



SCHEDA  
TECNICA



TECHNICAL DATA  
SHEET



FICHE  
TECHNIQUE



FICHA  
TÉCNICA



FICHA  
TÉCNICA



TECHNISCHES  
DATENBLATT



## COLLEZIONE METZY

### Metschnikowia pulcherrima

EVER S.r.l. Società Unipersonale - Via Pacinotti, 37 - 30020 PRAMAGGIORE (VE) ITALY - Tel. (+39) 0421 200455 r.a. - mail: [info@ever.it](mailto:info@ever.it) - [www.ever.it](http://www.ever.it)

## Metschnikowia pulcherrima

### COS'È LA BIOPROTEZIONE

Secondo la definizione dell'OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024): "Utilizzo di microrganismi enologici, per effetto diretto o attraverso alcuni derivati (zimocine, batteriocine...) prodotti dai microrganismi protettivi inoculati e non aggiunti come prodotti purificati, per controllare lo sviluppo di altri microrganismi indesiderati e/ o per evitare ossidazioni, ridurre l'uso di SO<sub>2</sub> nell'uva e nei vini e preservare le proprietà sensoriali del prodotto finale". Quindi la bioprotezione può essere considerata come un'alternativa completa o parziale ad altri prodotti chimici utilizzati per controllare le ossidazioni o gli sviluppi microbici del mosto e del vino.

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

METZY è un ceppo di *Metschnikowia pulcherrima* selezionato da mosto, dotato di elevata capacità di colonizzare il mezzo a bassa temperatura, di bassa o nulla attitudine fermentativa. Il ceppo si distingue altresì per l'abilità a consumare l'ossigeno presente nel mezzo (è un microrganismo microaerofilo) e per l'elevata produzione di acido pulcherriminico che agisce quale chelante del Ferro limitando così la crescita della microflora indigena.

### APPLICAZIONI

METZY viene impiegato nelle prime fasi della vinificazione dove riesce ad insediarsi con profitto riducendo i rischi legati alla precoce ossidazione o alle deviazioni organolettiche legate alla crescita di microrganismi alterativi. La sua presenza limita od annulla la necessità di impiegare anidride solforosa in queste fasi predisponendo il mosto al successivo inoculo con lievito selezionato per avviare e completare, in condizioni adeguate, il processo fermentativo.

### SPECIFICHE TECNICHE

| CARATTERISTICHE FISICHE                                |                  | CARATTERISTICHE MICROBIOLOGICHE |   |
|--|------------------|---------------------------------|---|
| SOSTANZA SECCA   | 92 %             | CELLULE VITALI                  | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g (valore medio) |
|  |                  | LIEVITI DI SPECIE DIVERSE       | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                 |
| <b>* CARATTERISTICHE PROTETTIVE</b>                    |                  | MUFFE                           | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                 |
| TOLLERANZA SO <sub>2</sub> :                           | fino a 50 mg/L   | BATTERI LATTICI                 | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                 |
| PRODUZIONE DI ALCOL                                    | Bassa o nulla    | BATTERI ACETICI                 | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                 |
| TOLLERANZA ALL'ALCOL                                   | Molto bassa      | SALMONELLA                      | Assenza 25 g                            |
| CAPACITÀ DI COLONIZZARE IL MEZZO                       | Elevata (4-10°C) | ESCHERICHIA                     | Assenza 1 g                             |
| RESISTENZA A BASSI PH                                  | Elevata          | STAFILOCOCCO                    | Assenza 1 g                             |
| PRODUZIONE DI COMPOSTI INDESIDERATI                    | Nulla            |                                 |   |
| CONSUMO AZOTO E VITAMINE                               | Alto             |                                 |   |
| * Dati ottenuti in laboratorio in condizioni standard. |                  |                                 |   |

### PREPARAZIONE E DOSI

10-25 g/hL o per 100 kg di uva. Per completare la fermentazione alcolica è indispensabile l'inoculo sequenziale con un ceppo selezionato di LSA. È vivamente raccomandato integrare la nutrizione con APA e vitamine prima dell'inoculo di LSA.

### MODALITÀ D'USO

METZY può essere aggiunta sul carro, in pressa o a valle della flottazione, secondo le scelte dell'enologo. Disciogliere in 10 parti di Acqua alla temperatura di 15-20° C. Mescolare ed attendere 20 minuti. Attenzione allo shock termico, eventualmente aggiungere del mosto freddo in proporzione. Conservare la massa ad una temperatura inferiore ai 10°C

## **CONFEZIONI E CONSERVAZIONE**

---

Il lievito è disponibile in pacchi sottovuoto da 500 g. Conservare in ambiente fresco ed asciutto e nella confezione integra. Richiudere con cura le confezioni aperte, che in ogni caso dovranno essere usate nel minor tempo possibile.

## **CONFORMITÀ**

---

Prodotto a base di materie prime conformi: Regolamento (UE) n. 231/2012 Codex OEnologique International.  
Prodotto per uso enologico, secondo quanto previsto da: Regolamento (UE) 2019/934 e successive modifiche.

### **COLLEZIONE METZY:**

- è convenzionale ammesso per la produzione biologica per indisponibilità della variante biologica (rif. Reg. UE 2018/848) con apposita deroga.
- è utilizzabile in produzioni NOP.
- è idoneo all'utilizzo in prodotti definiti Vegan

Tutti i prodotti a marchio EVER e quelli commercializzati da EVER non contengono organismi geneticamente modificati (OGM), nè provengono da organismi geneticamente modificati (OGM) così come specificato nei Regolamenti 1829/2003 e 1830/2003. Inoltre, EVER dichiara che non contengono nanomateriali come specificato da Regolamento 2015/2283 e non sono stati trattati con radiazioni ionizzanti ai sensi della Direttiva 1999/2/CE e del D.Lgs. 30 gennaio 2001, n. 94.

EVER informa che l'unico allergene manipolato in stabilimento è l'anidride solforosa.

EVER commercializza anche Caseina e Colla di pesce.

Le informazioni qui riportate sono conformi allo stato attuale delle nostre conoscenze; vengono tuttavia fornite senza alcun impegno o garanzia in quanto le condizioni di utilizzo del prodotto sono al di fuori del nostro controllo, ed esse non esimono l'utilizzatore dal rispetto della legislazione e delle norme di sicurezza vigenti.

**Questo è un prodotto ritenuto non pericoloso, quindi non necessita di scheda di sicurezza.**

## Metschnikowia pulcherrima

### WHAT IS BIOPROTECTION

According to the definition of the OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024): “Use of oenological microorganisms, either through a direct effect or through certain derivatives (zymocins, bacteriocins...) produced by the protective microorganisms inoculated and not added as purified products, to control the development of other undesirable microorganisms and/or to prevent oxidation, reduce the use of SO<sub>2</sub> in grapes and wines, and preserve the sensory properties of the final product”. Therefore, bioprotection can be considered a complete or partial alternative to other chemical products used to control oxidation or microbial development in must and wine.

### PRODUCT DESCRIPTION

METZY is a strain of *Metschnikowia pulcherrima* selected from must, characterized by a high ability to colonize the medium at low temperature and by low or absent fermentative aptitude. The strain is also distinguished by its ability to consume oxygen present in the medium (it is a microaerophilic microorganism) and by the high production of pulcherriminic acid, which acts as an iron chelator, thereby limiting the growth of indigenous microflora.

### APPLICATIONS

METZY is used in the early stages of winemaking where it effectively establishes itself, reducing risks associated with early oxidation or organoleptic deviations related to the growth of spoilage microorganisms. Its presence limits or eliminates the need to use sulfur dioxide in these stages, preparing the must for the subsequent inoculation with selected yeast to initiate and complete the fermentation process under suitable conditions.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

| PHYSICAL CHARACTERISTICS                                 |               | MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS |  |
|--|---------------|---------------------------------|--|
| DRY MATTER   | 92 %          | VIABLE CELLS                    | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g (Average Value) |
|  |               | YEASTS OF DIFFERENT SPECIES     | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                  |
| <b>* PROTECTIVE CHARACTERISTICS</b>                      |               | MOULDS                          | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                  |
| SO <sub>2</sub> TOLERANCE                                | up to 50 mg/L | LACTIC ACID BACTERIA            | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                  |
| ALCOHOL PRODUCTION                                       | Low or none   | ACETIC ACID BACTERIA            | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                  |
| ALCOHOL TOLERANCE  | Very low      | SALMONELLA                      | Absent 25 g                              |
| ABILITY TO COLONIZE THE MEDIUM                           | High (4–10°C) | ESCHERICHIA                     | Absent 1 g                               |
| RESISTANCE TO LOW PH                                     | High          | STAPHYLOCOCCUS                  | Absent 1 g                               |
| PRODUCTION OF UNDESIRABLE COMPOUNDS                      | None          |                                 |  |
| NITROGEN AND VITAMIN CONSUMPTION                         | High          |                                 |  |
| * Data obtained in laboratory under standard conditions. |               |                                 |  |

### PREPARATION AND DOSAGE

10–25 g/hL or per 100 kg of grapes. To complete alcoholic fermentation, sequential inoculation with a selected active dry yeast (ADY) strain is essential. It is strongly recommended to supplement nutrition with YAN and vitamins before ADY inoculation.

---

## **INSTRUCTIONS FOR USE**

METZY may be added on the harvesting cart, in the press, or downstream of flotation, according to the winemaker's choices. Dissolve in 10 parts of water at 15–20°C. Mix and wait 20 minutes. Avoid thermal shock; if necessary add cold must proportionally. Keep the suspension at a temperature below 10°C.

---

## **PACKAGING AND STORAGE**

The yeast is available in vacuum packs of 500 g. Store in a cool and dry environment in the intact package. Carefully reseal opened packages, which should in any case be used as soon as possible.

---

## **COMPLIANCE**

Product based on raw materials compliant with: Regulation (EU) No. 231/2012 Codex Oenologique International.

Product for oenological use according to: Regulation (EU) 2019/934 and subsequent amendments.

### **COLLEZIONE METZY:**

- conventional product permitted for organic production due to the unavailability of the organic variant (ref. EU Reg. 2018/848) with specific derogation
- usable in NOP productions
- suitable for use in products defined as Vegan

All products under the EVER brand and those marketed by EVER do not contain genetically modified organisms (GMOs) nor are derived from genetically modified organisms (GMOs) as specified in Regulations 1829/2003 and 1830/2003. Furthermore, EVER declares that they do not contain nanomaterials as specified by Regulation 2015/2283 and have not been treated with ionizing radiation pursuant to Directive 1999/2/EC and Legislative Decree January 30, 2001, No. 94.

EVER informs that the only allergen handled in the facility is sulfur dioxide.

EVER also markets Casein and Isinglass.

The information provided herein corresponds to the current state of our knowledge; however, it is supplied without commitment or guarantee since the conditions of product use are beyond our control, and it does not exempt the user from compliance with applicable legislation and safety regulations.

**This product is considered non-hazardous and therefore does not require a safety data sheet.**

## Metschnikowia pulcherrima

### QU'EST-CE QUE LA BIOPROTECTION

Selon la définition de l'OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024) : « Utilisation de micro-organismes œnologiques, par effet direct ou par certains dérivés (zymocines, bactériocines...) produits par les micro-organismes protecteurs inoculés et non ajoutés sous forme de produits purifiés, afin de contrôler le développement d'autres micro-organismes indésirables et/ou d'éviter les oxydations, de réduire l'utilisation de SO<sub>2</sub> dans les raisins et les vins et de préserver les propriétés sensorielles du produit final ». La bioprotection peut donc être considérée comme une alternative totale ou partielle à d'autres produits chimiques utilisés pour contrôler les oxydations ou le développement microbien du moût et du vin.

### DESCRIPTION DU PRODUIT

METZY est une souche de *Metschnikowia pulcherrima* sélectionnée à partir de moût, caractérisée par une forte capacité de colonisation du milieu à basse température et par une aptitude fermentaire faible ou nulle. La souche se distingue également par sa capacité à consommer l'oxygène présent dans le milieu (il s'agit d'un micro-organisme microaéroophile) ainsi que par une production élevée d'acide pulcherriminique qui agit comme chélateur du fer, limitant ainsi la croissance de la microflore indigène.

### APPLICATIONS

METZY est utilisé dans les premières phases de la vinification, où il parvient à s'implanter efficacement en réduisant les risques liés à l'oxydation précoce ou aux déviations organoleptiques associées à la croissance de micro-organismes d'altération. Sa présence limite ou annule la nécessité d'utiliser du dioxyde de soufre à ces stades, préparant le moût à l'inoculation ultérieure avec une levure sélectionnée afin d'initier et de compléter, dans des conditions appropriées, le processus fermentaire.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES                                     |                 | CARACTÉRISTIQUES MICROBIOLOGIQUES |   |
|--|-----------------|-----------------------------------|---|
| MATIÈRE SÈCHE  | 92 %            | CELLULES VIABLES                  | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g (valeur moyenne) |
|  |                 | LEVURES DE DIFFÉRENTES ESPÈCES    | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                   |
| <b>* CARACTÉRISTIQUES PROTECTRICES</b>                         |                 | MOISSISSURES                      | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                   |
| TOLÉRANCE AU SO <sub>2</sub>                                   | jusqu'à 50 mg/L | BACTÉRIES LACTIQUES               | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                   |
| PRODUCTION D'ALCOOL  | Faible ou nulle | BACTÉRIES ACÉTIQUES               | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                   |
| TOLÉRANCE À L'ALCOOL   | Très faible     | SALMONELLA                        | Absence 25 g                              |
| CAPACITÉ DE COLONISATION DU MILIEU                             | Élevée (4-10°C) | ESCHERICHIA                       | Absence 1 g                               |
| RÉSISTANCE AUX PH BAS  | Élevée          | STAPHYLOCOCCUS                    | Absence 1 g                               |
| PRODUCTION DE COMPOSÉS INDÉSIRABLES                            | Nulle           |                                   |   |
| CONSOMMATION D'AZOTE ET DE VITAMINES                           | Élevé           |                                   |   |
| * Données obtenues en laboratoire dans des conditions standard |                 |                                   |   |

---

## **PRÉPARATION ET DOSES**

---

10–25 g/hL ou pour 100 kg de raisins. Pour compléter la fermentation alcoolique, l'inoculation séquentielle avec une souche sélectionnée de LSA (levure sèche active) est indispensable. Il est fortement recommandé de compléter la nutrition avec de l'APA et des vitamines avant l'inoculation de la LSA.

## **MODE D'EMPLOI**

---

METZY peut être ajouté dans la benne de vendange, dans le pressoir ou en aval de la flottation, selon les choix de l'œnologue. Dissoudre dans 10 parties d'eau à une température de 15–20 °C. Mélanger et attendre 20 minutes. Attention au choc thermique ; si nécessaire, ajouter du moût froid en proportion. Conserver la suspension à une température inférieure à 10 °C.

## **CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION**

---

La levure est disponible en sachets sous vide de 500 g. Conserver dans un endroit frais et sec dans l'emballage intact. Refermer soigneusement les emballages ouverts qui devront, dans tous les cas, être utilisés dans les plus brefs délais.

## **CONFORMITÉ**

---

Produit à base de matières premières conformes : Règlement (UE) n° 231/2012 Codex Œnologique International.

Produit destiné à un usage œnologique conformément au : Règlement (UE) 2019/934 et modifications ultérieures.

## **COLLEZIONE METZY:**

- produit conventionnel autorisé pour la production biologique en raison de l'indisponibilité de la variante biologique (réf. Règlement UE 2018/848) avec dérogation spécifique
- utilisable dans les productions NOP
- adapté à l'utilisation dans des produits définis comme Vegan

Tous les produits de la marque EVER et ceux commercialisés par EVER ne contiennent pas d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et ne proviennent pas d'organismes génétiquement modifiés (OGM), conformément aux Règlements 1829/2003 et 1830/2003. En outre, EVER déclare qu'ils ne contiennent pas de nanomatériaux tels que définis par le Règlement 2015/2283 et qu'ils n'ont pas été traités par rayonnements ionisants conformément à la Directive 1999/2/CE et au Décret législatif du 30 janvier 2001, n° 94.

EVER informe que le seul allergène manipulé dans l'établissement est le dioxyde de soufre.

EVER commercialise également de la Caséine et de la Colle de poisson.

Les informations rapportées ici sont conformes à l'état actuel de nos connaissances ; elles sont toutefois fournies sans aucun engagement ni garantie, les conditions d'utilisation du produit étant hors de notre contrôle, et elles ne dispensent pas l'utilisateur du respect de la législation et des normes de sécurité en vigueur.

**Ce produit est considéré comme non dangereux et ne nécessite donc pas de fiche de données de sécurité.**

## Metschnikowia pulcherrima

### QUÉ ES LA BIOPROTECCIÓN

Según la definición de la OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024): «Uso de microorganismos enológicos, mediante efecto directo o a través de algunos derivados (zimocinas, bacteriocinas...) producidos por los microorganismos protectores inoculados y no añadidos como productos purificados, para controlar el desarrollo de otros microorganismos indeseables y/o evitar oxidaciones, reducir el uso de SO<sub>2</sub> en uvas y vinos y preservar las propiedades sensoriales del producto final». Por lo tanto, la bioprotección puede considerarse como una alternativa total o parcial a otros productos químicos utilizados para controlar las oxidaciones o el desarrollo microbiano del mosto y del vino.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

METZY es una cepa de *Metschnikowia pulcherrima* seleccionada a partir de mosto, caracterizada por una elevada capacidad para colonizar el medio a baja temperatura y por una baja o nula aptitud fermentativa. La cepa también se distingue por su capacidad para consumir el oxígeno presente en el medio (es un microorganismo microaerófilo) y por la elevada producción de ácido pulcherrimínico, que actúa como quelante del hierro, limitando así el crecimiento de la microflora indígena.

### APLICACIONES

METZY se emplea en las primeras fases de la vinificación, donde logra implantarse eficazmente reduciendo los riesgos asociados a la oxidación precoz o a desviaciones organolépticas relacionadas con el crecimiento de microorganismos alterantes. Su presencia limita o elimina la necesidad de utilizar dióxido de azufre en estas fases, preparando el mosto para la posterior inoculación con una levadura seleccionada para iniciar y completar, en condiciones adecuadas, el proceso fermentativo.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS                                  |                  | CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS  |  |
|--|------------------|----------------------------------|--|
| MATERIA SECA   | 92 %             | CÉLULAS VIABLES                  | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g (valor medio) |
|  |                  | LEVADURAS DE DIFERENTES ESPECIES | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                |
| <b>* CARACTERÍSTICAS PROTECTORAS</b>                     |                  | MOHOS                            | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                |
| TOLERANCIA AL SO <sub>2</sub>                            | hasta 50 mg/L    | BACTERIAS LÁCTICAS               | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                |
| PRODUCCIÓN DE ALCOHOL                                    | Baja o nula      | BACTERIAS ACÉTICAS               | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                |
| TOLERANCIA AL ALCOHOL                                    | Muy baja         | SALMONELLA                       | Ausencia 25 g                          |
| CAPACIDAD DE COLONIZAR EL MEDIO                          | Elevada (4-10°C) | ESCHERICHIA                      | Ausencia 1 g                           |
| RESISTENCIA A PH BAJOS                                   | Elevada          | STAFILOCOCO                      | Ausencia 1 g                           |
| PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS INDESEABLES                     | Nula             |                                  |  |
| CONSUMO DE NITRÓGENO Y VITAMINAS                         | Alto             |                                  |  |
| * Datos obtenidos en laboratorio en condiciones estándar |                  |                                  |  |

## **PREPARACIÓN Y DOSIS**

---

10–25 g/hL o por 100 kg de uva. Para completar la fermentación alcohólica es indispensable la inoculación secuencial con una cepa seleccionada de LSA (levadura seca activa). Se recomienda encarecidamente complementar la nutrición con APA y vitaminas antes de la inoculación de LSA.

## **MODO DE EMPLEO**

---

METZY puede añadirse en el remolque de vendimia, en la prensa o aguas abajo de la flotación, según las decisiones del enólogo. Disolver en 10 partes de agua a una temperatura de 15–20 °C. Mezclar y esperar 20 minutos. Prestar atención al choque térmico; si es necesario, añadir mosto frío en proporción. Mantener la suspensión a una temperatura inferior a 10 °C.

## **ENVASE Y CONSERVACIÓN**

---

La levadura está disponible en paquetes al vacío de 500 g. Conservar en un lugar fresco y seco en el envase íntegro. Volver a cerrar cuidadosamente los envases abiertos, que en cualquier caso deberán utilizarse en el menor tiempo posible.

## **CONFORMIDAD**

---

Producto a base de materias primas conformes con: Reglamento (UE) n.º 231/2012 Codex Oenologique International.

Producto para uso enológico conforme a: Reglamento (UE) 2019/934 y sus modificaciones posteriores.

### **COLLEZIONE METZY:**

- producto convencional permitido para la producción ecológica debido a la indisponibilidad de la variante ecológica (ref. Reg. UE 2018/848) con la correspondiente derogación
- utilizable en producciones NOP
- apto para su uso en productos definidos como Vegan

Todos los productos de la marca EVER y aquellos comercializados por EVER no contienen organismos genéticamente modificados (OGM), ni proceden de organismos genéticamente modificados (OGM), tal como se especifica en los Reglamentos 1829/2003 y 1830/2003. Además, EVER declara que no contienen nanomateriales según lo especificado en el Reglamento 2015/2283 y que no han sido tratados con radiaciones ionizantes de conformidad con la Directiva 1999/2/CE y el Decreto Legislativo de 30 de enero de 2001, n.º 94.

EVER informa que el único alérgeno manipulado en la planta es el dióxido de azufre.

EVER también comercializa Caseína y Cola de pescado.

La información aquí presentada es conforme con el estado actual de nuestros conocimientos; no obstante, se proporciona sin ningún compromiso ni garantía, ya que las condiciones de uso del producto están fuera de nuestro control, y no exime al usuario del cumplimiento de la legislación y de las normas de seguridad vigentes.

**Este producto se considera no peligroso, por lo que no requiere ficha de datos de seguridad.**

## Metschnikowia pulcherrima

### O QUE É BIOPROTEÇÃO

Segundo a definição da OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024): «Utilização de microrganismos enológicos, por efeito direto ou através de alguns derivados (zimocinas, bacteriocinas...) produzidos pelos microrganismos protetores inoculados e não adicionados como produtos purificados, para controlar o desenvolvimento de outros microrganismos indesejáveis e/ou evitar oxidações, reduzir o uso de SO<sub>2</sub> em uvas e vinhos e preservar as propriedades sensoriais do produto final». Portanto, a bioproteção pode ser considerada uma alternativa total ou parcial a outros produtos químicos utilizados para controlar as oxidações ou o desenvolvimento microbiano do mosto e do vinho.

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

METZY é uma estirpe de *Metschnikowia pulcherrima* selecionada a partir de mosto, caracterizada por elevada capacidade de colonização do meio a baixa temperatura e por baixa ou nula aptidão fermentativa. A estirpe distingue-se também pela capacidade de consumir o oxigénio presente no meio (é um microrganismo microaerófilo) e pela elevada produção de ácido pulcherrimínico, que atua como quelante do ferro, limitando assim o crescimento da microflora indígena.

### APLICAÇÕES

METZY é utilizado nas primeiras fases da vinificação, onde consegue estabelecer-se eficazmente, reduzindo os riscos associados à oxidação precoce ou a desvios organoléticos relacionados com o crescimento de microrganismos alterantes. A sua presença limita ou elimina a necessidade de utilizar dióxido de enxofre nestas fases, preparando o mosto para a inoculação subsequente com levedura selecionada, a fim de iniciar e completar, em condições adequadas, o processo fermentativo.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS                            |                  | CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS  |  |
|--|------------------|----------------------------------|--|
| MATÉRIA SECA                                       | 92 %             | CÉLULAS VIÁVEIS                  | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g (valor medio) |
|  |                  | FERMENTOS DE DIFERENTES ESPÉCIES | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                |
| <b>* CARACTERÍSTICAS PROTETORAS</b>                |                  | MOFOS                            | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                |
| TOLERÂNCIA AO SO <sub>2</sub>                      | até 50 mg/L      | BACTÉRIAS LÁCTICAS               | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                |
| PRODUÇÃO DE ÁLCOOL                                 | Baixa ou nula    | BACTÉRIAS ACÉTICAS               | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                |
| TOLERÂNCIA AO ÁLCOOL                               | Muito baixa      | SALMONELLA                       | Ausência 25 g                          |
| CAPACIDADE DE COLONIZAR O MEIO                     | Elevada (4–10°C) | ESCHERICHIA                      | Ausência 1 g                           |
| RESISTÊNCIA A PH BAIXOS                            | Elevada          | STAFILOCOCO                      | Ausência 1 g                           |
| PRODUÇÃO DE COMPOSTOS INDESEJÁVEIS                 | Nula             |                                  |  |
| CONSUMO DE AZOTO E VITAMINAS                       | Alto             |                                  |  |
| * Dados obtidos em laboratório em condições padrão |                  |                                  |  |

### PREPARAÇÃO E DOSES

10–25 g/hL ou por 100 kg de uvas. Para completar a fermentação alcoólica é indispensável a inoculação sequencial com uma estirpe selecionada de LSA (levedura seca ativa). Recomenda-se vivamente complementar a nutrição com APA e vitaminas antes da inoculação da LSA.

## MODO DE UTILIZAÇÃO

---

METZY pode ser adicionado no carro de vindima, na prensa ou a jusante da flotação, de acordo com as escolhas do enólogo. Dissolver em 10 partes de água a uma temperatura de 15–20 °C. Misturar e aguardar 20 minutos. Atenção ao choque térmico; se necessário, adicionar mosto frio em proporção. Manter a suspensão a uma temperatura inferior a 10 °C.

## EMBALAGEM E CONSERVAÇÃO

---

A levedura está disponível em embalagens a vácuo de 500 g. Conservar em local fresco e seco na embalagem íntegra. Fechar cuidadosamente as embalagens abertas, que em qualquer caso deverão ser utilizadas no menor tempo possível.

## CONFORMIDADE

---

Produto à base de matérias-primas conformes com: Regulamento (UE) n.º 231/2012 Codex Oenologique International.

Produto para uso enológico de acordo com: Regulamento (UE) 2019/934 e respetivas alterações.

## COLLEZIONE METZY:

- produto convencional permitido para produção biológica devido à indisponibilidade da variante biológica (ref. Reg. UE 2018/848) com a respetiva derrogação
- utilizável em produções NOP
- adequado para utilização em produtos definidos como Vegan

Todos os produtos da marca EVER e aqueles comercializados pela EVER não contêm organismos geneticamente modificados (OGM), nem provêm de organismos geneticamente modificados (OGM), conforme especificado nos Regulamentos 1829/2003 e 1830/2003. Além disso, a EVER declara que não contêm nanomateriais conforme especificado pelo Regulamento 2015/2283 e que não foram tratados com radiações ionizantes nos termos da Diretiva 1999/2/CE e do Decreto Legislativo de 30 de janeiro de 2001, n.º 94.

A EVER informa que o único alergénio manipulado na unidade de produção é o dióxido de enxofre.

A EVER também comercializa Caseína e Cola de peixe.

As informações aqui apresentadas correspondem ao estado atual dos nossos conhecimentos; no entanto, são fornecidas sem qualquer compromisso ou garantia, uma vez que as condições de utilização do produto estão fora do nosso controlo, e não isentam o utilizador do cumprimento da legislação e das normas de segurança em vigor.

**Este produto é considerado não perigoso e, portanto, não requer ficha de dados de segurança.**

## Metschnikowia pulcherrima

### WAS IST BIOPROTEKTION

Nach der Definition der OIV COLLECTIVE EXPERTISE (2024): „Verwendung önologischer Mikroorganismen, entweder durch direkte Wirkung oder durch bestimmte Derivate (Zymozine, Bakteriozine ...), die von den inokulierten Schutzmikroorganismen produziert und nicht als gereinigte Produkte zugesetzt werden, um die Entwicklung anderer unerwünschter Mikroorganismen zu kontrollieren und/oder Oxidationen zu vermeiden, den Einsatz von SO<sub>2</sub> in Trauben und Wein zu reduzieren und die sensorischen Eigenschaften des Endprodukts zu bewahren“. Daher kann Bioprotektion als vollständige oder teilweise Alternative zu anderen chemischen Produkten betrachtet werden, die zur Kontrolle von Oxidationen oder mikrobiellen Entwicklungen im Most und im Wein eingesetzt werden.

### PRODUKTBESCHREIBUNG

METZY ist ein Stamm von Metschnikowia pulcherrima, der aus Most selektiert wurde und sich durch eine hohe Fähigkeit zur Kolonisierung des Mediums bei niedrigen Temperaturen sowie durch eine geringe oder fehlende fermentative Aktivität auszeichnet. Der Stamm zeichnet sich außerdem durch seine Fähigkeit aus, den im Medium vorhandenen Sauerstoff zu verbrauchen (es handelt sich um einen mikroaerophilen Mikroorganismus) sowie durch eine hohe Produktion von Pulcherriminsäure, die als Eisenchelator wirkt und dadurch das Wachstum der indigenen Mikroflora begrenzt.

### ANWENDUNGEN

METZY wird in den frühen Phasen der Weinbereitung eingesetzt, wo es sich erfolgreich etablieren kann und die Risiken im Zusammenhang mit früher Oxidation oder organoleptischen Abweichungen durch das Wachstum von Verderbnis verursachenden Mikroorganismen reduziert. Seine Anwesenheit begrenzt oder eliminiert die Notwendigkeit, in diesen Phasen Schwefeldioxid einzusetzen, und bereitet den Most auf die anschließende Inokulation mit einer selektierten Hefe vor, um den Fermentationsprozess unter geeigneten Bedingungen einzuleiten und abzuschließen.

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

| PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN                          |                    | Mikrobiologische EIGENSCHAFTEN |   |
|--|--------------------|--------------------------------|---|
| TROCKENMASSE   | 92 %               | LEBENDIGE ZELLEN               | 1 10 <sup>10</sup> cfu/g<br>(DURCHSCHNITTSWERT) |
|  |                    | HEFEN VERSCHIEDENER ARTEN      | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                         |
| <b>* SCHÜTZENDE EIGENSCHAFTEN</b>                    |                    | SCHIMMEL                       | < 10 <sup>3</sup> cfu/g                         |
| SO <sub>2</sub> -TOLERANZ                            | bis zu 50 mg/L     | MILCHSÄUREBAKTERIEN            | < 10 <sup>5</sup> cfu/g                         |
| ALKOHOLPRODUKTION                                    | Niedrig oder keine | ESSIGSÄUREBAKTERIEN            | < 10 <sup>4</sup> cfu/g                         |
| ALKOHOLTOLERANZ                                      | Sehr niedrig       | SALMONELLA                     | Fehlt 25 g                                      |
| FÄHIGKEIT ZUR KOLONISIERUNG DES MEDIUMS              | Hoch (4–10°C)      | ESCHERICHIA                    | Fehlt 1 g                                       |
| RESISTENZ GEGEN NIEDRIGE PH-WERTE                    | Hoch               | STAPHYLOCOCCUS                 | Fehlt 1 g                                       |
| PRODUKTION UNERWÜNSCHTER VERBINDUNGEN                | Keine              |                                |   |
| VERBRAUCH VON STICKSTOFF UND VITAMINEN               | Hoch               |                                |   |
| * Daten unter Standardbedingungen im Labor gewonnen. |                    |                                |   |

---

## ZUBEREITUNG UND DOSIERUNG

---

10–25 g/hL oder pro 100 kg Trauben. Zur vollständigen Durchführung der alkoholischen Gärung ist eine sequentielle Inokulation mit einem selektierten Stamm von aktiver Trockenhefe (LSA) erforderlich. Es wird dringend empfohlen, die Nährstoffversorgung vor der Inokulation der LSA mit APA und Vitaminen zu ergänzen.

---

## ANWENDUNGSHINWEISE

---

METZY kann auf dem Traubenwagen, in der Presse oder nach der Flotation zugegeben werden, je nach Entscheidung des Önologen. In 10 Teilen Wasser bei einer Temperatur von 15–20 °C auflösen. Mischen und 20 Minuten warten. Auf Temperaturschock achten; gegebenenfalls proportional kalten Most hinzufügen. Die Suspension bei einer Temperatur unter 10 °C aufbewahren.

---

## VERPACKUNG UND LAGERUNG

---

Die Hefe ist in vakuumverpackten Packungen zu 500 g erhältlich. Kühl und trocken in der unversehrten Verpackung lagern. Geöffnete Packungen sorgfältig wieder verschließen und in jedem Fall möglichst schnell verbrauchen.

---

## KONFORMITÄT

---

Produkt auf Basis von Rohstoffen gemäß: Verordnung (EU) Nr. 231/2012 Codex Oenologique International.

Produkt für den önologischen Gebrauch gemäß: Verordnung (EU) 2019/934 und nachfolgenden Änderungen.

---

## COLLEZIONE METZY:

- konventionelles Produkt, das für die ökologische Produktion aufgrund der Nichtverfügbarkeit der biologischen Variante (Ref. EU-Verordnung 2018/848) mit entsprechender Ausnahmeregelung zugelassen ist
- verwendbar in NOP-Produktionen
- geeignet für die Verwendung in Produkten, die als vegan definiert sind

Alle Produkte der Marke EVER sowie die von EVER vermarkteten Produkte enthalten keine genetisch veränderten Organismen (GVO) und stammen nicht von genetisch veränderten Organismen (GVO), wie in den Verordnungen 1829/2003 und 1830/2003 festgelegt. Darüber hinaus erklärt EVER, dass sie keine Nanomaterialien enthalten, wie in der Verordnung 2015/2283 festgelegt, und nicht mit ionisierender Strahlung gemäß der Richtlinie 1999/2/EG und dem Gesetzesdekret vom 30. Januar 2001, Nr. 94, behandelt wurden.

EVER informiert darüber, dass das einzige im Betrieb gehandhabte Allergen Schwefeldioxid ist.

EVER vertreibt auch Kasein und Hausenblase.

Die hier angegebenen Informationen entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse; sie werden jedoch ohne Verpflichtung oder Garantie bereitgestellt, da die Bedingungen der Produktverwendung außerhalb unserer Kontrolle liegen, und sie entbinden den Anwender nicht von der Einhaltung der geltenden Gesetzgebung und Sicherheitsvorschriften.

**Dieses Produkt gilt als nicht gefährlich und benötigt daher kein Sicherheitsdatenblatt.**