



Levures Œnologiques

La bioprotection pré-fermentaire

NOUVEAU



Biosanitation du matériel de récolte

Pulvérisation sur les surfaces du matériel de récolte (notamment machine à vendanger) en contact avec les raisins pour éviter toute prolifération de bactéries acétiques et de levures apiculées.



Dans les bennes de vendange

Gérer des durées et températures de transport élevées

Adapté en cas de température élevée, de durée de transport ou d'attente étendue et d'état sanitaire dégradé.



Sur le raisin passerillé

Limiter le développement de *Botrytis cinerea* pendant le passerillage

Réduit très fortement le développement de pourriture classiquement observé en chambre de dessiccation.



À la réception des raisins en cave

Protéger le moût pour toute la durée des phases préfermentaires

Permet de lutter contre les micro-organismes d'altération ou les départs en fermentation trop précoces en phases préfermentaires.



Au remplissage des cuves de macération préfermentaire à froid

Lutter contre les montées d'acidité volatile avec départ en fermentation restreint

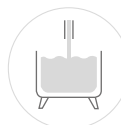
Permet de lutter contre *Hanseniaspora uvarum* avec départ en fermentation limité, permettant un vrai travail d'extraction des anthocyanes en phase aqueuse.



Dans le pressoir en macération pelliculaire

Limiter les risques de départ en fermentation et réduire les sulfites

Limite le développement des levures fermentaires, notamment en cas de sulfitage plus faible, afin de permettre une bonne clarification après pressurage.



En sortie de pressoir des moûts blancs destinés aux effervescents en méthode traditionnelle

Limiter les déviations et maîtriser le profil sensoriel

Face à l'évolution des maturités des raisins (pH plus élevés), et au souhait de limiter les sulfites, un ajout de IOC GAÏA™ dans le belon d'écoulement ou au début du remplissage de la cuve de débouillage aide à contrecarrer les déviations acétiques levuriennes ou bactériennes, et limite les développements aromatiques indésirables qui nuiront à l'élégance et à la finesse des vins effervescents élaborés en méthode traditionnelle.



Avant clarification des moûts blancs ou rosés

Limiter les risques de départ en fermentation et réduire les sulfites

Limite l'activité fermentaire faisant obstacle à la clarification, notamment en cas de sulfitage plus faible ou de température un peu trop élevée, ou sur des durées importantes.



En macération de bourbes en blanc et rosé

Limiter les risques de départ en fermentation et réduire les sulfites

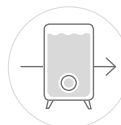
Limite le développement des levures fermentaires, notamment en cas de sulfitage plus faible ou de température un peu trop élevée, ou sur des durées importantes.



Avant le levurage pour les vins de base méthode cuve close

Limiter le départ en fermentation et la production d'éthanal pendant le réchauffement du moût

La phase de réchauffement du moût (stocké à basse température) pour mise en fermentation peut durer jusqu'à 72h, résultant en des développements microbiologiques indésirables, sources notamment de grandes quantités d'acétaldéhyde. L'ajout de IOC GAÏA™ dans le moût froid avant réchauffement évite le déclenchement de fermentation non désirée.



Sur moût, avant stockage

Protection des jus pendant leur stockage ou transport sur des durées étendues

Maintenir le moût dans une condition optimale pour son utilisation pendant l'année, et diminuer les dépenses en frigories comme en filtration pour éviter la fermentation.

IOC GAÏA™ Sachet : 500g



Bioprotection microbiologique des vendanges et des moûts (en complément ou en alternative à l'action des sulfites)

- Levure non fermentaire *Metschnikowia fructicola* : la plus active pour lutter contre les levures indésirables et les bactéries acétiques
- Limitation de la production d'acide acétique et d'acétate d'éthyle en phase préfermentaire
- Capacité démontrée de biosanitation du matériel de vendange (machine, table de tri...)



IOC CALYPSO™ 500g



Bioprotection adaptée au procédé de stabulation sur bourbes à froid (en complément ou en alternative à l'action des sulfites)

- Levure non fermentaire *Metschnikowia pulcherrima* à forte capacité d'implantation à froid
- Révélation accentuée et préservation des thiols variétaux
- Réduction des risques de départ en FA sur bourbes



LEVEL² INITIA™

Sachet : 500g



Bioprotection des moûts contre l'oxydation (en complément ou en alternative à l'action des sulfites)

- *Metschnikowia pulcherrima* non fermentaire à forte capacité de consommation de l'oxygène dissous
- Capacité à fixer le cuivre avant mise en fermentation
- Couleur et arômes des vins préservés contre les phénomènes oxydatifs



LEVEL² LAKTIA™

Sachet : 500g



Redonner de la fraîcheur à vos vins

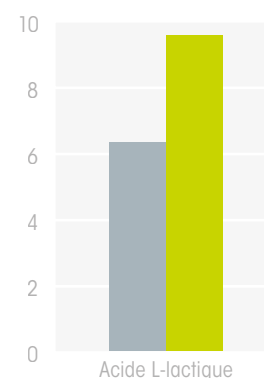
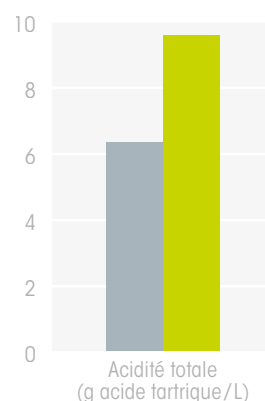
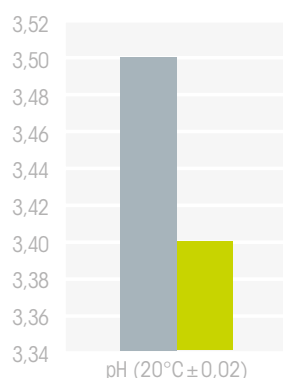
- *Lachancea thermotolerans* aux capacités fermentaires originales et uniques
- Outil naturel pour l'assemblage et/ou pour rééquilibrer les vins issus de climat chaud
- Complexité aromatique et potentiel de production d'acide lactique



Impact sur l'acidité Tempranillo

Analyse à la fin de la FA (la concentration en acide malique et l'acidité volatile étaient les mêmes)

- Levure *S. cerevisiae* Témoin
- LEVEL² LAKTIA™ + Levure *S. cerevisiae* Témoin



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

Levures d'exception : les non-conventionnelles

AFFINITY^{ECAS}TM

Kit pour ensemencer : 250 hL



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL

Libérez la puissance aromatique de votre vin

- Révélation exceptionnelle de cinq esters fruités et floraux majoritaires du vin : vins aromatiques et bases d'assemblage
- Kit levures/nutriment constitué de la souche ECA5 et du Stimula pour garantir le résultat
- Puissance et simplicité d'emploi : pour les grandes structures de production



IOC BIOTM Sachet : 500g

Levure certifiée bio, pour le respect des cépages et terroirs

- Process de production BIO
- Sélectionnée pour préserver la typicité des vins
- Expression des cépages, sans arômes dits « technologiques »



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL



IOC DYNAMIXTM

Sachet : 500g

La force de la diversité

- Mélange de 5 levures complémentaires issues de différents vignobles, avec implantations validées dans les moûts
- Expression de la biodiversité microbienne et originalité de chaque fermentation selon le millésime et la vendange
- Achèvement sécurisé de la fermentation et netteté des vins



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL



IONYS^{Wf}TM

Sachet : 500g

Plus d'acidité, plus d'équilibre

- Capacité à acidifier naturellement et significativement les moûts pendant la fermentation : acides malique et succinique
- Rondeur en bouche (glycérol)
- Fraîcheur aromatique et gustative : vins plus équilibrés



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL



LEVEL² BIODIVATM

Sachet : 500g

Nouvel horizon aromatique et gustatif

- *Torulaspora delbrueckii*, pour améliorer la complexité aromatique (esters ramifiés)
- Surproduction exceptionnelle de polyols : gras et volume en bouche
- Très faible production d'acidité volatile (forte osmotolérance) sur vins liquoreux



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL



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

VELLUTO EVOLUTION™

Sachet : 500g



***Saccharomyces bayanus* pour des vins fins et voluptueux**

- Non *cerevisiae* pour la révélation exceptionnelle des notes florales et balsamiques
- Equilibre, complexité et rondeur (forte production de glycérol) pour des vins rouges voluptueux destinés à l'élevage
- Excellentes capacités cryophiles en fermentation de moûts blancs à basse température

1895C™

NOUVEAUTÉ

Sachet : 500g

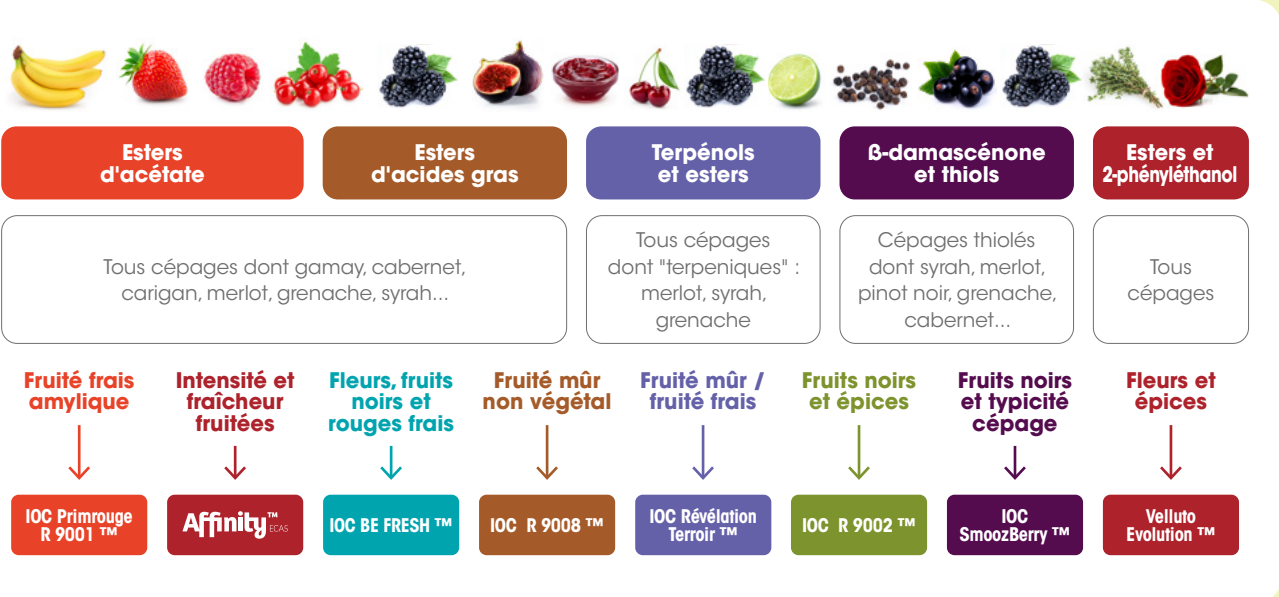


La belle au bois dormant

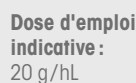
- Une sélection historique pour une levure d'une grande résistance, en dormance depuis 1895C dans un vin ancien
- Biomasse réduite, adaptabilité et pouvoir fructophile
- Le respect de l'expression du bouquet aromatique variétal

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

Levures pour vins rouges



Sachet : 500 g



- Une levure qui permet d'éviter la réduction
- Fraîcheur du fruité (esters fruités complexes) : pour les vendanges en surmaturité aromatique
- Aucune formation de SO_2 + bas niveau d'éthanal = limitation des sulfites



IOC PRIMROUGE - R 9001 TM

Sachet : 500g



La référence pour la vinification des vins rouges primeurs

- Élaboration de vins flatteurs et ronds
- Vins très aromatiques typés fruits rouges (fraise, framboises)
- Vinifications en phase liquide de moûts rouges de maturité moyenne

IOC R 9002 TM Sachet : 500g | Sac : 10kg

Épices, fruits noirs et charpente

- Vins de garde structurés et charpentés
- Révélation des arômes mêlant épices et fruits noirs
- Pour les vendanges de bonnes maturités aromatique et phénolique



IOC R 9008 TM Sachet : 500g | Sac : 10kg

Robustesse, volume, fruits mûrs et longévité

- Révélation des arômes fruités mûrs complexes (terpénols) : masquage des notes herbacées
- Libération importante de polysaccharides : volume en bouche et diminution de l'astringence
- Adaptée notamment aux vendanges manquant de maturité aromatique ou phénolique, même riches en sucres



IOC RÉVÉLATION TERROIR TM

Sachet : 500g | Sac : 10kg



Finesse, fruité et couleur

- Préservation de la couleur (+ 5 à 15 % d'intensité colorante)
- Équilibre entre fraîcheur et maturité du fruit, finesse et élégance
- Sélection pinot noir, adaptée également aux gamay, grenache noir, merlot, carignan et tempranillo

IOC RP15 TM Sachet : 500g

Fraîcheur, douceur et délicatesse des vins rouges concentrés

- Obtention d'une bouche soyeuse, douce et équilibrée
- Notes de fruits frais et fleurs
- Vendanges rouges concentrées de syrah, merlot, cabernet-sauvignon et grenache notamment



IOC SMOOZBERRY TM

NOUVEAUTÉ 500g



Volume en bouche et intensité fruitée variétale des vins rouges

- Plénitude en bouche grâce à une libération exceptionnelle de polysaccharides
- Activité de révélation aromatique variétale exprimant les fruits frais : β -damascénone, certains esters et thiols variétaux
- Amplification de la typicité fruitée de cépages tels que syrah, merlot, cabernet, grenache, gamay, pinot, tempranillo, négrette...



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

Levures pour vins blancs, rosés ou bases d'effervescents

Levures révélatrices de thiols



Profil 4MMP

Sauvignon Blanc

Puissance aromatique thiolée
Révélation des notes fruitées/
végétales sur vins blancs

SAUVY™



Profil 3MH

Melon, sauvignon, colombard, muscat,
syrah, grenache, cabernet, pinot noir, merlot...

Fraîcheur fruitée thiolée
pour vins blancs ou rosés

IOC Révélation
Thiols™

IOC BE THIOLS™



Profil A3MH

Thiols exotiques et notes florales
sur vins blancs ou rosés

IOC eXence™

IOC BE THIOLS™

Sachet : 500g | Sac : 10kg



Dose d'emploi
indicative :
20 g/hL

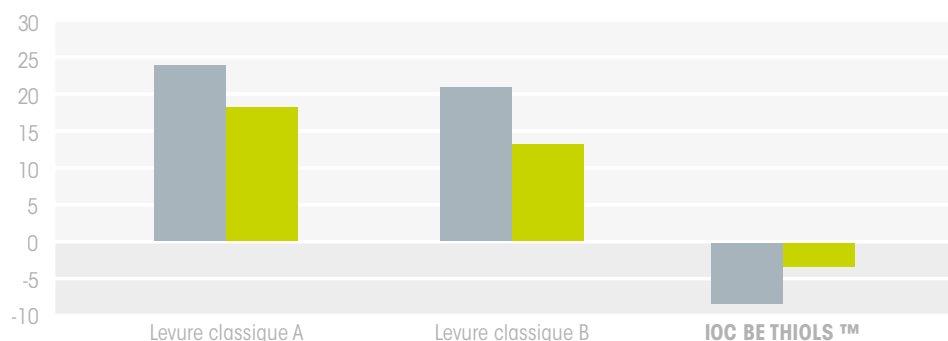
L'outil naturel pour l'obtention de vins thiolés à faibles teneurs en sulfites

- Issue de IOC REVELATION THIOLS™ : thiols fruités (pamplemousse et fruits exotiques)
- Teneurs en sulfites à leur plus bas niveau
- Référence pour les cépages riches en précurseurs de thiols mais également pour rafraîchir l'aromatique des variétés moins riches



Concentrations en SO₂ total : écarts entre vin et moût (mg/L)

- Grenache rosé
(sulfite initial 30 mg/L
pH 3.30 - TAV 14 % vol.)
- Sauvignon blanc
(sulfite initial 50 mg/L
pH 3.30 - TAV 12,25 % vol.)



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

IOC EXENCE™ Sachet : 500g

La synergie aromatique pour les vins blancs ou rosés thiolés

- Estérification du thiols fruité 3MH en acétate : arômes exotiques et de fruits de la passion
- Contribution aux notes florales (2-phényléthanol et son acétate)
- Tolérance aux conditions de vinification restreintes (basse turbidité, faible température)



IOC RÉVÉLATION THIOLS™

Sachet : 500g | Sac : 10kg

La pleine expression des thiols fruités

- Forte capacité de révélation des thiols variétaux fruités
- Notes d'agrumes et fruits exotiques, et limitation des notes végétales
- Intérêt sur tous les cépages renfermant des précurseurs de thiols (colombard, sauvignon, grenache blanc, muscat, syrah, cabernet-sauvignon, tempranillo...)



SAUVY™ Sachet : 500g

Pour la révélation optimale des thiols variétaux

- Unique représentante des 3 % de levures naturelles possédant une aptitude génétique complète à révéler les arômes thiolés
- Plus spécifiquement la 4MMP : notes thiolées végétales typiques du cépage sauvignon, de type buis, genêt, zeste et fruit de la passion
- En moyenne, 80 % de thiols révélés en plus par rapport à des levures de référence sur sauvignon

Essai réalisé sur Sauvignon Blanc, France

11,5 % vol. ; pH à 3,27 ; AT à 7,5 g/L (TH 2)

SAUVY™ se démarque par une révélation accrue de 4MMP, un composé aromatique impactant sur les arômes de type buis, genêt, goyave.

LALLEMAND



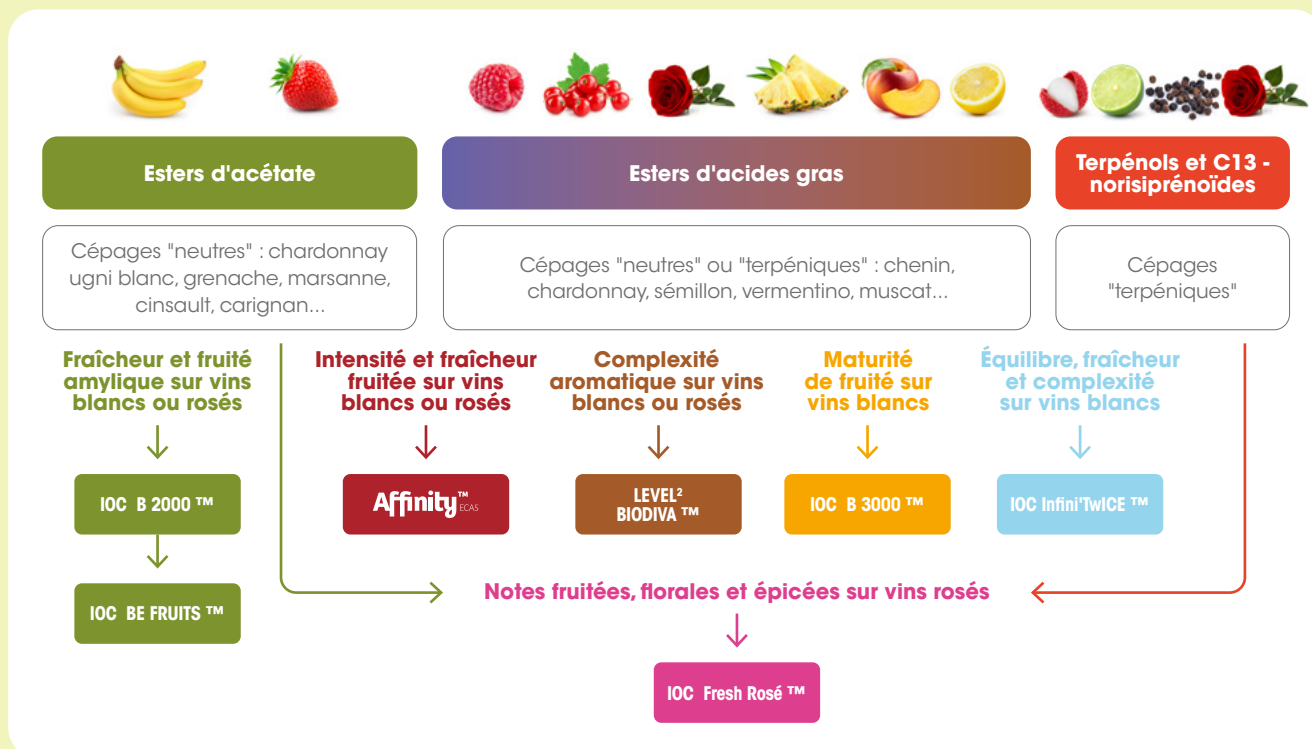
4MMP

Concentration en ng/L



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

Levures révélatrices d'esters et terpénols fruités et floraux



IOC BE FRUITS™

Sachet : 500g | Sac : 10kg



Dose d'emploi indicative : 20 g/hL



Des vins riches en esters fruités avec maîtrise des sulfites et sans odeurs soufrées

- Issue de IOC B 2000™ : esters fruités fermentaires nets et intenses
- Aucune formation de SO₂ + bas niveau d'éthanal = limitation des sulfites
- Aucune contribution à la réduction des vins

IOC B 2000™ Sachet : 500g | Sac : 10kg

Fraîcheur et intensité aromatique

- Expression aromatique fruitée fraîche : esters d'acétate
- Pilotage de différents profils aromatiques en fonction de la température de fermentation
- Alliance harmonieuse des notes fermentaires et exotiques



Dose d'emploi indicative : 20 g/hL

IOC B 3000™ Sachet : 500g

Fruits jaunes, fleurs et volume en bouche

- Intensité et complexité aromatiques des vins
- Contribution au volume en bouche et à la rondeur
- Très adaptée au cépage chardonnay



Dose d'emploi indicative : 20 g/hL

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

IOC FRESH ROSÉ™ Sachet : 500g | Sac : 10kg



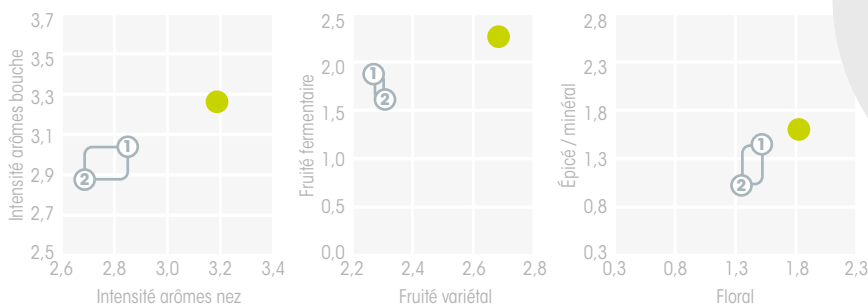
L'expression florale et variétale des vins rosés

- Intensité florale et épicée des vins jeunes
- Diminution des sensations agressives (acidité, sécheresse et amertume)
- Révélation des caractères variétaux frais des cépages aromatiques tels que syrah et cabernet-sauvignon

Expérimentations menées à la Chambre d'Agriculture de Gironde, sur rosé de cabernet-sauvignon : plus de fruité (végétal et fermentaire) / floral / épicé

● IOC FRESH ROSÉ™

① ② Témoins 1 et 2



En dégustation, cette souche permet principalement d'obtenir un fort gain en intensité aromatique avec des notes fruitées principalement variétales mais aussi fermentaires. L'arôme possède aussi des notes florales qui augmentent encore la complexité obtenue. Globalement, le niveau de préférence en dégustation précoce est amélioré avec cette souche.

Jean-Christophe Crachereau, anciennement responsable Expérimentations "Pratiques et produits œnologiques", Chambre d'Agriculture de Gironde.

IOC INFINI'TWICE™

Sachet : 500g



Le parfait équilibre entre volume et fraîcheur des vins blancs, sans limite

- Sélection chardonnay frais, complexes et équilibrés, adaptée aussi aux viognier, sémillon, grenache blanc, muscat...
- Volume en attaque et fraîcheur en finale
- Sécurisation fermentaire et amplification des qualités aromatiques et cinétiques d'IOC TwICE™ : arômes de citron, fruits exotiques, abricot et de pêche, notes florales légères



IOC TWICE™ Sachet : 500g

Le parfait équilibre entre volume en bouche et fraîcheur finale

- Souche sélectionnée par l'IFV de Beaune pour l'élaboration de chardonnay amples en attaque et frais en finale
- Mise en valeur des arômes d'agrumes (notamment citron), de pêche, d'abricot et de fleurs
- Excellente aptitude au mutage sur vins moelleux ou liquoreux de tous cépages



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

Levures de prise de mousse et bases d'effervescents

IOC 18-2007 TM

Sachet : 500g | Sac : 10kg



**Dose d'emploi
indicative :**
20 g/hL

**Prise de
mousse :**
4 à 10 g/hL

La référence pour la prise de mousse

- Excellente adaptation aux milieux les plus difficiles : pH bas, basse température, degré alcoolique élevé
- Implantation très rapide, dégradation complète des sucres et faibles exigences nutritionnelles
- Prise de mousse et gestion des arrêts de fermentation

Son excellente adaptation aux milieux les plus difficiles permet d'obtenir la consommation rapide et complète des sucres, tout en évitant la production des composés secondaires indésirables.

IOC FIZZ TM Sachet : 500g

Pour la méthode Cuve Close

- Vinification des vins effervescents en méthode cuve close
- Capacité d'adaptation aux milieux difficiles
- Prise de mousse rapide et complète



**Dose d'emploi
indicative :**
20 g/hL

IOC FIZZ+ TM Sachet : 500g

Levure révélant les notes fruitées en méthode Cuve Close

- Réponse aux attentes de diversification du marché pour les vins issus de méthode Charmat (cuve close)
- Très bonnes aptitudes fermentaires en prise de mousse comme en première fermentation
- Contribution à l'intensité fruitée de ces vins



**Dose d'emploi
indicative :**
20 g/hL

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

	Type de vin	Caractère Killer	Tolérance à l'Alcool	Besoins en Azote	Production d'acidité volatile	Production de glycérol	Production de SO ₂	Vitesse de fermentation
SPÉCIFIQUES CONVENTIONNELLES								
IOC PRIMROUGE TM	●	Sensible	14 %	élevés	très faible	élevée	faible	modérée
IOC R 9002 TM	●	Killer	15 %	élevés	très faible	modérée	faible	modérée
IOC R 9008 TM	●	Sensible	16 %	faibles	faible	élevée	faible	rapide
IOC RÉVÉLATION TERROIR TM	●	Killer	15 %	élevés	faible	modérée	faible	modérée
IOC RP 15 TM	●	Killer	16 %	modérés	modérée	modérée	faible	modérée
IOC SMOOZBERRY TM	●	Killer	16 %	modérés	modérée	modérée	faible	modérée
IOC FRESH ROSÉ TM	●	Killer	16 %	modérés	faible	faible	faible à moy.	rapide
IOC B 2000 TM	● ●	Killer	14 %	faibles	très faible	faible	moyenne	rapide
IOC EXENCE TM	● ●	Killer	14,5 %	faibles	très faible	modérée	faible	très rapide
IOC RÉVÉLATION THIOLS TM	● ●	Killer	15 %	modérés	faible	faible	moyenne	très rapide
IOC B 3000 TM	●	Sensible	14 %	modérés	faible	élevée	faible	lente
SAUVY TM	●	Killer	14,5 %	modérés à élevés	très faible	nd	très faible	modérée
IOC TWICE TM	●	Killer	15,5 %	élevés	faible à modérée	nd	très faible	lente
IOC INFINI'TWICE TM	●	Killer	15,5 %	modérés	faible	nd	très faible	modérée
IOC 18-2007 TM	●	Killer	15 % min.	faibles	faible	modérée	faible	très rapide
IOC FIZZ TM	●	Killer	18 %	faibles	faible	modérée	faible à moy.	rapide
IOC FIZZ+ TM	●	Killer	14 % min.	faibles	faible à modérée	modérée	moyenne	très rapide
NON PRODUCTRICES DE SO ₂								
IOC BE FRESH TM	●	Killer	15,5 %	élevés	modérée	nd	quasi nulle	modérée
IOC BE FRUITS TM	● ●	Killer	14 %	faibles	très faible	faible	quasi nulle	rapide
IOC BE THIOLS TM	● ●	Killer	15 %	modérés	faible	faible	quasi nulle	très rapide
NON CONVENTIONNELLES								
AFFINITY ^{ECA5} TM	● ● ●	Killer	14 %	très faibles	très faible	très élevée	faible	rapide
IOC BIO TM	● ● ●	Killer	15 %	faibles	faible	faible	faible	rapide
IOC DYNAMIX TM	● ●	Killer	16 %	modérés	faible	nd	très faible	modérée
IONYS ^{Wf} TM	●	Killer	15,5 %	très élevés	très faible	extrêmement élevée	très faible	lente
VELLUTO EVOLUTION TM	●	Sensible	14 %	modérés à élevés	modérée	extrêmement élevée	nd	modérée
1895C TM	● ● ●	Sensible	15 %	faibles	très faible	nd	faible	modérée
NON SACCHAROMYCES								
LEVEL ² LAKTIA TM	● ● ●	na	10 %	élevés	très faible	nd	nd	lente
LEVEL ² BIODIVA TM	● ● ●	Sensible	8-10 %	élevés	très faible	nd	faible	lente

Levures polyvalentes

Ces levures polyvalentes s'adaptent à toutes les couleurs de vins et offrent avant tout un haut niveau de sécurité fermentaire tout en limitant les risques de déviations sensorielles. Elles sont toutes utilisables en BIO et en NOP.

	Application	Tolérance à l'Alcool	Besoins en Azote	Production d'acidité volatile	Production de glycérol	Production de SO ₂ et H ₂ S
IOC 11-1002™	Régularité et sécurité - neutralité	16 %	faibles	très faible	faible	faible
IOC 11-1002 K™	Implantation rapide (Killer) et sécurité - finesse	15,5 %	très faibles	faible	faible	faible
IOC BY™	Levure galactose - (ex <i>Bayanus™</i>) d'une grande robustesse et démalication partielle	16 %	faibles	faible	faible	faible
IOC HARMONIE™	552 Davis - Finesse et netteté	15 %	modérés	très faible	très faible	faible

IOC 11-1002™ Sachet : 500g

Pour une fermentation régulière et complète des vins blancs, rosés et rouges légers

- Grande résistance aux degrés alcoolique élevés
- Fermentation régulière et complète
- Sans définir le caractère aromatique du vin



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

IOC 11-1002 K™ Sachet : 500g | Sac : 10kg

Avantage compétitif pour une implantation et une fermentation sécurisée

- Caractère killer favorisant son implantation et entraînant un départ en fermentation rapide
- Bonne résistance aux degrés alcooliques élevés
- Fermentations régulières et complètes



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

IOC BY™ Sachet : 500g | Sac : 10kg

Robustesse fermentaire

- Très grande résistance aux degrés alcooliques élevés
- Fermentation régulière complète
- Reprise de fermentations bloquées



Dose d'emploi indicative :
20 g/hL

IOC HARMONIE™ Sachet : 500g

Respect des cépages et terroirs

- Respect de la typicité
- Netteté aromatique
- Production faible d'acidité volatile



Dose d'emploi indicative :
20 g/hL

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