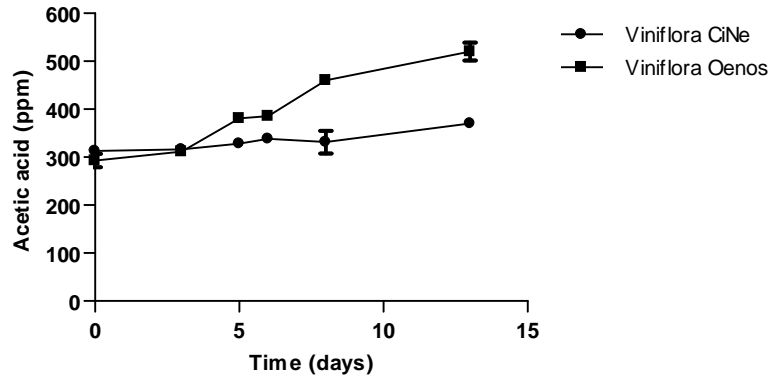


Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Conversion of citric acid.

Viniflora® CiNe™

Product Information

Version: 2 PI-EU-EN 10-22-2010



Viniflora CiNe compared to Viniflora Oenos: Formation of acetic acid.

Physiological data

Inoculation temperature	17-25 °C / 62-77 °F
pH*	> 3.2
Total SO ₂ * (at inoculation)	< 30 ppm
Alcohol*	< 14 % vol

* note that these inhibitory factors are antagonistic towards each other.

The individual tolerances are valid only if other conditions are favourable.

Check level of SO₂ produced by the yeast used for primary fermentation and be aware of level of free SO₂.

Legislation

Chr. Hansen's cultures comply with the general requirements on food safety laid down in Regulation 178/2002/EC. Malolactic bacteria are generally recognized as safe and can be used in food, however, for specific applications we recommend to consult national legislation.

The product is intended for food use.

Food Safety

Good Manufacturing Practise (GMP) is implemented in all plants manufacturing Chr. Hansen cultures. Chr. Hansen has made a risk assesment of microbiological, physical and chemical risks in our manufacturing and distribution plants for dairy, wine and meat cultures. Control points (CP´s) and Critical Control Points (CCP´s) are based on the risk assesment. A HACCP team as well as HACCP plans are established for each plant. No guarantee of food safety is implied or inferred should this product be used in applications other than those stated above. Should you wish to use this product in another application, please contact your Chr. Hansen representative for assistance.

Labeling

No labeling required, however please consult local legislation if in doubt.

Viniflora® CiNe™

Product Information

Version: 2 PI-EU-EN 10-22-2010

Trademarks

Trademarks appearing in this document might not be registered in your country, even if they are marked with an ®. Trademarks are owned by Chr. Hansen or used under license.

Technical support

Chr. Hansen's Application and Product Development Laboratories and personnel are available if you need further information.

Additional Information

Check the latest news on www.chr-hansen.com/wine